İCMALLAR- ОБЗОРЫ

HƏZM ORQANLARININ MÜXTƏLİF PATOLOGİYALARI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ HƏZM SİSTEMİNİN FUNKSIONAL VƏZİYYƏTİ

R.M.Ağayev, B.V.Musayev, M.M.Məmmədov, N.A.Məmmədova, S.A.Əliyeva, K.A.Əliyeva
M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: həzm orqanları, patologiyalar, fermentlər
Ключевые слова: органы пищеварения, патологии, ферменты
Keywords: digestive organs, pathologies, enzymes

Yoğun bağırsaq xəstəlikləri və ya onun fəsadları ilə bağlı aparılan istənilən əməliyyat gələcəkdə mürəkkəb patofizioloji proseslərə, həzm və qidanın sovrulmasında pozğunluqlara gətirib çıxarır.

Pozulmuş həzm sindromunun inkişafının əsas səbəbləri şərti olaraq qastrogen, hepatogen, pankreatogen, enterogen və damar (sonuncular bağırsağın qan təminatının pozulmasını nəzərdə tutur) genezli olaraq hissələrə ayrılır [1]. Həzm prosesinin (maldihestiya) və sovrulma prosesinin (malabsorbsiya) pozulması daha çox yayılmış sindromlardan hesab edilir. Bu pozğunluqların inkişafı həzm fermentlərinin kifayət qədər produksiya edilməməsi və ya onların aktivliyinin aşağı düşməsi ilə bağlı olur. Həzm və sovrulma proseslərinin pozulma mexanizmləri müxtəlif olub, ilk növbədə onların əsasını təşkil edən xəstəlik ilə əlaqədar olur. Maldihestiya və malabsorbsiya sindromlarının klinik təzahürləri onların inkişaf mexanizmlərindən asılıdır [2].

E.P.Yakovlev tərəfindən təklif edilən (1998) həzm pozğunluqlarının patofizioloji təsnifatı [3]:

1. Mənfəzdaxili
2. Həzm

- Pankreatik fermentlərin ifrazının (xroniki pankreatit, mədəaltı vəzi xərçəngi, mukovissidoz);
- Bağırsaqda pankreatik fermentlərin aktivliyinin dayanması (Zolinger-Ellison sindromu, nazik bağırsaqda bakterial artımın həddindən artıq yüksək olması);
- Bağırsaq möhtəviyyatının bağırsaq tranziti, fermentlərinin həll olunması nəticəsində onların konsentrasiyasının aşağı düşməsi (postqastroektomik sindrom, nazık bağırsaqda bakterial artımın həddindən artıq yüksək olması, xolesistektomiyadan sonrakı vəziyyət);
- Qida himusu ilə fermentlərin qarışmasının pozulması (duodeno- və qastrostaz, intestinal psevdoobstruksiya, bağırsağın qıcıqlanma sindromu);
- Xolesistokin ifrazının pozulması (nazık bağırsağın selikli qişasında strurktur zədələnmələri, əsasən onikibarmaq bağırsaq soğanağınnın struktur dəyişiklikləri);
- Nazik bağırsaqda öd turşusu defisiti (biliar obstruksiya, qaraciyərin xolestatik zədələnməsi, nazık bağırsağın terminal şöbəsinin patologiyası, nazık bağırsaqda həddən çox mirkob artımı);

2. Divaryanı həzm.

- Disaxaridazaların defisiti (anadangəlmə və ya qazanılmış laktaz və ya başqa disaxaridaza çatışmamazlığı, Kron xəstəliyi);

Enterositlərin məhv olması nəticəsində qida komponentlərinin hüceyrədaxili nəqlinin pozulması (Kron xəstəliyi, qlüten enteropatiya, sarkoidoz, radiasyon işemik və digər enteritlər).

3. Bağırsaqdan limfa axınının pozulması

- Limfa axarlarının obstruksiyası (limfanqektaziya, limfoma, vərəm, karsinoid)

4.Müştərək gedən (şəkərli diabet, lyamblioz, hipertireoz, hipoqammaqlobulinemiya, amiloidoz, İİV-infeksiyası).

Mədə rezeksiyası və onun fəsadları nəticəsində sekretor çatışmamazlıq ilə bağlı xronik qastritlər ilə şərtlənən qastrogen səbəblər mənfəzdaxili həzmin pozulmasına gətirib çıxarır, çünki bu xəstələrdə zülalların həzm edilməsinin ilkin mərhələləri olmur. Pepsinlərin defisiti həzm olunmayan nutrientlər onikibarmaq bağırsağa daxil olduqda pankreatik proteazanın təsiri ilə kompensasiya olunur, lakin zaman keçdikcə bu

kompensator mexanizm tükənir, malassimilyasiya şiddətlənir və mənfəzdaxili həzm sistemi pozulur [4,5,6,7,8,1].

Buna bənzər etioloji faktor mədənin müxtəlif xəstəlikləri üçün spesifikdir, lakin daha çox mədə rezeksiyası keçirmiş xəstələr üçün xarakterikdir (xüsusilə həzm prosesindən onikibarmaq bağırsağın təcrid edilməsi ilə Bilrot-2 üsulundan sonra) [9].

Bağırsağın funksional pozğunluqlarında mədəaltı vəzi patologiyaları xüsusi yer tutur. Həzmin mənfəzdaxili mərhələsi birbaşa olaraq mədəaltı vəzinin fəaliyyətindən, onun anabolik funksiyasından - bağırsaqda qidanın parçalanması və fermentlərin təsiri aktında sovrulmasından asılıdır. Pankreositlərin həm ümumi, həm də müxtəlif stimulyatorları vardır. Müxtəlif fermentlərin sekresiyasının əsas stimulyasiyası müxtəlif tənzimləyici peptidlər tərəfindən həyata keçirilir [10]. Mədəaltı vəzinin xarici sekretor funksiyasının çatışmamazlığı ilə əlaqədar olaraq onun xəstəlikləri zamanı boşluq həzminin ən ağır pozğunluğu müşahidə edilir [11]. Mədəaltı vəzinin xarici sekretor funksiyasının pozulmasına selikli qişada pankreozimin, sekretin və enterokinazanın ifrazının aşağı düşməsi təsir göstərir, bu da nazık bağırsağın selikli qişasında atrofik dəyişikliklər ilə bağlı olur [12]. Daha az dərəcədə, lakin öz aktuallığını itirməmək şərtilə pankreatik fermentlərin sekresiya və ekskresiya pozğunluqları həzmetmənin membran (divaryanı) mərhələsinə təsir göstərir [13].

Xroniki pankreatit, mukovissidoz zamanı və ya mədəaltı vəzinin rezeksiyası nəticəsində pankreatik fermentlərin mütləq və ya nisbi defisiti həzmetmənin, yağlar, zülallar və polisaxaridlərin sovrulmasının azalmasına gətirib çıxarır. Mədəaltı vəzinin ekzokrin funksiyası çatışmamazlığı aşağıdakı mexanizmlər ilə bağlı olur:

1. Asinar hüceyrələrin destruksiyası, bunun nəticəsində pankreatik fermentlərin sintezi və sekresiyası azalır.
2. Pankreatik axarların obstruksiyası, bu da onikibarmaq bağırsağa pankreatik şirənin daxil olması prosesini pozur.
3. Mədəaltı vəzi axarlarının epiteli tərəfindən bikarbonatların sekresiyasının azalması onikibarmaq bağırsaq möhtəviyyatının pH 4,0 və daha aşağı turşulaşmasına gətirib çıxarır, nəticədə pankreatik fermentlərin denaturasiyası və öd turşularının presipitasiyası baş verir. Lakin mədəaltı vəzinin ekzokrin hissəsi müstəsna rezerv həcmə malik olduğu üçün fermentlərin ifrazı 90%-dən də artıq azalana kimi sovrulma çatışmamazlığı inkişaf etmir [2]. Sovrulma çatışmazlığının simptomları və nəticələri steatoreya, zəiflik, əzələ atrofiyası, bədən çəkisinin nəzərəçarpan dərəcədə azalması, fiziki aktivliyin zəifləməsindən ibarətdir, kistoz fibrozu olan uşaqlarda isə - fiziki inkişafın ləngiməsi baş verir.

Hepatobiliar sistemdə dəyişikliklər bağırsaq fəaliyyətinə təsir göstərə bilər. Yağların həzmi üçün lazım olan öd turşularının miqdarı kifayət qədər olmadıqda bağırsaq həzmi pozulur. A.İ.Parfenovun verdiyi məlumatlara görə (2001) [12], bağırsaqda öd turşularının konsentrasiyası ağır qaraciyər xəstəliklərində, mexanik sarılıqda və nəcis ilə onları çox miqdarda itirdikdə azalır. Bu cür xəstələrdə bağırsaq dispepsiyası simptomları müşahidə olunmuşdur [14]. Bu simptomlar bağırsaq həzminin funksional göstəricilərinin dəyişiklikləri ilə müşayiət olunmuşdur və xəstəliyinin davametmə müddəti artdıqca saxaroza, qələvi fosfataza, M aminopeptidazanın, eləcə də həm enterosiqqanın membranına, həm də hüceyrədaxili təsir göstərən dipeptidazaların membran həzmi mərhələsini həyata keçirən bağırsaq fermentlərinin aktivliyinin azalması ilə özünü göstərir [15,7,14,16]. Eyni zamanda xroniki xolesistit olan xəstələrdə xəstəliyin erkən mərhələsində həzmetmənin mənfəzdaxili mərhələsinin aktivliyinin güclənməsi qeydə alınır ki, bu da pozulmuş həzmetmə şəraitində kompensator reaksiyası kimi qiymətləndirilə bilər [15]. Bundan başqa, öd daşı xəstəliyi və onunla bağlı əməliyyatlar zamanı daha çox mədəaltı vəzi parenximasında destruktiv dəyişikliklər baş verir ki, bu da nəticədə ferment çatışmamazlığına və malassimilyasiya sindromunun inkişafına gətirib çıxarır [9]. Öd kisəsinin hipomotor diskineziyası, qaraciyər, xolestaz xəstəlikləri zamanı öd misellaları strukturunun dəyişiklikləri və ya onikibarmaq bağırsaqda öd defisiti yağların normal emulsiyalaşması prosesini pozur. Bu şəraitdə qida triqliseridlərini parçalayan pankreatik lipazanın təsiri zəifləyir, bu proses hətta fermentin özü kifayət qədər sintez olunduqda belə baş verir.

Qaraciyər xəstəlikləri zamanı enteral çatışmamazlığın inkişaf etməsinə ilk növbədə ödün nazik bağırsağa ritmiki daxil olmasının pozulması və onun biokimyəvi tərkibinin dəyişməsi səbəb olur [17]. Hepatobiliar sistemdə xroniki xəstəlikləri olan xəstələrdə bağırsağın funksional pozğunluqlarının baş verməsi, xüsusilə malassimilyasiya sindromunun yaranması, daha çox öd kisəsi və nazik bağırsaq funksiyasının neyrohumoral və hormonal tənzimlənməsi sistemi, həzm orqanlarının öz funksiyalarını həyata keçirməsində onların sıx əlaqədə olması hesabına öd kisəsi və bağırsaq patologiyalarının etiopatogenetik mexanizmlərinin ümumiliyi ilə bağlıdır [14, 18, 19].

Malassimlyasiya sindromunun inkişafının enterogen səbəbləri kifayət qədər çoxdur, onlardan ən əsası disbioz təyinatı alan bağırsaq mikroekologiyasının dəyişməsindən ibarətdir. İnsan bağırsağında 500 növ mirkob vardır, onların ümumi sayı 10^{14} -ə çatır, bu isə insan orqanizmində hüceyrələrin ümumi miqdarından çoxdur. Normal mirkob florası bağırsağa düşən bakteriyaların yolunda olan baryerlərdən biridir [20,21, 22,23,24]. O, immun müdafiəni stimullaşdırır, bağırsaq mənfəzində İgA-nın sekresiyasını artırır. IgA selikli qişanın virus adgeziyası, patogen bakteriyalardan əsas müdafiəçisidir, o faqositozu stimullaşdırır, qida agentlərini birləşdirir ki, onlar da psevdoallergik reaksiyaları təhrik etməyə qadir olurlar [25,26].

Bağırsaq çöpləri, enterokokklar, bifidobakteriyalar və asidofil çöplər kəskin antoqonist xassələrə malik olub, patogen mikroorqanizmlərin artmasının qarşısını almağa qadir olur.

Mikroflora bağırsaqda yerləşərək, bağırsaq divarından keçməməlidir. tam bir blok mexanizmi vardır ki, bu da bakteriyaların bağırsaq mənfəzindən bağırsaqdan kənarda daxili mühitə translokasiyasına maneələr yaradır [26].

Mikrob florasının tərkibinin pozulması orqanizmin bağırsaq infeksiyalarına qarşı müqavimətin azalmasına gətirib çıxarır [27,1,28,13,12,29,30]. Əvvəllər hesab edilirdi ki, nazik bağırsaq sterildir. Lakin müəyyən edilmişdir ki, acı bağırsağın orta şöbələrində bakteriyaların miqdarı 1 ml bağırsaq möhtəviyyatında 104-105-dən çox olmur, qalça bağırsaqda isə 1 ml-də 107-ə qədər çatır [31, 32, 33]. Nazik bağırsaqda bakteriyaların miqdarının artması onların mənfəzə artıq dərəcədə daxil olması, onların inkişaf etməsi üçün əlverişli şəraitin yaranması və propulsiv (hərəkət) funksiyasının pozulması ilə bağlıdır [34, 35, 36]. Hipoxlorhidriya və axlorhidriya bakteriyaların nazik bağırsağa həm aşağı, həm də yuxarı şöbələrdən həddindən artıq çox daxil olmasına səbəb olur [27]. Bağırsaq həzminin və sovrulmasının pozulması nazik və yoğun bağırsaqlarda bakteriya, eləcə də patogen floranın proliferasiyası üçün əlverişli şərait yaradır [31, 32, 33]. Müəyyən edilmişdir ki, sovrulma və həzmetmə proseslərinin pozulmasının kəskinlik dərəcəsi ilə nazik bağırsağın şərti patogen bakteriyalarla çirklənməsi arasında korrelyasiya əlaqəsi vardır [37].

Nazik bağırsaq üçün həm normal, həm şərti-patogen və həm də patogen mikrofloranın bakterial artımı fəlakət hesab edilir [26].

Malassimilyasiya sindromunun damar komponenti bağırsaq divarında mirkosirkulyator pozğunluqlardan və visseral orqanların makrohemodinamik pozğunluqlarından yaranır [9]. Sonuncular, bir qayda olaraq, həzm orqanlarının xroniki işemik xəstəliyi fonunda baş verir (38). Bu yaxınlara qədər hesab edilirdi ki, həzm orqanlarının xroniki işemik xəstəliyi kifayət qədər nadir xəstəlikdir [39]. Toxumaların hipoksik xəstəliyi selikli qişada müdafiə xüsusiyyətlərinin azalması faktoru hesab edilmişdir ki, bu da orqanların turşu və peptik alterasiyasının reallaşmasına imkan vermişdir [40,41].

Məbə-bağırsaq traktının motor-evakuator funksiyasının pozulması praktik olaraq kəskin cərrahi xəstəliklərə görə aparılan bütün əməliyyatlardan sonra müəyyən dərəcədə inkişaf edir [42]. Normal motor funksiyası zamanı himusun mənfəzdaxili həzmetməni, təmin edə biləcək sürətlə adekvat hərəkət təmin edilir,, fırçalı haşiyə fermentlərinin köməkliyilə divaryanı həzmetmənin reallaşması üçün selikli qişada kifayət qədər ekspozisiyanı və sovrulma prosesini təmin edir [38]. Nazik bağırsaq motorikası bağırsaq daxili təzyiqi təmin edərək, bağırsaq boşluğundan məhlulların qana və limfaya filtrasiyasına imkan verir, eləcə də proksimal istiqamətdə mikrofloranın miqrasiyasına mane olur [43]. Həzm və sovrulma funksiyaları müəyyən rezervlərə malik olduğu halda, hərəkətverici funksiya möhtəviyyatın daima müxtəlif həcm, konsistensiya və kimyəvi tərkibinə adaptasiya olunmalıdır [38].

Mədə və bağırsağın hərəkətverici əzələ funksiyası həzm prosesinin ümumi gedişatına və həzm borusunun müəyyən sahələrində yaranan şərtlərə müvafiq olaraq sinir, humoral və yerli (miogen) mexanizmlər ilə tənzimlənir [44].

İnsanda mədə-bağırsaq traktının motor funksiyası əsas 4 hormon ilə tənzimlənir: qastrin, motilin, pankreatik polipeptid və somatostatin. Acqarına hormonların konsentrasiyası, qastrin istisna olmaqla, mədə-bağırsaq traktının miqrasiya edən motor kompleksinin funksional dövrülüyünə müvafiq gəlir.

Qida qəbul edildikdən sonra qan zərdabında motilin və somatostatinin səviyyəsinin qısamüddətli artması, qastrin konsentrasıyası orta səviyyədə artdıqda pankreatik polipeptidinin konsentrasiyasının yüksəlməsi qeydə alınır. Şübhəsiz ki, mədə-bağırsaq traktının motor fəaliyyətinin dəstəklənməsində hormonal tənzimlənmə ilə yanaşı sinir tənzimlənməsi də böyük yer tutur. Motilinin sekresiyası, öz növbəsində sinir sistemi vasitəsilə tənzimlənir, ona görə də humoral və sinir tənzimlənmənin qarşılıqlı əlaqəsi - mədə-bağırsaq traktının normal fəaliyyəti üçün əsas şərtdir [45,46].

Mədə-bağırsaq traktının motor funksiyası saya əzələ hüceyrələrinin aktivliyi ilə təyin edilir. Bu hüceyrələr onlarda olan sitozol Ca^{2}+ konsnetrasiyası ilə düz mütənasib əlaqədə olur.

Kalsium ionları, bioenergetik proseslərin hüceyrədaxili aktivləşməsi sayəsində (zülaların fosforlaşması, ATF-nin sAMF-ə çevrilməsi və s.) aktin və miozin telləri arasında əlaqənin yaranmasına imkan verir və əzəl

liflərinin yığılmasını təmin edir. Əzələ liflərinin yığılması üçün zəruri şərt fosfodiesterazanın yüksək aktivliyi hesab edilir ki, bu da sAMF-nin parçalanmasında iştirak edərək, aktin ilə miozinin birləşməsi prosesini enerji ilə təmin edir. Kalsium ionlarının hüceyrələrə nəqli xüsusi potensialdan asılı və ya ləng kalsium kanalları vasitəsilə həyata keçirilir. Hazırda kalsium kanallarının bir neçə tipi ayrılır ki, onlar biofiziki xassələrinə, onların toxumalarda lokalizasiyasına və müxtəlif qrup dərman preparatları üçün - kalsium kanallarının blokatorları üçün diskret reseptorlara görə fərqləndirilir. Kalisum ionlarının nəqlinin tənzimlənməsində bir sıra neyrogen mediatorlar iştirak edirlər: asetiloxilin, katexolamin (noradrenalin), serotonin, xolesistokinlər, motilin və s. Əzələ liflərinin yığılması asetilxolinlər ilə sitmullaşdırlır, onlar vaqusun aktivləşməsi zamanı sintez olunur, vaqusun relaksasiyası simpatik sinir sistemi mediatoru olan noradrenalin vasitəsilə baş verir. Endogen opioid peptidlər və serotonin mədə-bağırsaq traktında miositlərin yığılma aktivliyində ikili rol oynayır. μ,- və δ-opioid reseptorların, eləcə də miositlərin 5MT4 - serotonin reseptorlarının stimulyasiyası zamanı motorikada güclənmə baş verir, eləcə də κ-opioid və 5MT3- serotonin reseptorların stimulyasiya zamanı isə həzm traktı motorikası ləngiyir. Eyni zamanda mədə-bağırsaq traktının əzələ liflərinə serotoninin dəqiq təsir mexanizmləri müəyyən edilməmişdir. Bu proseslərə asetilxolinlərin cəlb edilməsi haqqında fərziyyələr vardır. Taxikinlər (üç növ peptidlər: P substansiyası, A və B neyrokininləri) müvafiq miosit reseptorları ilə birləşərək, təkcə birbaşa aktivləşmə nəticəsində deyil, həm də asetilxolinin ifrazı nəticəsində onların motor aktivliyini artırır [47,48].

Mədədən qida möhtəviyyatının onikibarmaq bağırsağa evakuasiyası mexanizmi mədənin antral hissəsinin və onikibarmaq bağırsağın mənfəzində motor aktivliyini təmin edən möhtəviyyatın hidrostatik təzyiqinin qradienti ilə və möhtəviyyatın mədədən onikibarmaq bağırsağa qovulmasına müqavimət ilə təyin edilir ki, bu da pilorik kanal mənfəzinin ölçüsü və evakuasiya olunan möhtəviyyatın reoloji xüsusiyyətlərindən asılı olur. Bu qastroduodenal triadanın antral, sfinkter və duodenal komponentləri yerli reflektor mexanizmlər vasitəsilə funksional təmasda olur. Bu mexanzimlər mərkəzi sinir sistemi tərəfindən korreksiya olunur. Mədənin antral şöbəsi, pilorus və onikibarmaq bağırsağın evakuasiyasının və motor aktivliyinin paralel qeydiyyatının aparılması normada onların incə təmasda olduğunu və patologiya zamanı pozulmasını göstərmişdir [49, 50]. Belə motor-evakuasiya pozğunluqları onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliklərində 54%-100% halda; mədənin xora xəstəliyində- 67%-77% halda; öd yolları xəstəliklərində 65%-96% halda; pankreatitlərdə 46%-76% halda aşkar edilir [50].

Yoğun bağırsağın xoşxassəli xəstəlikləri zamanı xroniki pankreatitin inkişafına tez-tez rast gəlinən funksional pozğunluqlar və ya öd axımını pozan axar sisteminin üzvi xəstəlikləri səbəb olur. Xroniki pankreatitin formalarının müxtəlifliyi və mədəaltı vəzinin vəziyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsinin çətinlik törətməsi xəstələrin bir hissəsində xəstəliyin aşkar edilməməsinə gətirib çıxarır, hətta bir sıra hallarda hiperdiaqnostika yer alır. Bununla əlaqədar olaraq, əməliyyatdan sonra xroniki pankreatitin aşkaredilmə tezliyi son dərəcə geniş hədlərdə dəyişir və 5% ilə 90% arasında olur [51,52].

Mədəaltı vəzidə baş verən uzun müddət davam edən patoloji dəyişikliklər iltihabi proseslər nəticəsində interstisial toxumada ödemə gətirib çıxıarır. Nəticədə vəzi toxumasının quruluşunun dəyişməsi və fibrozun inkişafı baş verir [53].

Bununla əlaqədar olaraq, əməliyyatın uğursuz nəticələrinin səbəblərindən biri mədəaltı vəzinin fermentyaratma funksiyasının davamlı şəkildə pozulmasıdır ki, bu da pankreatitin kəskin ağırlaşması ilə yanaşı pankreonekrozun inkişafının mümkün təhlükəsinə gətirib çıxarır.

Yoğun bağırsağın müxtəlif şöbələrində rezeksiya keçirmiş xəstələrdə həzm orqanlarının funksional vəziyyətinin öyrənilməsi maraq doğurur. Çünki biz ədəbiyyatda bu problemə həsr olunmuş çox az işə rast gəldik. Problemin aktuallığı həm əməliyyatdan əvvəl, həm də əməliyyatdan sonra həmin orqanın zədələnməsinin xarakter və dərəcəsinin vaxtında aşkar edilməsi məqsədilə kompleks müayinələrin aparılması zərurətinin olmasından ibarətdir ki, bu da sonrakı müalicəvi korreksiya və reabilitasiya üçün çox vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника. Руководство для врачей. М.: «Медицина», 2000, 631с.

2. Основы заместительной ферментотерапии при болезнях органов пищеварения. Учебно-методическое пособие / под ред. проф. И.В. Маева, И.В. Маев, Е.С. Вьючнова. М., 1999,48с.

3. Яковенко Э.П. Ферментативные препараты в клинической практике // Клин, фармакология и терапия, 1998, №1, с.1-4.

4. Бельмер С.В., Гасилина Т.В., Завалин П.А., Коваленко А.А. Экзокринная недостаточность поджелудочной железы: методы диагностики и коррекции (методические аспекты). М., 2001, 55с.

5. Гребенев А.Л., Мягкова Л.П. Болезни кишечника (современные достижения в диагностике и терапии). М., 1994, 400 с.

6. Еремина Е.Ю. Морфофункциональные изменения тонкой кишки при язвенной болезни / Материалы 4-го Российского научного форума. Гастроэнтерология СПб, 2002, №2-3, с.52.

7. Еремина Е.Ю., Зверева С.И., Козлова Л.С. Ферментативная активность тонкой кишки при патологии органов пищеварения // Российский гастроэнтерологический журнал, 1998, №4, с.153.

8. Комаров Ф.И., Гребенев А.Л. Руководство по гастроэнтерологии: болезни поджелудочной железы, кишечника, системные заболевания с нарушением функций пищеварительного тракта. М.: "Медицина", 1996, 719с.

9. Петухов В.А., Туркин П.Ю. Внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы при желчнокаменной болезни: этиопатогенез, диагностика и принципы лечения (обзор литературы) // Русский медицинский журнал, 2002, №4

10.Мухина Ю.Г. Особенности нарушения полостного пищеварения как причина мальабсорбции у детей // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 1997, №3, с. 56-60.

11.Ивашкин В.Т., Охлобыстин А.В., Баярма Н. Эффективность микрокапсулированнных ферментов, покрытых энтеросолгобильной оболочкой, при хроническом панкреатите // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии, 2002, №2, с. 8-14.

12.Парфенов А.И., Крумс Л.М. Синдром нарушенного всасывания // Consilium medicum (приложение), 2003, Вып. 2, с. 27-29.

13.Парфенов А.И., Полева Н.И. Креон в лечении больных с нарушениями кишечного пищеварения // Российский гастроэнтерологический журнал, 1998, №2, с 40-42.

14.Зверева С.И., Еремина Е.Ю., Тимофеева Н.М. Состояние кишечного пищеварения у больных хроническим холециститом // Российский гастроэнтерологический журнал, 1999, №1, с. 47-52.

15.Еремина Е.Ю., Зверева С.И. Состояние полостного и мембранного пищеварения у больных хроническим холециститом // Российский гастроэнтерологический журнал, 1999, №2, 90с.

16.Еремина Е.Ю., Зверева С.И., Козлова Л.С. и др. Оценка активности кишечного пищеварения у больных хроническим холециститом / Материалы 5-го Славянобалтийского научного форума "Санкт-Петербург-Гастро-2003", 2003, №2-3, с.56.

17.Чернышев А.JI. Нарушение желчеобразовательной и желчевыделительной функции печени при заболеваниях органов пищеварения: Автореф. дис. ... докт.меж.наук. М., 1993, 440 с.

18. Златкина А.Р. Лечение хронических болезней органов пищеварения. М.: "Медицина", 1994, 336 с.

19.Жерлов Г.К., Разоренова Т.Г., Кошель А.П. и др. Функциональное состояние желчевыводящей системы в отдаленные сроки после резекции желудка / Материалы IV съезда научного общества гастроэнтерологов России, 2004, №1, с.201.

20.Бондаренко, В.М. По поводу нового подхода к классификации фармакопейных лекарственных пробиотических препаратов, биологически активных добавок к пище и продуктов функционального питания // Фарматека, 2007, №2, с.62-64.

21.Грачева Н.М. Метаболические антибиотики: Перспективы применения в клинике // Фарматека, 2007, №2, с.36-39.

22.Зрячкин Н.И. Новый подход к классификации пребиотико, пробиотиков и синбиотиков // Фарматека, 2007, №2, с.58-61.

23.Урсова Н.И. Дифференциальная тактика использования пробиотиков в коррекции дисбактериоза кишечника у детей // Consilium medicum, 2004, Т.6, №1, с. 26-33.

24.Урсова Н.И. Применение смекты при дисбактериозах кишечника у детей // Фарматека, 2007, №2, С.31-35.

25.Ардатская М.Д., Минушкин О.Н. Дисбактериоз кишечника: эволюция взглядов. Современные принципы диагностики и фармакологической коррекции //Consilium medicum. Приложение. Гастроэнтерология. 2006, №2, с.4-17.

26.Яковенко Э.П., Агафонова Н.А., Яковенко А.В. и др. Синдром избыточного бактериального роста в кишечнике - клиническое значение и вопросы терапии // Consilium Medicum, 2006, с. 3-8.

27.Вахрушева Н.В. Клинико-функциональная характеристика состояния тонкой кишки при гиполактазии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ижевск, 2007, 25 с.

28.Парфенов А.И., Осипов Г.А., Богомолов П.О. Дисбактериоз кишечника: новые подходы к диагностике и лечению // Consiliummedicum, 2001, №6, с. 270-273.

29.Парфенов А.И., Васильев Ю.В., Чикунова Б.З. и др. Сравнительная диагностическая значимость данных, полученных при интестиноскопии с биопсией различных отделов тонкой кишки // Терапевтический архив, 2001, №8, с38-43.

30.Toskes P.P. Bacterial overgrowth of the gastrointestinal tract // Adv. Int. Med. 1993, v.38. p. 387-407.

31.Лыкова Е.А., Бондаренко В.М., Парфенов А.И. и др. Синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке: патогенез, клиническое значение и тактика терапии // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2005, №6, с.51-57.

32.Парфенов А.И. Клинические проблемы дисбактериоза // Рос. гастроэнтерол. журнал, 1999, №4, с. 49-55.

33.Salemans J.M., Tangerman A., van Schaik A.et al. Unconjugated serum bile acid levels in patients with small intestinal bacterial overgrowth and other malabsorption syndromes / 4-th United European Gastroenterology Week,1995, p. 1469.

34.Полева Н.И., Петракова А.В. Синдром избыточного бактериального обсеменения тонкой кишки: диагностика и лечение // Российский гастроэнтерологический журнал, 1999, №4, с. 146.

35.Saltzman J.R., Kowdley K.V., Pedrosa M.C. et al.Bacterial over growth without clinical malabsorbtion in elderly hypo chlorhydric subjects // Gastroenterol, 1994, v. 106, №3, p.615-623

36.Fried M., Siegrist H., Frei R. et al.Duodenal bacterial overgrowth during treatment in outpatients with omeprazole // Gut, 1994, v. 35, №1, p. 23-26.

37.Основы заместительной ферментотерапии при болезнях органов пищеварения. Учебно-методическое пособие / под ред. проф. И.В. Маева. М., 1999,48с.

38.Калинин А.В., Буторова Л.И. Физиологические и клинические аспекты нарушений моторики тонкой кишки. Возможности фармакологической коррекции // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии, 2001, №4, с. 25-32.

39.Марданов Д.Н. Характеристика функционального состояния тонкой кишки у больных язвенной болезнью в ранние и отдаленные сроки после резекции желудка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ижевск, 2004, 231 с.

40..Коротько Г.Г, Фаустов Л.А., Сычева Н.Л., Сычев В.А. Локальная артериальная гипертензия в системе спланхнического кровотока / Материалы 5-го Славянобалтийского научного форума "Санкт-Петербург-ГастрОт2003", 2003, № 2-3, с. 82.

41.Павлова Н.И., Сергеев С.А. Состояние микроциркуляции и секреторной функции желудка при язвенной болезни / Материалы 5-го Славянобалтийского научного форума "Санкт-Петербург-Гастро-2003", 2003, №2-3, с. 125-126.

42.Тройская Н.С. Возможные механизмы регуляции пропульсивной активности тонкой кишки в ранние сроки после операций на органах брюшной полости // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2006, №2, с.64-67.

43.Покровский В.М., Коротько Г.Ф.Физиология человека, 2т. М.: «Медицина», 2000.

44.Багненко С.Ф., Назаров В.Е., Кабанов М.Ю. Методы фармакологической коррекции двигательно- эвакуаторных нарушений желудка и двенадцатиперстной кишки // РМК. Приложение. 2004, Т.6, №1,с.19-23.

45.Лоранская И.Д., Вишневская В.В. Изучение моторной функции желчевыделительной системы и гастродуоденальной зоны при патологии билиарного тракта // Русский медицинский журнал. Приложение. 2005.Т.7, №1,

46.Эве К., Карбах У.С. Функции желудочно-кишечного тракта // Физиология человека, 1997, №3, С.740-783.

47.Метельский С.Т. Транспортные процессы и мембранное пищеварение в слизистой оболочке тонкой кишки. Электрофизиологическая модель. М.: Анахарсис, 2007,272с.

48.Яковенко Э.П., Агафонова Н.А., Яковенко АВ., Назарбекова Р.С. Эффективность мебеверина гидрохлорида в коррекции моторных нарушений кишечника // РМЖ. Приложение 2005, Т.7, №2, с..3-7.

49.Гоголев Д.О. Оценка моторно-эвакуаторной деятельности гастродуоденального комплекса при язвенном стенозе и после радикальной дуоденопластики: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, Краснодар, 2000, 19 с.

50.Коротько Г.Ф. Системные механизмы эвакуаторной деятельности гастродуоденального комплекса // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2004, №6, с.105-113.

51.Иванов Л.А. Механизмы формирования постгастрорезекционных расстройств, у больных язвенной болезнью, и методы их коррекции: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 2000, 42 с.

52.Петухов А.Б., Лысиков Ю.А., Морозов И.А. Энзиматический барьер слизистой оболочки тонкой кишки при патологии / "Санкт- Петербург - Гастро-2000", 2000, № 1-2, с. 73.

53.Комаров Ф.И., Гребенев А.Л. Руководство по гастроэнтерологии: болезни поджелудочной железы, кишечника, системные заболевания с нарушением функций пищеварительного тракта. М.: "Медицина", 1996, 719с.

Резюме

Функциональное состояние органов пищеварения у больных с различными патологиями пищеварительной системы

Р.М. Агаев, Б.В. Мусаев, М.М. Мамедов, Н.А.Мамедова

Любая операция по поводу толстокишечных заболеваний или ее последствий связана с развитием в дальнейшем сложных патофизиологических процессов, приводящих к нарушению переваривания и всасывания пищи. Основные причины развития синдрома нарушенного пищеварения с определенной долей условности можно разделить на гастрогенные, гепатогенные, панкреатогенные, энтерогенные и сосудистые (последние подразумевают нарушение кровоснабжения кишечника). Целью данной статью явился анализ литературы по вопросы функционального состояния органов пищеварения у больных с различными патологиями пищеварительной системы

Summary

The functional state of the digestive organs in patients with various pathologies of the digestive system

R.M. Aganev, B.V. Musanev, M.M. Mamedov, N.A.Mamedova

Any operation for colonic diseases or its consequences is associated with the further development of complex pathophysiological processes leading to impaired digestion and absorption of food. The main causes of the development of impaired digestive syndrome with a certain degree of conditionality can be divided into gastrogenic, hepatogenic, pancreatogenic, enterogenous and vascular (the latter imply a violation of the blood supply to the intestine). The purpose of this article is to analyze the literature on the issues of the functional state of the digestive organs in patients with various pathologies of the digestive system.

Daxil olub: 10.05.2018

TƏLƏBƏLƏRDƏ SİNİR SİSTEMİNİN DİNAMİK FƏALİYYƏTİ VƏ STRESS VƏZİYYƏTLƏRDƏ ONLARIN PSİXOFİZİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN DİAQNOSTİKASI

T.V.Rüstəmova

Gəncə Dövlət Umibersiteti, Bakı

Açar sözlər: EEQ, psixologiya, tələbələr, əqli fəaliyyət, həyəcanlıq

Ключевые слова: ЭЭГ, психология, студенты, умственная деятельность, тревожность

Keywords: EEG, psychology, students, mental activity, anxiety

Hazırda insanın əqli fəaliyyətinin təmin edilməsш mexanizmlərinin öyrənilməsi xüsusi aktuallıq kəsb edən məsələdir. Bu da insanın fiziki əməyinin əqli fəaliyyətə doğru azalması ilə bağlıdır. Bu aspektdə tələbələrin fəaliyyətinin öyrənilməsi daha aktualdır, bu dövrdə daha böyük informasiya axınına məruz qalır. Əqli fəaliyyət zamanı formalaşan funksional vəziyyət, əmək qabiliyyətinin optimal səviyyəsini təmin edir [1].

Hər hansı bir peşə sahəsində mütəxəssisin məhsuldar fəaliyyəti onun pisxofizioloji hazırlığının yüksək səviyyədə olmasından və əqli fəaliyyət göstərmək qabiliyyətindən çox asılıdır. Ali məktəblərdə təhsil əqli fəaliyyət kateqoriyasına aid edilir və özünün spesifik xüsusiyyətləri iə fərqlənir [2]. Əqli fəaliyyət-informasiyanın qəbulu və emal edilməsi ilə bağlı olan fəaliyyət növü olub, lamisə orqanlarının gərginliyini, diqqət və yaddaş gərginliyini tələb edir, eləcə də düşünmə proseslərinin aktivləşməsi, emosional yüklənmənin yüksəlməsinə səbəb olur [3].

Məlumdur ki, adi həyat tərzindən uzaqlaşan insan müəyyən stress yaşayır, onun təşviş səviyyəsi artır ki, bu da psixoloji diskomforta gətirib çıxarır, müxtəlif psixosomatik simptomlar meydana gəlir. İbtidai sinifdən

yuxarı siniflərə, orta məktəbdən al məktəbə keçid insanda stress vəziyyətlərə səbəb ola bilər. Bu keçidlərin daha ağırısız olması üçün insana onun üçün adi olmayan vəziyyətə adaptasiya olunmasına köməklk göstərmək lazımdır.

Müasir ali məktəb təhsili informasiya yükünün artması ilə xarakterizə olunur. Bu yüklənmə heç də hər zaman fizioloji və psixoloji imkanlara adekvat olmur. Nəticədə əqli fəaliyyətin effektivliyi aşağı düşür, yorğunluq və xəstəliklər baş qaldırır. Koqnitiv proseslərin uğurlu olması beynin funksional vəziyyəti ilə bağlıdır [4,5,6].

Tələbələri əqli fəaliyyət ilə bağlı olaraq yüksək professional risk qrupuna aid etmək olar [7,8,9].Təhsil prosesinə yüksək fərdi həyəcan, yüksək reaktiv simpatik sistem təsir göstərir. Bu təsirlər imtahanlar dövründə daha qabarıq olur. Ümumlikdə imtahanlar əksər tələbələr üçün stressogen dövr hesab edilir. Lakin heç də hamısı bu stressin öhdəsindən gələ bilmir.

Həm təfəkkür həm də emosinal komponentlər da əqli fəaliyyət daxidlir. Fəaliyyətin əsasın intellektual qabiliyyəti tələb etdikdə təfəkür komponenti üstünlük təşkil edir. Emiosnal komponentin üstülük təşkil etdiyi əqli fəaliyyət növü başqa insanlar ilə ünsiyyətə əsaslanan fəaliyyət sahəsidir (məsələn təhsil prosesi) [10]. Əqli əməyin "işçi cihazı" mərkəzi sinir sistemidir ki, onunda əsas özülü baş beynidir. Ona görə də əqli fəaliyyətin xüsusiyyətləri MSS-in neyrodinamik, psixofizioloji vəziyyətlərində öz əksini tapır. Bu vəziyyətlərin baş beynin qan dövranı, neyronların yüksək energetik mübadiləsi, beynin biolelektrik aktivliyi qismində korrelyatları vardır [10,11,12].

Əqli fəaliyyət üçün orqanizmin funksiyasında cüzi dəyişikliklər xarakterikdir. Lakin br neçə ay ərzində aparılan dinamik tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, əlverişsiz funksional pozuntuların kumulyasiyası baş verir. Belə dəyişikliklər xronik yorğunluq kimi adlandırılaraq, şagirdlərdə, tələbələrdə və müəllimlərdə daha çox qeydə alınır. Eyni zamanda bəzi tədqiqatlarda insanda əzginlik və yorğunluğuun inkişaf etməsi orqanizmin uzun müddətli əsəbi-emosional gərginlik şəraitində psixofizioloji sistemin yüksəlnməsi ilə bağlıdır. Bu da öz növbəsində stress reaksiyalara səbəb olaraq, orqanizmdə bir sıra dəyişikliklərə gətirib çıxarır [9].

Tələbələrdə yorğunluğun aşkar edilməsi və korreksiyanın aparılması üçün endogen və ekzogen təsirləri aşkar etmək lazımdır.

Ədəbiyyatdan məlumdur ki, əqli fəaliyyətin yüksək göstəricilərin təmin edən beyin qabığının orta (optimal) bir səviyyəsi vardır [13,14]

Sinir sisteminin funksional vəziyyətinə müxtəlif faktorlar təsir göstərir: yaş, fərd-tipoloji, fəaliyyət xüsusiyyəti, həyat fəaliyyətinin xarici mühiti [15,16,17].

İmtahan stressinin inkişafını proqnozlaşdırmağa imkan verən psixolofizioloji xarakteristikaları öyrənmək üçün bir çox tədqiqatlar aparılmışdır. Tədqiqatlarda məlum olmuşdur ki, daha yüksək simpatik aktivliyə malik tələbələrdə immun sistemin zəifləməsi baş verir. Yay tətillərində aparılan testlərdə elektrodermal reaksiyaları ləng keçirən tələbələrdə bütün tədris ili döründə tüpürcəkdə immunoqlobulinlərin səviyyəsi aşağı olur ki, bu da stressin olduğunu göstərir [18].

Beynin funksional vəziyyətinin markerləri qismində beynin bioelekrik aktivliyi, məsələn EEQ istifadə edilir [19]. MMS-in funksional vəziyyətinin dinamikasının ümumi qəbul edilmiş EEQ-meyarı onun tezlik-amplituda xarakteristikasıdır [20].

Elektroensefaloqraiya baş beynin müayinəsini aparmağa imkan verən metoddur. Metodun əsasını xüsusi cihazın köməkliyilə baş beyindən və onun ayrı-ayrı nahiyələrindən gələn elektrik impusların qeydə alınmasından ibarətdir. Bu metod yüksək tezlikli bir çox xəstəlik və dəyişiklikləri ağrısız aşkar etməyə imkan verir. Metod yaradılqdıqda əsasən pisxi xəstələrin müayinəsi üçün nəzərdə tutulmuşdur, lakin hazlrda pisxologiya ilə bağlı müxtəlif proses və dəyişikliklərin aşkar edilməsində tətbiq edilir.

Məlum olduğu kimi fərdi aktivləşmə səviyyəsi EEQ vasitəsilə ölçülə bilər. Insan beyni bir-birilə sinaptik əlaqədə olan çoxsaylı neyronlardan ibarətdir. Hər bir neyron zəif impulsun generatoru hesab edilir. Beynin hər bir nahiyəsində bu impuslar qarşılıqlı şəkildə işləyərək, bir-birini gücləndirə və ya zəiflədə bilər. Yaranan mikrocərəyanlar sabit deyillər, onların gücü və amplitudu isə dəyişir və dəyişməlidir. Bu aktivlik bioelektrik aktivlik adını daşıyır. Onun qeydə alınması üçün metallardan yaradılmış xüsusi elektrodlar vardır. İnsanın başına birləşdirilən bu elektrodlar mikrocərəyanları tutur və cihaza otürür. Ensefloqrafda bu dəyişikliklər müayinənin hər anında qeydə alınır [18,20].

Elektroensefaloqrafiya beynin funksional vəziyyətinin və qıcıqlandırıcıların təsiri zamanı beynin reaksiyalarının keyfiyyət və kəmiyyət təhlilinin aparılmasına imkan verir. EEQ diaqnostika və müalicə proseslərində (xüsusilə epilepsiya zamanı), eləcə də beyin fəaliyyəti, məsələn, nitq, yaddaş, adaptasiya və s. kimi proseslər öyrənildikdə geniş tətbiq edilir.

Belə hesab edilir ki, baş beynin bioelektrik aktivliyini təyin etməklə insanın əqli fəaliyyətinə xarici faktorların və fərdi xüsusiyyətlərinin tədqiq etmək mümkündür.

Fuksional aktivlik dedikdə sini mərkəzlərinin fon aktivliyi nəzərdə tutulur ki, bu zaman insan bu və ya digər fəliyyəti həyata keçirir. Bu zaman sinir mərkzələrinin, baş beynin qabığının aktivliyi və beynin sistem fəaliyyəti bioelektrik aktivlyini xarakteristikasında öz əksini tapır [21]. Əldə edilən göstəricilərdən məlum olmuşdur ki, əqli fəaliyyət göstəriciləri, sinir sisteminin xassələri və alfaritmlərin tezliyi arasında qarşılıqlı əlaqə vardır [22]. Bundan başqa, qarşıya qoyulan tapşırıqlarda əldə edilən nəticələri fərqləndirən şəxslərdə beynin bioelektrik aktivliyinin zaman-məkan təşklində fərqləri vardır [23,24]. Lakin bu istiqamətdə aparılan çoxsaylı tədqiqatlara baxmayaraq, əqli fəalliyyətin EEQ-korrelyatları haqqında zidiyyətli fikirlər də çoxdur.

Hazırda yuxu-ayıqlıq tsiklində EEQ patternlərinin dəyişməsi dinamikası kifayət qədər geniş tədqiq edilmişdir. EEQ nəticəsində yuxunun müxtəlif mərhələləri təsnifləşdirlmiş, ayıqlığın müxtəlif səviyyələr üçün EEQ tipləri təsvir edilmişdir. Bu mənada EEQ patternləri cari funksional vəziyyətin etibarlı və yüksək həssaslığa malik göstəriciləi kimi nəzərdən keçirirli, EEQ-in davamlı xarakteristikasına isə aktivliyin fərdi xarakteri kimi baxılır. ailələrdə və əkizlər arasında aparılan tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, təkcə qabarıq alfa ritmi EEQ irsən ötürülmür, həəm də başqa EEQ tipləri, məsələn, ənsə nahiyəsində aşağı voltlu EEQ-in pis görünməsi və ya tamamilə olmaması, eləcə də alfa dalğaların yüksək beta aktivliklə əvəz edilməsi ilə ötürülə bilər. Bu zaman alfa ritm kimi stimula qarşı depressiya ilə üzləşməli oluruq [25].

Ədəbiyyatdan məlumdur ki, alfa ritm tolamik-kortikal mənşəyə malikdir [26,27]. Teta ritmin 4-5 Hs teliyini gövdə və çəpərin retikulyar formalaşması ilə, 6-7 Hs-i isə başqa mənbələrdən: subtalamus, badamcıqlardan spesifik yollar və entorial qabıq vasitəsilə hippokampa daxil olan spesifik infromasiya ilə əlaqələndirirlər [28].

Ensefaloqramda delta ritmlərin olması isə qabıq tonusunun aşağı olması ilə işarə edilir. Ləng titrəyişlər yuxu zamanı hipokampal-kortikal əlaqələrin güclənməsi vasitəsilə yaddaşın konsolidasiysını göstərir. Müəlliflər hesabe dirlər ki, delta və teta ossilyator sistemləri gövdə və limbik strukturlara aid etmək olar [26]. EEQ-də dominant ritm ilə fərqlərarası tipoloji dəyişikliklər arasında əlaqənini olması bir çox alimlər tərəfindən sübut edilmişdir [29].

Bununla yanaşı olaraq yalnız alfa-aktivliyin müxtəlif tezlikləri arasında (alfa diapazonda orta və orta çəkili, maksimal pik tezlikləri) yalnız maksil pikin fərdi tezliyi alfa-aktivliyin vahid resursda birləşməsini əks etdirir, ossilyasiya diapazonundan olan başqa soektral piklər isəsitmulun intensivliyi və onun təsirinin davametmə müddəti ilə bağlı olur [30]. Bağlı gözlərlə sakit vəziyyətdə alfa ritmin maksimal spektral pikinin fərdi tezliyi invariant yüksək əks olunan göstərici olub, 25-40 yaşlar arasında olan əksər şəxslərdə 10,0±0,5 Hs təşkil edir [31,32]. Alfa-tezliyinin genetik determinə olunmasının daha yüksək ehtimallıq dərəcəsi alfa ossilyasiyasının tezliyin təyin edən kalsium kanallarının struktur quruluşu hesab edilir. Aşkar edilmişdir ki, alfa aktivliyini pik tezliyi ilə fərqlərənənçəxslərdə müxtəlif davranış strategiyası olur[32]. Bununla yanaşı olaraq, yaş faktorundan [32], neyrohumoral status [33], psixofarmakoloji təsirlərin xüsusiyyətindən [34], yorulma prosesinin kəskinlik dərəcəsindən [35] asılı olaraq, alfa ritmi tezliyinin fərdi dəyişiklikləri müəyyən edilmişdir. Alfa ritm tezliyi yüksək olan şəxslərdə aşağı olan şəxslərə nisbətən koqnitiv [28] və pisxomotor [32] tapşırıların yerinə yetirilmə tempi, eləcə də [32] professional vərdişlərə yiyələnmə dərəcəsi yüksək olur.EEQ-in beta ritmi insana ayıq vəziyyətdə xas olan vəziyyətdir. bu ritm daha çox alın payında qabarıqdır, lakin müxtəlif növ intensiv fəaliyyət yerinə yetirildikdə kəskin güclənir və beynin başqa nahiyərlərinə yayılır. Belə ki, əqli gərginlikdə, emosianal təsirlənmə vaxtında gözlənilməz yeni impuls alındıqda beta ritmin tempi artır. Beta dalğalar sürətli dalğalara aid edilir. Onların amplitudu alfa dalğaların amplitudundan 4-5 dəfə azdır. Beta ritm sürətli yuxu və ya müərkkəb verbal tapşırılqıların yerinə yetirilməsi üçün xarakterikdir [36]. Bu ritm adətən sensor qıcıqlanmalar zamanı blokadaya alınmır.

Uşağın elektroensefaloqrammında delta ritm 18 aya qədər domianatlıq edir[25]. Adətən delta ritm sakit vəziyətdə 17 yaşa qədər qeydə alınır, 25 yaşdan yuxarı olduqda nadir hallarda qeyd olunur. Delta ritmi həm yuxu, həmda ayıq vəziyyətdə qeydə alınır. Həmçinin bu ritm narkoz altında olan, müxtəlif patoloji vəziyyətlər yaşayan, məsələn, onkoloji xəstələr və travmatik ocaqlar olan xəstələrdə qeydə alınır [37]. Psixopat vəziyyətində delta ritm ön beyin yarımkürələrində qeydə alınır və görmə sinir və işıq qıcıqlandırıcıları ilə asanlıqla blokadaya alınır. Bu "baş beynin yetkin olmaması" kimi göstərilir. buna sbəb doğuş travması, danar və başqa xəstəliklər, ağır endokrin pozuntular ola bilər, eləcə də genetik cəhətdən baş verə bilər. Patoloji vəziyyət olduqda normal mərkəzi sinir sistemi pozulduqda delta ritm üstünlük təşkil edir bə elektroensefaloqrammın "uşaq" variantına keçid kimi qiymətləndirilir [37].İnsanın elektroensefaloqrammın delta ritm ayrılır: qabıq ilə generasiya olunan və talamus ilə generasiya olunan. Talamus götürüldükdə, eləcə də qabığın ayrılması delta ritmin generasiyasının artırır. Bu onu göstərir ki, qabıqdaxili mexanizmlər hesabına generasiya olunan delta ritm daha çox ləng proseslər ilə bağlı olur [38].

Teta ritm isə ritmik ləng dalğalaradan yaranır, tezliyi 4-8 Hs, amplitudu 100 mkV olur [37]. Alfa və teta diapazonun aşağıtezlikli tərəddüdləri nəyi isə xatırlatdıqda hippokamp, prefrontal qabıq və zolaqlı cismin funksional qarşılıqlı əlaqəsini təmin edir. İnsanda teta ritmin kəskinlik dərəcəsi onun yaşı, əsas aktivliyinin fonunda, eləcə də əqli gərginlikdən asılı olur. Əqli tapşırıqları yerinə yetirildikdə həm delta, həm də teta aktivlik güclənir. Güclənmə ya emosoianl gərginlik, ya da xarici stimul ilə bəzi daxili patternlər arasında uyğunluq axtarışları aparıldıqda baş verir[36]. Hipnoza yaxşı tabe olan insanlarda teta ritm digərlərinə nisbətən daha üstün olur [38]. Hesab edilir ki, hipnoz teta və qamma ritmlərin spektral gücü ilə sıx bağlıdır. Beynin ön hissəsinin teta ritmi siqnal gözləndikdə diqqətin toplanmasını xarakterizə edir [39]. Bunun üçün ayıqlıq və informasiyasının emalı qabiliyyətinin olması tələb olunur.

İnsanda alfa ritm, məməlilərdə teta ritm, onurğalılarda delta ritm üstünlük təşkil edir. İnsanda hər üç sistem davranışın tənzimlənməsində paralel iştirak edir [26]. Delta ritm (təkamül baxımından daha qədim ritm) həyati və bioloji tələbatların təmin edilməsində iştirak edir. Yatdıqdan , qlükoza qəbul etdikdən 5 saat sonra delta ritmin spektral gücü azalır. [34]. Ağrı qıcıqlandırıcı olduqda, miqren baş verdikdə delta ritm artır, yuxudan məhrum olduqda polimorf delta aktivlik baş verir. Morfidən asılı olan xəstələr , intrenetdən asılı şəxslər [40], birvalentli azot oksidi təsir göstərdikdə delta ritmin artması qeydə alınır. İnformasiyanın emaledilməsi ilə delta ritm arasında əlaqənin olması da heç bir şübhə doğurmur.

Alfa sistem qəbul etmə və patternlərin tanınması ilə bağlıdır. Həm teta, həm də alfa tərəddüdlər yaddaş ilə bağlıdır. Teta titrəyişlər konseptual yaddaş ilə, alfa titrəyişlər isə semantik yaddaş ilə bağlıdır[26].

Beləliklə, beynin bioloelektrik tərkibinin ritmik kəskinliyi və nisbəti bütün orqanizmin ümumilikdə müxtəlif sinir sistemlərinin strukturunu və sinir sisteminin ayrıca tənzimləyici orqan kimi qiymətləndirməyə imkan verir. Orqanizmin funksiyalarının tənzimlənməsi daxili mühitin təyin edilməsinin daimiliyini idarə edir. Bioloji sistemin xassəsi olan özünü tənzimləmə avtomatik olaraq qurulur, bu ya digər fizioloji göstərcilər səviyyəsində müəyyən davametmə mddətinə malik olur, ya da daimi davam edir [41]. Özünütənzimləmə zamanı idarəedici faktorlar tənzimlənən sistemə xaricdən təsir göstəriri və onun öz daxilində formalaşır. Özünütənzimləmə ideyası uzun müddət öyrənilmiş və fundamental əhəmiyyət qazanımışdır [42]. Özünütənzimləmə bütöv, çox səviyyəli, inteqrasiya olunun dinamik bir sistem olub, həyat fəaliyyətinin adekvat olmasını və plastikliyini təmin edir və fəaliyyətin spesifikasından asılı olmur. Beləliklə, əldə edilən elmi araşdırmalardan belə qənanətə gəlmək olar ki özünütənzimləmə insanın məqsədyönlü fəaliyyətinin təşkilatı xassələrinin sistem mövqedən açılmsına imkan verən həlledici xassə və qabiliyyətdir, Təkcə xarici analiz ilə məhudlaşmayaraq, müxtəlif növ fəaliyyət üçün spesifik prosesləri və qanunuyğunluqları müəyyən etməyə imkan verir. Bu baxımdan EEQ-in aparılması çox effektiv olub, xüsusi aktuallıq kəsb edir. İnsanın fərdi-tipoloji xassələri ilə onun uğurlu əqli fəaliyyəti arasında EEQ-korrelyatları haqqında biliklər əqli fəaliyyətin proqnozlaşdırılmasına imkan verir. EEQ-də öz əksini tapmayan göstəricilər haqqında biliklər isə insanın əqli fəaliyyətinə xarici təsirlərin göstərilməsi effektivliyinin artırılması üçün yeni üsulların işlənib hazırlanmasına imkan vermiş olacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Гондарева Л.Н., Ивочкин А.Б., Кологреева Е.В. Влияние различных видов информации на вероятностную нейродинамическую структуру ЭЭГ полушарий и умственную деятельность студентов // Вестник медицинского ин-та «РЕАВИЗ»: Реабилитация, Врач и Здоровье. 2011, № 2, с. 12-1

2. Яценко М.В.Влияние экзогенных и эндогенных факторов на психофизиологические особенности обеспечения умственной работоспособности студентов: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. Барнаул 2018, 21с.

3. Девисилов В. А. Охрана труда : учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп,М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006, 448 с.

4. Каратыгин Н.А. Электрофизиологические корреляты различной результативности интеллектуальной деятельности: Автореф. дис…канд. биолог. наук. М., 2015,25 с.

5. Козлова И.Ю. Электроэнцефалографические корреляты успешности когнитивной деятельности: Автореф. дис… канд. мед. наук. СПб, 2010,23 с.

6. Basar E., Basar-Eroglu C. et al., Brain oscillations in perception and memory // Int. Psychophysiol. 2000, v.35 (2-3), p. 95-124

7. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология: учебное пособие для студ. высш. Заведений,2-е изд., стер. М.: Академия, 2005,360 с.

8. Адамчук В.В., Варна Т.П., Воротникова В.В. и др. Эргономика : учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012,254 с.

9. Адаптация и здоровье / под ред. ЭМ. Казина. Кемерово : Кузбассвузиздат, 2003, 301 с.

10. Зашихина В.В., Голдобина Т.А., Совершаева С.Л. и др. Профессиональные предпочтения у студентов на начальном этапе обучения в медицинском вузе // Экология человека, 2012, № 3,с. 49-55.

11. Зашихина В.В., Цыганок Т.В. Психофизиологические аспекты адаптации студентов вузов // FUNDAMENTAL RESEARCH №2, 2014, с.64-68.

12. Умрюхин Е.А., Джебраилова Т.Д., Коробейникова И.И., Каратыгин Н.А. Физиологические корреляты индивидуальных различий времени принятия решения при целенаправленной интеллектуальной деятельности человека //Физиология человека, 2008, № 5, с.44-50.

13. Бердников Д.В. Психофизиологические особенности регуляции целенаправленной деятельности по восприятию и воспроизведению информации: Автореф. дис… докт. мед. наук. Курск, 2016, 378 с.

14. Klimesch, W. Alpha-band oscillations, attention, and controlled access to stored information // Trends in cognitive sciences. 2012, v.16, N 12, p.606-617.

15. Водолажская М.Г., Водолажкий Г.И. Половые различия метеочувствительности здоровых взрослых людей, регистрируемые на реоэнцефалограмме и энцефалограмме // Авиакосмическая и экологическая медицина, 2014, № 5, с.27-32

16. Литвинова Н.А. Роль индивидуальных психофизиологических особенностей студентов в адаптации к умственной и физической деятельности: Автореф. дисс…док. биол. наук. Кемерово, 2008, 39с.

17. Brummer et al. Brain cortical activity is influenced by exercise mode and intensity // Med. Sci. Sports Exerc. 2011, v.43, N 10, p. 1863-1872

18. Данилова Н.Н.Психофиология. М.: Аспект- Пресс, 2012, 368 с

19. Schupp H.T. [et al.] Brain processes in emotional perception: motivated attention // Cognition and emotion. 2004, v. 18, N 5, p.593-611

20. Быков П.В., Свидерская Н.Е., Базиян Б.Х. ЭЭГ-корреляты изменения функционального состояния мозга человека в процессе циклического дыхания / В сб. мат конф. Структурно-функциональные и нейрохимические закономерности асимметрии и пластичности мозга. М., 2006

21. Агличева И.В. Психологические особенности адаптации студентов медицинского ВУЗа // Образование в России: медико-психологический аспект: материалы Всерос. научно - практ. конф. Калуга: КГПУ, 2005, С. 18-20

22. Айдаркин Е.К., Фомина А.С. Исследование динамики пространственной синхронизации потенциалов мозга при решении сложных арифметических примеров // Валеология,2012, № 3, с. 91-106

23. Александров Ю.И. Организация и реорганизация системной структуры поведения // Методология современной психологии, 2010, № 1, с. 3-55.

24. Алексеева М.В., Балиоз Н.В., Муравлева К.Б. и др. Использование тренинга произвольного увеличения мощности ЭЭГ в индивидуальном высокочастотном альфа-диапазоне для улучшения когнитивной деятельности // Физиология человека, 2012, № 1, с.51-60.

25. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика,М.: Аспект Пресс, 2000,447 с.

26. Князев Г.Г. Экстраверсия, психотизм и чувствительность к награде: нейрофизиологические основы двух личностных конструктов // Психология , 2007, № 1, с. 47–78.

27. Sherman SM., Guillery R.W. Exploring the thalamus and its role in cortical function. Cambridge, MA: MIT Press, 2005,497 p.

28. Moretti D.V., Miniussi C., Frisoni G.B. et al. Hippocampal atrophy and EEG markers in subjects with mild cognitive impairment // Clin. Neurophysiol., 2007, v. 118, p.2716-2729.

29. Thatcher R.W., North D.M., Biver C.J. Intelligence and EEG phase reset: a two compartmental model of phase shift and lock // Neuroimage, 2008, v. 42, № 4, p. 1639-1653.

30. Hooper G.S. Comparison of the distributions of classical and adaptively aligned EEG power spectra // Int. J. Psychophysiol,2005, v. 55, № 2, p. 179-189.

31. Williams J., Ramaswamy D., Oulhaj A. 10 Hz flicker improves recognition memory in older people. // BMC Neuroscience, 2006, v.7, p. 230-237.

32. Базанова О.М. Современная интерпретация альфа-активности ЭЭГ // Международный неврологический журнал, 2011, № 8, с. 96-104.

33. Kamijo T., Murakami M. Regular physical exercise improves physical motor functions and biochemical markers in middle-age and elderly women // J. Phys. Act. Health, 2009, v. 6, № 1, p. 55-62.

34. Wang C., Szabo J.S., Dykman R. A. Effects of a carbohydrate supplement upon resting brain activity // Integr Physiol Behav Sci, 2004, v 39(2), p. 126-138.
35. Kamei T., Toriumi Y., Kimura H. et al. Decrease in serum cortisol during yoga exercise is correlated with alpha wave activation // Percept. Mot. Skills,2000, v. 90, № 3 (Pt. 1), p. 1027-32.
36. Jensen O., Goel P., Kopell N., Pohja M., Hari R., Ermentroutf B. On the human sensorimotor-cortex beta rhythm: Sources and modeling // NeuroImage, 2005, v. 26, p. 347-355.
37. Бушов Ю.В., Светлик М.В. Высокочастотная электрическая активность мозга и когни-тивные процессы. Томск: Томский государ-ственный университет, 2008, 90 с.
38. Кропотов Ю.Д. Количественная ЭЭГ, вызванные потенциалы мозга человека и нейротерапия / перевод с англ. под ред. В.А. Пономарева,Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2010,512 с.
39. Nakashima, K. Relationship between frontal midline theta activity in EEG and concentration / K.Nakashima, H. Sato // J Hum Ergol (Tokyo),1993, v. 22(1), p. 63-67.
40. Бамматмурзаева Д. М. Электрическая активность головного мозга у сту-дентов при интернет-аддикции // Успехи современного естествознания, 2013, № 9, с. 89-90.
41. Биологический энциклопедический словарь.» Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. 2-е изд., исправл. М.: Сов. Энциклопедия, 1986.
42. Судаков К.В. Информация в деятельности функциональных систем организма // Вестн. ЧелГУ,2009,№ 11 (149), вып. 11, с. 35-46

Резюме

Динамическая работоспособность нервной системы и диагностика психофизиологических особенностей студентов при стрессовых ситуациях

Т.В.Рустамова

Одним из ключевых факторов результативной самореализации в профессиональной деятельности служит высокий уровень психофизиологической подготовленности человека. Обучение в вузе относится к категории умственного труда, и этот процесс с позиции трудовой деятельности отличается определенной спецификой. Умственный труд – это труд, связанный с приемом и переработкой информации, требующий напряжения органов чувств, напряжения внимания, памяти, а также активизации процессов мышления, повышения эмоциональной нагрузки. Таким образом, существующие научные положения и изыскания указывают на то, что регуляция и саморегуляция являются ключевым свойством и способностью человека, позволяющим с системных позиций раскрыть особенности организации его целенаправленной деятельности и поведения, не ограничиваясь только её внешним анализом, а также выделять общие и специфические для разных видов деятельности процессы и закономерности. В данной работе при изучении особенностей влияния внешних и внутренних факторов на умственную работоспособность, функциональное состояние организма и выявлении механизмов его регуляции планируется осуществлять на основе анализа биоэлектрической активности мозга по параметрам ЭЭГ. Учет внешних факторов как природного, так и антропогенного генеза и применение дифференциально-психологического подхода, в соответствии с которым оценка функционального состояния, его соответствия оптимуму будет осуществляться на основе учета индивидуально-психологических свойств студентов.

Summary

Dynamic performance of the nervous system and diagnosis of psycho-physiological features of students in stressful situations

T.V. Rustamova

One of the key factors of productive self-realization in professional activity is a high level of human psycho-physiological preparedness. Education at the university is classified as mental labor, and this process from a position of work activity has a certain specificity. Mental labor is labor associated with the reception and processing of information that requires the tension of the senses, the stress of attention, memory, as well as the activation of thinking processes, increasing the emotional load. Thus, the existing scientific provisions and studies indicate that regulation and self-regulation are the key property and ability of a person, allowing from system positions to reveal the features of the organization of its purposeful activity and behavior, not limited to its external analysis, as well as to highlight general and specific to different types of activity processes and patterns. In this work, when studying the characteristics of the influence of external and internal factors on mental performance, the functional state of the body and identifying the mechanisms of its regulation, it is planned to carry out on the basis of an analysis of the brain bioelectric activity using EEG parameters. The consideration of external factors, both natural and anthropogenic, and the use of a

differential psychological approach, in accordance with which the assessment of the functional state and its correspondence to the optimum will be based on the individual psychological characteristics of students.

Daxil olub: 05.06.2018

ГИПОТАЛАМУС КАК ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И РОЛЬ АНОРЕКСИГЕННЫХ ГОРМОНОВ

З.Г. Ахмедова[1], С.Р. Оруджева[1], А.Б. Мусаева[1], Н.Г.Гейдарова[2]

[1]Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования врачей им. А. Алиева, г.Баку;
[2]Центральная больница Нефтяников, г.Баку

Açar sözləri: hipotalamus, insulin, leptin, qrelin
Ключевые слова: гипоталамус, инсулин, лептин, грелин
Keywords: hypotalamus, insulin, leptin, ghrelin

Еще в прошлом веке ученные установили роль гипоталамуса в регуляции пищевым поведением человека, энергетическим обменом и жировым обменом [1].

Стало известным, что латеральная область и область вентромедиального ядра являются центром голода и насыщения [2,3].

Далее было открыто функциональное значение некоторых гипоталамических ядер и нейропептида Y, который оказывал роль медиатора в энергообмен [1,4]. Гипоталамические ядра связаны между собой нейронами, а так же взаимосвязаны с нервными волокнами с другими участками мозга. Таким образом, гипоталамус выполняет роль передатчика информации, исходящую из других участков мозга и находить информацию из периферического кровотока, а так же из желудка [5].

Выгодное расположение аркуатных ядер (соседство с полупроницаемыми капиллярами срединного возвышения) дает возможность принимать и совершенно переделать (в лучшую или в худшую форму) гормональные сигналы [6].

Тела нейронов дугообразных ядер экспрессируют рецепторы ко многим гормонам и нейромедиаторам, участвующим в регуляции аппетита [7], в частности нейропептид Y и агути – подобный белок и проопиомеланокортин (ПОМК). Эти гормоны первыми получают информацию [8].

Агути-подобный белок повышает аппетит при связывании с рецепторами меланокортина МК3 и МК4, ингибируя таким образом анорексигенные влияния а -меланоцитостимулирующего гормона (а-МСГ). Причем, меланокортин образуется при расщеплении проопиомеланокортина, и это обеспечивает энергетический статус, а- меланостимулирующий гормон обеспечивает анорексигенное действие [9].

Таким образом, нейроны дугообразных ядер гипоталамуса, содержащие нейропептид Y и агути-подобный белок, стимулируют прием пищи, т.е. в конечном итоге оказывают анаболическое воздействие, в то время как другой пул клеток, содержащих проопиомеланокортин, подавляет процессы потребления пищи, т.е. обладает катаболическим эффектом [10,11].

Дирижёром центральной меланокортиновой системой и множеством метаболических функций организма является адипокин. Лептин, продукт гена Лептин. Синтезируемый адипокинами гормон лептин, выполняющий функции периферического сигнала, проходит через гематоэнцефалический барьер и активирует центры головного мозга,осуществляя анорексигенный эффект [12].

Лептин оказывает влияние на развитие висцерального ожирения и ассоциированных с ним метаболических и сердечно-сосудистых осложнений. Для висцерального ожирения, в свою очередь, характерно развитие выраженной лептинорезистентности.

Для пациентов с избыточной массой тела и висцеральным ожирением характерно развитие гиперлептинемии. В нормальных физиологических условиях с действием лептина связано уменьшение степени выраженности липотоксичности в печени и поджелудочной железе [13,14].

Продемонстрировано, что уровень лептина при сочетании СД2 и висцерального ожирения оказывается более высоким в сравнении с отмечаемым у пациентов с СД2 и нормальной массой тела, а также у лиц с висцеральным ожирением, не имеющих нарушения углеводного обмена [15].

Установлено, что вклад в нарушение липидного обмена и развитие висцерального ожирения и избыточной массы тела вносит сложное сочетание носительства однонуклеотидных генетических полиморфизмов генов лептина и его рецептора лептина, а также генов грелина и его рецептора [16,17].

Грелин является гормоном желудочно-кишечного тракта, содержание в центральной нервной системе минимальное, в небольших концентрациях грелин вырабатывается в гипоталамусе, гипофизе и других органах обнаруживается и влияет на гипофизарное высвобождение соматотропного гормона, функционально действует как лиганд для рецептора секретагога гормона роста GHSR. Гормон также определяет энергетический баланс организма, регулируя потребление пищи и гомеостаз энергии [18].

Кроме того, грелин оказывает влияние на метаболизм глюкозы и липидный обмен. Ассоциативная связь между уровнем грелина и метаболическими нарушениями (составляющими метаболического синдрома, уровнем гликемии натощак и липопротеинов высокой плотности) сохраняется после введения дополнительной поправки на ИМТ.

Грелин обладает уникальной посттрансляционной модификацией — гидроксильная группа серина в третьем положении этерифицирована октановой кислотой, которая, по всей видимости, и определяет биологические свойства грелина [19]. В крови и желудке присутствуют две формы грелина: активная, - связанная с октановой кислотой, и неактивная дезацилированная форма [20]. Дезацилированный грелин, присутствующий в сыворотке в значительно больших количествах, чем ацилированная форма, по всей видимости, лишен каких бы то ни было эндокринных эффектов. Тем не менее, он обладает некоторой кардиопротективной и антипролиферативной активностью возможно, за счет связывания с особыми подтипами рецептора секретагогов грелина.

Рецептор грелина (рецептор секретагогов гормона роста, GHSR) принадлежит к семейству рецепторов, связанных с G-белком. В настоящее время идентифицированы две изоформы: GHSR-1a (7 трансмембранных фрагментов) и GHSR-1b (5 трансмембранных фрагментов). Основные эффекты грелина и синтетических секретагогов гормона роста осуществляются при связывании с изоформой GHSR-1a. Несмотря на то, что рецептор GHSR-1b присутствует во многих эндокринных и неэндокринных органах и тканях, его физиологическая роль пока не установлена.

Рецепторы грелина локализованы в тех же гипоталамических структурах, что и рецептор к лептину в том числе в дугообразных и вентромедиальных ядрах. Кроме того, присутствие GHSR установлено в гиппокампе, аденогипофизе, черной субстанции, ядрах вентрального и медиального шва, продолговатом мозге, а также в периферических тканях: желудке, кишечнике, поджелудочной железе, легких, почках, сердце, аорте и Т-лимфоцитах. Рецепторы грелина содержат многие аденомы гипофиза, некоторые опухоли легких, желудка, кишечника, поджелудочной железы [19,20,21].

Подавляющее большинство орексигенных пептидов, в частности, нейропептид Y, агути-подобный белок, орексины и галанин в условиях эксперимента демонстрируют свои эффекты на регуляцию гомеостаза лишь при центральном введении. Грелин на сегодняшний момент — единственный гормон, который оказывает свое орексигенное действие и при периферическом введении [18,19].

В экспериментальных условиях, характеризующихся отрицательным энергетическим балансом, например при голодании, инсулин-индуцированной гипогликемии, хроническом введении лептина либо низком содержании белка в рационе, экспрессия гена грелина возрастает; снижение экспрессии мРНК гормона наблюдается при приеме пищи, особенно в случае употребления богатых жирами продуктов питания [22,23].

У человека уровень грелина повышается непосредственно перед приемом пищи и быстро снижается после еды, таким образом, грелин является индикатором краткосрочного энергетического баланса и сигналом для инициации приема пищи [24]. Концентрация грелина снижается при ожирении и, напротив, увеличивается при кахексии [20]. Необходимо отметить, что у тучных больных постпрандиальное снижение содержания грелина отсрочено по времени, что, по мнению English P. J. и соавт. (2002), вносит определенный вклад в развитие ожирения. Ежедневное подкожное введение грелина приводит к увеличению массы тела, причем отмечается значительный прирост жировой ткани без каких-либо изменений «тощей» (мышечной) массы тела. В условиях эксперимента инъекции грелина не только стимулируют прием пищи, но и увеличивают его продолжительность [25].

Мутации гена грелина в зависимости от вариантов могут как способствовать ранней прибавке массы тела, так и оказывать протективное по отношению к ожирению действие Грелин является гормоном желудочно-кишечного тракта, влияет на гипофизарное высвобождение соматотропного

гормона, функционально действует как лиганд для рецептора секретагога гормона роста GHSR. Гормон также определяет энергетический баланс организма, регулируя потребление пищи и гомеостаз энергии. Кроме того, грелин оказывает влияние на метаболизм глюкозы и липидный обмен. Ассоциативная связь между уровнем грелина и метаболическими нарушениями (составляющими метаболического синдрома, уровнем гликемии натощак и липопротеинов высокой плотности) сохраняется после введения дополнительной поправки на ИМТ [26].

Гормон грелин также оказывает влияние на печеночный глюконеогенез. Гипогрелинемия ассоциируется с развитием метаболического синдрома, висцерального ожирения и СД2. Гипогрелинемия способствует значительному повышению уровня лептина. Оба гормона оказывают влияние на выраженность аппетита, а также на степень выраженности состояния инсулинорезистентности.

Установлено, что гипогрелинемия может расматриваться как предиктор развития не только висцерального ожирения, но и повышения артериального давления. При этом высокий уровень грелина рассматривается как защитный фактор развития артериальной гипертензии. Между тем, выявлена отрицательная корреляция между уровнем грелина и уровнем инсулина [27].

Как известно, при хирургических методах лечения морбидных форм ожирения (в частности, при шунтировании желудка) достигаются более впечатляющие результаты, чем при снижении калорийности суточного рациона. Как отмечено в работе Cummings D.E. и соавт. (2001), шунтирование желудка сопровождается снижением концентрации грелина в крови до нижних границ чувствительности метода, тогда как при ограничении калорийности питания наблюдается значительное повышение уровня гормона, что приводит к увеличению чувства голода и снижению окисления жирных кислот [28]. Несмотря на то, что данная гипотеза является весьма привлекательной для объяснения повторного набора веса при лечении ожирения, лишь после разработки антагониста грелина можно будет определить, способна ли подобная фармакологическая имитация хирургического метода лечения являться эффективным методом терапии ожирения.

Центральное действие грелина опосредуется нейронами гипоталамуса, вовлеченными в регуляцию пищевого поведения [10]. Дугообразные ядра являются важнейшей структурой в интеграции эффектов лептина и грелина.

Нейропептид Y играет первостепенную роль в реализации кратковременных эффектов, тогда как агути-подобный белок вовлечен в обеспечение как краткосрочных, так и длительно сохраняющихся эффектов грелина [19,20].

Помимо непосредственного участия в регуляции метаболизма, грелин регулирует поступление и использование питательных веществ (нутриентов) опосредованно, благодаря его эффектам на продукцию гормона роста. Гормон роста, в свою очередь, стимулирует синтез инсулиноподобного фактора роста в печени, являющегося важнейшим медиатором регуляции метаболизма белков, углеводов и жиров, и, соответственно, дифференциации мышечной, костной и жировой ткани. Воздействие грелина на процесс секреции гормона роста осуществляется с помощью, по крайней мере, двух механизмов. Во-первых, под влиянием грелина происходит стимуляция продукции соматолиберина в гипоталамусе (рецептор секретагогов гормона роста GHSR присутствует на гипоталамических соматолиберин-продуцирующие нейронах, грелин является естественным природным лигандом к этим рецепторам). Во-вторых, грелин непосредственно влияет на переднюю долю гипофиза, стимулируя продукцию гормона роста (в отличие от соматолиберина, трансдукция сигналов которого осуществляется с помощью цАМФ, передача сигнала грелина в питуицитах реализуется путем увеличения концентрации ионов кальция) [19,20,21]. Вопрос о влиянии грелина на выделение соматостатина остается открытым. Ученными раскрыты секреты циркадного ритма лептина и грелина

У человека питание осуществляется в дневное время и начальный отрезок темного периода суток. Нарушения режима питания под влиянием каких-либо факторов окружающей среды либо при чрезмерно калорийной пище неизменно приводят к прибавке массы тела и перераспределению жира. Изменения передачи сигналов в гипоталамусе при разрушении соответствующих нейронов либо при воздействием нейротоксинов также сопровождаются развитием гиперфагии [20].

Во время голодания концентрация лептина в крови уменьшается, уровень грелина повышается. Пики концентрации грелина регистрируются непосредственно перед ожидаемым приемом пищи и находятся в прямой зависимости от выраженности чувства голода. Кроме того, имеется дополнительный пик около 1.00, чем, вероятно, обусловлено обострение чувства голода в ночное и раннее утреннее время, наблюдающееся у ряда больных с ожирением [19].

Повышение уровня грелина натощак, а также увеличение амплитуды и частоты его секреции происходит синхронно со снижением амплитуды секреции лептина. Увеличение секреции грелина и уменьшение секреции лептина в период голодания совпадает с повышенной продукцией НПУ в паравентрикулярном ядре гипоталамуса, этот эффект сохраняется в течение некоторого времени и после возобновления кормления [21].

В процессе изучения характера секреции лептина, грелина и нейропептида Y было доказано существование механизмов обратной связи, регулирующих взаимоотношения этих белков, а также определена последовательность изменений в нейроэндокринной цепи, начинающих, поддерживающих и завершающих прием пищи.

В светлое время суток лептин ограничивает прием пищи, подавляя поток орексигенных медиаторов -НПХ гамма-аминомасляной кислоты и агути-подобного пептида из паравентрикулярных ядер, а также увеличивая продукцию анорексигенных нейропептидов а-меланоцитостимулирующего

гормона и кокаин-ам-фетамин-регулируемого транскрипта. Кроме того, леп-тин сдерживает секрецию грелина в желудке и блокирует его центральные орексигенные эффекты [20].

Инициация ночного приема пищи возникает в результате отмены сдерживающего влияния лептина на структуры ЦНС, регулирующие аппетит вследствие ряда нервноэндокринных преобразований. В светлое время суток (05:00-19:00) секреция лептина адипоцитами снижена. В препрандиальный период перед наступлением темного времени суток уровень лептина достигает значений, необходимых для осуществления сдерживающих влияний [29]. В последующем постепенное уменьшение сдерживающего влияния лептина приводит к увеличению синтеза НПУ в дугообразном ядре гипоталамуса и накоплению этого нейромедиатора в паравентрикулярных ядрах, а также уменьшению поступления анорексантов (а-МСГ и кокаин-амфетамин-регулируемого транскрипта) в пара-вентрикулярные ядра.

Препрандиальное увеличение секреции грелина в желудке, являющееся, по мнению Ка1га S.P, и соавторов (2003) также следствием уменьшения сдерживающих влияний лептина, приводит к усилению секреции НПУ в гипоталамусе. Предположительно, колебания уровня лептина не только формируют суточную модель поступления энергии, но также циркадные, а, возможно, и ультрадианные ритмы секреции грелина и НПУ [30].

Циркадные импульсы из супрахиазмального ядра далее следуют в аркуатное, вентромедиальное, дорсомедиальное, суправентрикулярное и латеральные области гипоталамуса, интегрируя компоненты системы, регулирующей аппетит. Повреждение супрахиазмального ядра приводит к нарушению нормального ритма пищевого поведения.

Гипогрелинемия ассоциируется с развитием метаболического синдрома, висцерального ожирения и СД2. Гипогрелинемия способствует значительному повышению уровня лептина. Оба гормона оказывают влияние на выраженность апппетита, а также – на степень выраженности состояния инсулинорезистентности.

Установлено, что гипогрелинемия может рассматриваться как предиктор развития не только висцерального ожирения, но и повышения артериального давления. При этом высокий уровень грелина рассматривается как защитный фактор развития артериальной гипертензии. Между тем, выявлена отрицательная корреляция между уровнем грелина и уровнем инсулина [27].

Гипогрелинемия коррелирует с повышением балльной оценки 10-летнего риска развития фатальных сердечно-сосудистых событий (коэффициент корреляции r=-0,25, p=0,015). Балльная оценка сердечно-сосудистого риска предполагала учет совокупности факторов, таких как висцеральное ожирение, артериальная гипертензия, СД2, метаболический синдром, табакокурение и дислипидемия [21].

Результаты генетических ветвей исследований Mataró aging study и Hortega study с участием 824 пациентов испанского происхождения (средний возраст – 77,3±5,0 лет) подтверждают тот факт, что носительство однонуклеотидного генетического полиморфизма *rs696217* гена грелина в гетерозиготном или гомозиготном варианте по измененному аллелю CA-AA ассоциируется с повышением частоты развития висцерального ожирения, диагностированного согласно критериям Международной федерации диабета IDF [31].

Физиологическим антиподом грелина является обестатин грелин-ассоциированный гормон, кодируемым геном *GHRL* в виде препропептида, по химическому строению представляет аминокислотную последовательность, состоящую из 28 амиокислот. Обестатин был открыт J.V.Zhang в 2005 году. Обестатин в отличие от грелина не усиливает, а подавляет аппетит [32]. Обестатин имеет свой собственный рецептор, отличный от рецептора к грелину. Взаимодействуя с

глюкагоноподобным пептидом-1, обестин улучшает углеводный и липидный обмен. На клеточном уровне обестатин оказывает регулирующее действие на клеточный метаболизм, включая пролиферацию и выживание клетки, а также ингибируя апоптоз и воспаление в различных типах клеток. Обестатин является гормоном желудочно-кишечного тракта и оказывает как местное (локальное) действие, так и обладает центральным эффектом. Обестатин участвует в механизме центрального формирования чувства насыщения [33].

Обестатин усиливает аккумулирование липидов, дифференцировку преадипоцитов и секрецию лептина адипоцитами. Также под действием усиливается экспрессия маркеров дифференцировки преадипоцитов.

Обестатин приводит к ускорению дифференцировки преадипоцитов. Между тем, гормон обестатин стимулирует высвобождение лептина, ключевого гормона насыщения. Следует отметить, что с одной стороны, обестатин вызывает синтез лептина преадипоцитами, в то время как модулирование его действие зависит от степени дифференцировки жировой ткани и осуществляется на последней стадии липолиза [19,21]. Небезучастной остается в этой сложной системе и роль поджелудочной железы. Под действием лептина отмечается подавление секреции инсулина, что осуществляется либо путем активации АТФ-зависимых калиевых каналов, либо при участии цАМФ — зависимой протеинкиназы А. Содержание инсулина в крови мышей ob/ob увеличено примерно в 100 раз, уровень гликемии повышен в 6 раз; при хроническом введении лептина концентрация инсулина и глюкозы восстанавливается [10]. Предположительно, поступающие с периферии сигналы насыщения формируются во многом благодаря локальной экспрессии лептина в желудке [20]. Лептин, вырабатывающийся в кишечнике, участвует в процессах всасывания нутриентов, а также в обеспечении моторики желудочно-кишечного тракта. Как и лептин, грелин оказывает ингибирующее воздействие на секрецию инсулина. Введение грелина здоровым добровольцам характеризуется снижением концентрации инсулина, а также гипергликемией. Повышение уровня сахара, возможно, связано с прямым стимулирующим эффектом на гликогенолиз и подавлением ингибирующего воздействия инсулина на глюконеогенез [34]. Грелин подавляет индуцированную холецистокинином экзокринную функцию поджелудочной железы. Под действием грелина активируется продукция соляной кислоты, усиливается эвакуаторная функция желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Neary N. M., Goldstone A. P., Bloom S. R. Appetite regulation: from the gut to the hypothalamus // Clin Endocrinol., 2004, v.60, p.153-160.

2. Алипов Н.Н. Основы медицинской физиологии. 2-е изд. / Под ред. Кузнецова Т.Е., Витрянский Ф.В., Малышев Д.С., и др. М.: Практика, 2012, с.111-112.

3. Аметов А.С. Избранные лекции по эндокринологии. М.: МИА, 2012, с. 14-39.

4. Muccioli G., Tschop M., Papotti M. et al. Neuroendocrine and peripheral activities of ghrelin: implications in metabolism and obesity // Eur J Pharmacol., 2002, v.440, p.235- 54.

5. Halford JC, Harrold JA. Neuropharmacology of human appetite expression // Dev. Disabil. Res. Rev., 2008, v.14(2), p.158-164.

6. Korbonits M., Bustin S.A., Kojima M. et al. The expression of the growth hormone secret-agogue receptor ligand ghrelin in normal and abnormal human pituitary and other neuroendocrine tumors // J Clin Endocrinol Metab., 2001, v.86, p.881-7

7. Wynne K., Stanly S., McGowan D., Bloom S. Appetite control // J. of Endocrinol., 2005, v.184, p.291-318

8. Kalra S.P., Bagnasco M., Otukonyong E.E. et al. Rhythmic, reciprocal ghrelin and leptin signaling: new insight of the development of obesity // Regulatory peptides, 2003, v.111, p.1-11

9. Donahoo W.T., Hernandez T.L., Costa J.L. et al. Plasma alpha-melanocyte-stimulating hormone: sex differences and correlations with obesity // Metabolism, 2009, v.58(1), p.16-21

10. Романцова Т.И., Волкова Г.Е. Лептин и грелин: антагонизм и взаимодействие в регуляции энергетического обмена // Ожирение и метаболизм, 2005, №2,с.3-9

11. Pop D, Peter P, Dădârlat A et al. Serum ghrelin level is associated with cardiovascular risk score // Rom J Intern Med., 2015, v.53(2), p.140-5.

12. Mora M, Adam V, Palomera E. et al. Ghrelin Gene Variants Influence on Metabolic Syndrome Components in Aged Spanish Population // PLoS One. 2015, v.10(9), p.174.

13. Banack H.R., Kaufman J.S. The «obesity paradox» explained // Epidemiology, 2013, v.24, p. 461-462.

14. Аметов А.С. Эффективное лечение ожирения- путь борьбы с эпидемией Diabetus mellipidus // Эффективная фармакотерапия. Спецвыпуск - эндокринология, 2013. май, с. 7–11.
15. Boden G. Obesity and free fatty acids // Endocrinol Metab Clin North Am. 2008, v.37, p.635-646.
16. DiBaise J.K., et al. Gut microbiota and its possible relationship with obesity // Mayo Clin Proc, 2008, v. 83. №4, p.28-32
17. Donahoo W.T. et al. Plasma alpha-melanocyte-stimulating hormone: sex differences and correlations with obesity // Metabolism, 2009, v.58, p.16-21.
18. Воронцов А.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике опухолей гипофиза. В кн.: Клиническая нейроэндокринология. / Под ред. И.И. Дедова. М.: Москва: УП Принт, 2011, с. 49.
19. Ukkola O., Pääkkö T., Kesäniemi Y.A. Ghrelin and its promoter variant associated with cardiac hypertrophy // J Hum Hypertens. 2012, v.26(7), p.452-7.
20. Taché Y. Interaction between gastric and upper small intestinal hormones in the regulation of hunger and satiety: ghrelin and cholecystokinin take the central stage // Curr Protein Pept Sci. 2011, v.12(4), p.293-304.
21. Neary M.T., Batterham R.L. Gut hormones: implications for the treatment of obesity // Pharmacol. Ther., 2009, v.124(1), p.44-56.
22. Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром. М.: Медиа Медика, 2008, 324 с.
23. Бурков С.Г., Ивлева А.Я. Избыточный вес и ожирение- проблема медицинская, а не косметическая // Ожирение и метаболизм, 2010, № 3, с. 15
24. Кузнецов А.П., Смелышева Л.Н., Махова М.М. Влияние приема пищи и эмоционального напряжения на содержание грелина и лептина в сыворотке крови у лиц с различным тонусом вегетативной нервной системы // Весини Тюменского Государственного университета, 2013, №6, с.104-109
25. English P.J., Ghatei M.A., Malik I.A. et al. Food fails to suppress ghrelin levels in obese humans.// J. Clin. Endocrinol. Metab. 2002, v.87, p.84 -95
26. Никонова Л.В., Давыдчик Э.В. Грелин: физиологические аспекты действия // Журнал Гродненского государственного медицинского университета, 2013, №3, с. 23-25.
27. Leinonen T., Antero Kesäniemi Y., Hedberg P., Ukkola O. Serum ghrelin and prediction of metabolic parameters in over 20-year follow-up // Peptides. 2016, v.76, p.51-6
28. Cummings D.E., Clement K., Purnell J.Q. et al. Elevated plasma ghrelin levels in PraderWilli syndrome // Nature Medicine. 2002, v.8(7), p.643-644
29. Greenman Y., Golani N., Gilad S. et al. Ghrelin secretion is modulated in a nutrient- and gender-specific manner // Clinical Endocrinology. 2004, v.60(3), p.382-388.
30. Kalra S.P., Bagnasco M., Otukonyong E. E. et al. Rhythmic, reciprocal ghrelin and leptin signaling: new insight of the development of obesity // Regulatory peptides, 2003, v.111, p.1-11
31. Send toMora M, Adam V, Palomera E. et al. Mataró Aging Study Group. Ghrelin Gene Variants Influence on Metabolic Syndrome Components in Aged Spanish Population // PLoS One. 2015, v.10(9)
32. Zhang J.V., Ren P.G., Avsian-Kretchmer O. et al. Obestatin, a peptide encoded by the ghrelin gene, opposes ghrelin's effects on food intake // Science. 2005, v.310(5750), p.996-9.
33. Stengel D.B., Connan S., Popper Z.A. Algal chemodiversity and bioactivity: sources of natural variability and implications for commercial application // Biotechnol Adv., 2011, v.29(5):483-50
34. Шульга А.С., Бутенко Е.В., Цыганок Р.Е. Определение уровней лептина и инсулина в материнской и пуповинной крови при беременности физиологической и осложненной гипоксией плода / Мат-лы 65-й итоговой научной конференции молодых ученых РостГМУ с международным участием (Ростов-на-Дону, 22 апреля 2011 г.). Ростов-на-Дону, с. 405-406.
35. Мельниченко Г.А., Романцова Т.И., Журавлева М.В. Всероссийская программа безопасного снижения веса «ПримаВера». Итоги первого года проведения // Ожирение и метаболизм, 2014, № 1, с. 62-68.

Xülasə

Hipotalamus insan qidası davranışının tənzimlənməsi mərkəzi və anoreksik hormonların rolu kimi.

Z.Q. Əhmədova, S.R. Orucova, A.B. Musayeva, N.H.Heydərova

Normal və patoloji şəraitdə yağ və karbohidrat metabolizmasının tənzimlənməsində insulin, leptin, qrelin kimi hormonların əhəmiyyəti şübhə doğurmur. Artıq bu hormonların energetik dəyişikliklərin əsas tənzimləyicisi olduğu təstiqlənmişdir, buna baxmayaraq, araşdırmalar davam edir.

Summary

Hypothalamus as the regulation center of human food behavior and the role of anorexigenic hormones.

Z.G. Ahmedova, S.R. Orujova, A.B. Musayeva, N.H. Heydarova

The importance of such hormones as insulin, leptin, ghrelin in the regulation of fat and carbohydrate metabolism in normal conditions and in pathological conditions is beyond doubt. These hormones are already among the most important (long-term) regulators of energy metabolism, although they are the subject of further study.

Daxil olub: 21.06.2018

ORİJİNAL MƏQALƏLƏR- ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ У СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ В РАЗНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ АЗЕРБАЙДЖАНА

А.Ю.Магамедли, А.Э.Дадашева
Мемориальная клиника Н.Туси, г.Баку

Açar sözlər: viruslu hepatitlər, seroloji müayinələr, Azərbaycanın regionları
Ключевые слова: вирусные гепатиты, серологические исследования, регионы Азербайджана
Key words: viral hepatitis, serological studies, regions of Azerbaijan

Первые объективные сведения о широте распространения в Азербайджане инфекций, вызванных вирусом гепатита А (ВГА) и вирусом гепатита В (ВГВ) были получены еще в середине 80-х гг прошлого века. Еще через несколько лет были получены первые данные о широте распространения здесь и инфекции, вызванной вирусом гепатита С (ВГС) [1].

При этом, надо признать, что за последние 30 лет был проведен ряд эпидемиологических наблюдений, в ходе которых были оценены масштабы распространения этих инфекций в г.Баку [2]. И, наконец, совсем недавно было проведено наблюдение, позволившее оценить частоту выявления серологических маркеров инфицирования ВГВ и ВГС среди населения 8-ми наиболее крупных городов страны [3].

Между тем, до настоящего момента не было проведено целенаправленного эпидемиологического исследования, позволившего бы оценить широту распространения этих инфекций среди сельского населения страны. Именно это обстоятельство побудило нас попытаться восполнить этот пробел и проанализировать результаты серологических исследований на вирусные гепатиты, проведенные за несколько лет в нашей клинике, в которую регулярно обращались и жители сельских регионов страны.

С этой **целью** мы ретроспективно проанализировали и обобщили имевшиеся у нас результаты серологического исследования сывороток крови взрослых лиц, проживающих в сельской местности разных регионов страны и в период 2010-2016 гг обратившихся за врачебной помощью в нашу клинику по поводу разных причин. Такое исследование включало определение в сыворотках серологических маркеров инфицирования ВГВ (HBsAg), ВГС (anti-HCV) и суммарных антител к ВГА (anti-HAV).

Материалы и методы исследования. Все эти исследования были проведены с помощью твердофазного иммуноферментного метода на основе соответствующих коммерческих диагностических наборов различных европейских производителей.

Лица, которым принадлежали образцы исследованных сывороток, были объединены в несколько групп, в соответствие с их местом постоянного жительства. Были выделены географически 4 региона: северный, южный, западный и центральный.

К северному были отнесены лица, живущие на территории, которая в административном отношении относится к Губинскому, Гусарскому, Хачмазскому и Шабранскому районам.

К южному были отнесены лица, живущие на территории, относящейся к Масаллинскому, Джалилабадскому, Нефтечалинскому, Астаринскому, Ленкоранскому, Лерикскому и Ярдымлминскому районам.

К западному были отнесены лица, живущие на территории, относящейся к Агстафинскому, Газахскому, Товузскому, Самухскому и Гейгельскому районам.

К центральному были отнесены лица, живущие на территории, относящейся к Евлахскому, Агдашскому, Гейчайскому, Исмайлинскому и Уджарскому районам.

Кроме того, была выделана группа лиц, живущих на территории Нахчыванской Автономной Республики.

Результаты исследований и их обсуждение. Обобщив и проанализировав результаты этих серологических исследований, нами были определены средние величины, отражающие частоту выявления этих маркеров в каждой из региональных групп. Эти результаты сведены в приводимую ниже таблицу.

Таблица

Средняя частота выявления серологических маркеров инфицирования вирусами гепатитов А, В и С у сельских жителей разных регионов Азербайджана

Географические регионы страны	Число образцов сывороток	Выявлены		
		HBsAg	anti-HCV	anti-HAV
Северный	1530	32 / 2,09%	39 / 2,54%	1450 / 94,8%
Южный	1368	34 / 2,49%	31 / 2,27%	1310 / 95,8%
Западный	1005	25 / 2,49%	26 / 2,59%	954 / 94,9%
Центральный	1076	19 / 1,77%	20 / 1,86%	1054 / 98,0%
Нахчыванский	1056	22 / 2,08%	21 / 1,99%	1024 / 97,0%
Всего	6035	132 / 2,19%	137 / 2,27%	5792 / 96,0%

Из этой таблицы следует, что средние частоты выявления HBsAg и anti-HCV у обследованных сельских жителей оказались равными 2,19±0,19% и 2,27±0,19%, соответственно. Очевидно, что эти величины вполне удовлетворительно согласовались с данными, недавно полученными при серологическом обследовании значительной по численности (более 270 тысяч человек) здоровых жителей страны, являвшихся безвозмездными донорами крови. Уместно отметить, что среди последних средние частоты выявления HBsAg и anti-HCV составили 2,05±0,03% и 1,99±0,03%, соответственно [4].

Однако, мы специально сравнили частоты выявления этих же маркеров у сельских жителей и жителей 8 городов Азербайджана.

Такое сравнение показало, что частота выявления HBsAg среди сельских жителей, оказалась ниже частоты выявления этого же антигена среди жителей 8 городов Азербайджана, равной 2,54±0,06% [3]. И хотя эти величины статистически отличаются друг от друга лишь в интервале $p < 0,08$ ($t=1,84$), можно было говорить о том, что среди населения сельской местности в Азербайджане циркуляция ВГВ происходит менее интенсивно, чем среди городского населения.

В то же время, судя по показателям в этой таблице, средняя частота выявления anti-HCV среди сельских жителей оказалась вполне сопоставимой с аналогичным показателем, ранее определенным у жителей 8 городов Азербайджана и равной 2,08±0,06% [4].

Этот позволяло полагать, что циркуляция ВГС среди сельского населения происходит с такой же интенсивностью, как и среди городского населения страны.

Что же касается средней частоты выявления anti-HAV у сельских жителей, то надо отметить, что она, составляя 96,0±0,3%, что оказалась выше таковой, ранее определенной нами среди жителей г.Баку и равной 89,6±0,2% [5]. Учитывая, что разница между этими величинами устойчива в интервале $p < 0,001$ ($t=15,2$), можно было говорить о том, что интенсивность циркуляции ВГА среди обследованного сельского населения оказалась заметно выше таковой среди населения г.Баку. Разумеется, что более детальные различия в широте распространения ВГА-инфекции среди сельских и городских жителей можно выявить лишь сравнивая их возрастную иммуноструктуру.

Итак, сравнив частоту выявления серологических маркеров инфицирования ВГА, ВГВ и ВГС среди городского и сельского населения Азербайджана, мы пришли к выводу о том, что хотя между показателями, отражающими широту распространения указанных инфекций у сельского и городского населения имеются определенные различия, сделанные более 30 лет назад выводы о широте распространия вирусных гепатитов среди населения Азербайджана и сегодня остаются корректными. Это означает, что Азербайджан по-прежнему может быть отнесен к территориям с умеренной интенсивностью циркуляции ВГА, со средним уровнем носительства ВГВ и средним уровнем серопозитивности в отношении ВГС.

ЛИТЕРАТУРА

1.Керимов А.А. Вирусные гепатиты в Азербайджане: основные аспекты изучения и перспективы борьбы. // Биомедицина, 2003, N.2, с.3-8;

2.Мамедов М.К., Дадашева А.Э. Современные показатели интенсивности циркуляции вирусов, возбудителей гепатотропных инфекций, среди населения г.Баку. // Биомедицина (Баку), 2011. N.3, с.3-12.

3.Керимов А.А., Гаджиева П.Ш. Серологические маркеры инфицирования вирусами гепатитов В и С у доноров крови, живущих в разных городах Азербайджана. // Биомедицина, 2017, N.2, с.27-30.

4.Керимов А.А., Гаджиева П.Ш. О частоте выявления серологических маркеров инфицирования вирусами гепатитов В и С среди доноров крови, живущих в Азербайджане. // Биомедицина, 2018, N.1, с.41-44;

5.Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Магамедли А.Ю. Состояние и возрастная структура популяционного иммунитета к вирусу гепатита А среди жителей г.Баку. // Биомедицина, 2018, N.2, с27-28.

Xülasə

Azərbaycanın müxtəlif coğrafi rayonlarında kənd əhalisi arasında viruslu hepatitlər ilə infeksiyalaşmanın seroloji markerləri

A.Y.Məmmədov, A.E.Dadaşova

Məqalədə Azərbaycanın 5 müxtəlif coğrafi rayonunda 6 mindən çox kənd əhalisindən götürülümüş qanın viruslu hepatitlər üzrə seroloji müayinələrinin nəticələri təqdim edilmişdir.

Summary

Serological markers of infecting with hepatitis viruses among villagers in different geographical region of Azerbaijan

A.Magamedley, A.Dadasheva

The paper contains results of serological testing for viral hepatitis of blood serums obtained from more than 6 thousands rural inhabitants of 5 different geographical regions of Azerbaijan.

Daxil olub: 31.05.2018

ВЛИЯНИЕ ДВУХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА СОДЕРЖАНИЕ В КРОВИ ЕСТЕСТВЕННЫХ КИЛЛЕРНЫХ КЛЕТОК

Г.М.Мамедов, К.М.Абдуллаев, Р.К.Тагизаде

НИИ травматологии и ортопедии, Национальный центр онкологии, НИИ гематологии и трансфузиологии им.Б.Эйвазова, г.Баку

Açar sözlər: şüa diaqnostikası, qanın təbii killerləri, rentgen müayinəsi, kompüter-tomoqrafiya müayinəsi

Ключевые слова: лучевая диагностика, естественные киллеры клеток, рентгеновское исследование, компьютерно-томографическое исследование

Key words: radiation diagnostics, natural killer cells, X-ray, computer tomografic study

Как известно, содержание в крови естественных киллерных клеток (ЕКК) является одним из показателей, количественно характеризующих состояние врожденного иммунитета (ВИМ), в отношении его роли в обеспечении как противоинфекционной, так и противоопухолевой резистентности [1].

Сегодня известно, что ЕКК играют ведущую роль в обеспечении резистентности не только в отношении опухолей, но и патогенных простейших, возбудителей паразитарных инфекций и вирусов [2].

Очевидно, что в процессе проведения лучевой диагностики, основанной на применении ионизирующего излучения (рентгеновское и компьютерно-томографическое исследования) ЕКК, являющиеся клетками иммунной системы, подвергаются альтерирующему воздействию такого облучения. Однако, число специально проведенных наблюдений по изучению характера изменения количества ЕКК в крови в процессе лучевой диагностики, все еще остается ограниченным и данный вопрос не может считаться исчерпанным [3,4].

С учетом этих обстоятельств мы поставили перед собой цель сравнить характер влияния рентгеновского исследования и компьютерной томографии на процентное содержание ЕКК в периферической крови пациентов.

Было осуществлено двухкратное исследование крови двух групп пациентов, проходивших обследование с помощью этих методов лучевой диагностики: половина пациентов обследовалась с помощью рентгеноскопического метода, а вторая половина - с помощью компьютерной томографии.

Процентное содержание в крови ЕКК определяли с помощью метода проточной лазерной цитометрии с использованием цитометра BD FACS Canto II. При этом, ЕКК идентифицировали как иммуноциты с фенотипом CD16/56 (NK-lymphocytes).

Сравнив полученные при этом результаты определения процентного содержания ЕКК у пациентов первой и второй группы, мы пришли к заключению о том, что средние величины показателей, отражающих количество ЕКК в крови и определенные у пациентов после их обследования с помощью как одного, так и другого метода, не имели статистически устойчивого отличия от средних величин этих же показателей, определенных у этих же больных до проведения им лучевого обследования.

Это позволило заключить, что однократные исследования пациентов с помощью как того, так и другого методов не привели к заметному изменению определенного нами показателя, отражающего состояние ВИМ. Из этого вытекал вывод о том, что лучевая нагрузка на пациентов при выполнении компьютерно-томографического исследования на современном оборудовании, по интенсивности воздействия на ВИМ не имело существенно значимых отличий от таковой, которую испытывают пациенты при обычном рентгенологическом исследовании.

Этот вывод, вместе с отсутствием подтвержденных сведений о существовании связи какой-либо патологии с предшествующим компьютерно-томографическим исследованием мы расценили как еще одно подтверждение представления о том, что такие исследования не приводят к депрессии ВИМ.

Таким образом, проанализировав полученные результаты, мы пришли к общему заключению о том, что воздействие на человека доз ионизирующего облучения, связанного с указанными выше медицинскими диагностическими процедурами не влекло за собой развития реально опасной для здоровья депрессии ВИМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедов Г.М. Развитие представлений о воздействии ионизирующего излучения на функции иммунной системы. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2008, N.3, с.59-65;

2. Семененко Т.А., Мамедов Г.М. Система естественных киллерных клеток как звено неспецифической иммунологически обусловленной резистентности. // Биомедицина, 2006, N.4, с.40-43;

3. Основы медицинской радиобиологии. Под ред. И.Б.Ушакова. СПб.: Фолиант, 2004, 381 с.;

4. Мамедов Г.М. Используемое в диагностике ионизирующее излучение и неспецифическая иммунологическая резистентность. // Азербайдж. Ж. онкологии, 2007, N.1, с.80-82;

Xülasə

Qanda hüceyrələrin təbbi killerlərinin tərkibinə iki şüa diaqnostika metodunun təsiri

M.Q.Məmmədov, K.M.Abdullayev, R.K.Tağı-zadə

Məqalədə qanda hüceyrələrin təbbi killerlərinin tərkibinə ionlaşdırıcı şüalanma diaqnostika metodunun təsir xarakterinin öyrənilməsi üçün aparılan müşahidələrin nəticələri təqdim edilmişdir.

Summary

Influence of two methods of light diagnostics to contents of natural killer cells in the blood

G.Mamedov, K.Abdullayev, R.Tagizadeh

The communication contains results of observation done for determination of character of influence of ionizing irradiation applicated for light diagnostics to contents of natural killer cells in the blood.

Daxil olub: 18.05.2018

QALXANVARI VƏZİN DÜYÜNLÜ TÖRƏMƏLƏRİNƏ GÖRƏ TƏDBİQ EDİLƏN TİREOİDEKTOMİYALARDA LARENGİAL MASKA VASİTƏSİLƏ APARILAN ÜMUMİ ANESTEZİYANIN DƏRİNLİYİNİN BİSPEKTRAL İNDEKS MONİTORİNQİ

F.C. Həsənov, N.M. Muradov, A.N.İsayeva
M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: larengial maska, anesteziyanın dərinliyi, bispektral monitorinq
Ключевые слова: глубина анестезии, BIS мониторинг, ларенгиальная маска.
Key words: depth of anesthesia, BIS monitoring, larynges mask.

Qalxanvari vəzi üzərində aparılan operativ müdaxilələrdə əməliyyat sahəsinin anatomuk xüsusiyyəti ilə əlaqədar olaraq intra- və postoperasion fəsadların yüksək riskinin ehtimal olması belə əməliyyatlarda anesteziooloji vəsaitin optimallaşdırılmasını kəskin surətdə ortaya qoyur [1]. Uzun illərdir tədbiq edilən ümumi anesteziyanın nəticələri sübut edir ki, əməliyyat zamanı stressor faktorların mənfi təsirindən və hemostaz pozulmasından xəstəni tam sığortalamaq mümkün deyil [2].

Qalxanvari vəzin xəstəliklərinə görə aparılan əməliyyatlar qan və sinir təchizatı yüksək olan, yuxarı tənəffüs yollarının bilavasitə üzərində yerinə yetirilən və refleksogen nöqtələrlə zəngin olan sahədə yerinə yetirilir.Ona görə də belə əməliyyatlar əksərən intubasion narkozdan istifadə etməklə aparılır. Traxeyanın intubasiyası tənəffüs yollarının keşiriciliyini güvənirli tərzdə təmin edərək ağciyərlərin süni ventilyasiyasını (ASV) adekvat tərzdə təmin edir. Bununla bərabər endotraxeal borunun istifadə edilməsi xəstədə dərin sedasiyanın yaradılmasını, miorelaksantların və narkotik preparatların istifadə edilməsini tələb edir [3,4]. Digər tərəfdən endotraxeal boru istər əməliyyat zamanı, istərsə də ondan sonra bir sıra təhlükəli ağırlaşmaların yaranmasına bais ola bilir.

Ona görə də son zamanlarda bəzi klinikalarda anesteziooloji praktikaya larinqeal maskanın daxil edilməsi bir sıra problemlərin həllində müsbət rol oynamışdır. Tənəffüs yollarının keçiriciliyinin tənzimlənməsində larinqeal maskanın (LM) tədbiqi yeni istiqamətdir.

Baxmayaraq ki, postoperasion koqnitiv disfunksiyaların bəzi yaranma mexanizmləri məlumdur, bununla belə kliniki praktikada baş beynin müdafiəsinin metodikası sona qədər işlənib hazırlanmamış qalmaqdadır(6). Ədəbiyyatda olan məlumatlar LM-in tənəffüs yollarını yaxşı izolyasiya etməsini, onların daha yaxşı qorunmasını təmin etməsini təsdiq edir [5]. Son zaman elektroensefalogrammanın (EEG) BİS analizi, yuxu, sedasiya və anesteziyanın dərinliyinin monitorizasiyasında geniş istifadə edilir [6]. BİS-anestetiklərin və sedativ preparatların istifadə edilməsində xəstənin onlara necə cavab verməsini təyin etmək üçün istifadə edilən bir EEG parametridir [7,8].

LM-dən istifadə etməklə narkozun dərinliyinin necə təmin edilməsi istiqamətində də bir sıra tədqiqatlar aparılmışdır.

Tsai et all. [9] apardıqları tədqiqatda ümumi anesteziyanın BİS nəzarəti altında aparılan qrupla hemodinamik parametrər ilə izlənən qrupun nəticələri müqayisəli qiymətləndirilmişdir: hər 2 qrupda OAT, KAH və stasionarda qalma müddəti arasında ciddi fərqlilik qeyd etməyiblər; amma BİS nəzarəti ilə aparılan anesteziyada istifadə edilən preparatların miqdarı dürüst olaraq az olmuş, oyanma daha az müddətdə və adekvat səviyyədə mümkün olmuşdur. Tosun və həmm., Kurt et all və Nakayama et all [10,11] də BİS ilə SEF nəzarəti arasında elə bir fərqlilik aşkar edə bilməyiblər.

Başar H və həmmüəllifləri [12] isə BİS monitorizasiyasında sevoflurandan istifadə etməklə təsirini tədqiq etmişlər. BİS monitorizasiyasında isofluranın miqdarının azaldığını qeyd etmişlər. Tədqiqatçılar onu da qeyd edirlər ki, serebral funksiyaya təsir edən bir sıra kliniki dəyişikliklər (hipoqlisemiya, hipovolemik kardiak arrest, serebral iskemiya, hipotermik kardiyopulmoner bypass) BİS göstəricilərinə təsir edə bilir [13]. Bundan başqa propofol ve remifentanil ilə aparılan total İV anesteziyada.

BİS göstəricilərinin səviyyəsini azalda bilirlər. Lakin opioidlərin istifadə edilməsinin BİS-in dəqiqliyinə təsiri barədə fikirlər ziddiyyətlidir [14]. BİS monitorizasiyasından istifadə edilməsinin bir məqsədi də optimum hipnoz səviyyəsini saxlayaraq istifadə edilən anesteziya preparatlarının miktarını azaltmaqdan ibarətdir.

Ədəbiyyat mənbələrinin qısa təhlili sübut edir ki, BİS monitorizasiya ilə aparılan ümumi anesteziyanın nəticələri barədə fikirlər birmənalı deyildir və bu istiqamətdə elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasına ehtiyac vardır.

Tədqiqatın məqsədi qalxanvari vəzinin düyünlü törəmələrinə görə tədbiq edilən cərrahi əməliyyatlarda ümumi anesteziyanın larengial maska ilə aparılmasında BİS monitorizasiyasının anesteziyanın keyfiyyətinin qiymətləndirilməsindəki rolunu təyin etməkdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata qalxanvari vəzin (QV) düyünlü xoşxassəli prosesləri olduqda (kolloid adenoma) tireoidektomiya yerinə yetirilən, 18-45 yaşlarında olan 80 xəstə daxil edilmişdir; bunlardan 60 xəstə əsas (1-ci) qrup, 20 xəstə isə nəzarət (2-ci qrup) təşkil edirdilər. Bütün xəstələr ASDA I tələblərinə uyğun olaraq seçilmişlər. Tədqiqata yanaşı gedən xəstəlikləri olan xəstələr daxil edilməmişdir.

Anesteziyada Petaş KMA 800 ilə EKQ elektrokardiogramma (D II derivasyonu), qeyri-invaziv yolla qan təzyiqinin təyini, periferik oksigen saturasiyasının səviyyəsi və XP Aspect BİS cihazı ilə BİS monitorinqi tədbiq edilmişdir. Başlanğıc KAH, OAB ve BİS dəyərləri ilə bəbəklərin ölçüsü (normal, miotik, az böyümüş və genişlənmiş) qeyd olundu.

Bütün hallarda qolda dərialtı venaya 18G ölçüdə ötürücü yerləşdirilərək fizioloji məlulun infuziyası (10 mq/kq/saat) başlandı.

Əsas qrupa olan xəstələrə Laringeal maska (LMA), kontrol qrupunda olan xəstələrə isə traxeyanın intubasiyası üçün lazımı hazırlıq tədbirləri yerinə yetirildi. Manjeti 60sm su sütunu səviyyəsindən çox olmayaraq üfürdükdən sonra lazım olduğundan artıq güc tədbiq edilmirdi.

İkinci qrupda klassik intubasion yerinə yetirmişik. Hər 2 qrupda ET CO2 30-35 mHg səviyyədə mexaniki ventilasya başlanır. Ventilyasiya başlayandan sonra Cİ, Uİ, DS, DS 5dəq, 10dəq, 20dəq və ekstubasiya sonrası OAB, KAH, bəbəklərin vəziyyəti anesteziolog tərəfindən, BİS göstəriciləri isə anesteziolog tərəfindən qeyd olunurdu.

BİS (Bispektral İndeks) monitorinqini aparmaq üçün dərinin quru və təmiz olduğundan əmin olunduqdan sonra frontotemporal bölge üzərinə yerləşdirilən qəbuledicilər təsbit edilir. Sensordakı 3 halqadan 1 nömrəlisini burun kökündən təxminən 2-3 sm yuxarıda olmaqla alının ortasına qoyulur; 2-ci halqa alına yapışdırıldıqdan sonra, 3-cü halqa saç dəri xətti ilə göz orbiti arasındaki sağ temporal bölgəyə yerləştirilir. Hər bir halqaya ən çox 5 saniyə müddətində əllə basılmaqla dəri-sensor təması əldə olunur. BİS- apararkən 100 dərəcə göstərici xəstənin tam oyaq olmasını, 60- orta dərəcədə hipnotik səviyyəni, 40- dərin hipnotik səviyyəni və 0 dərəcə isə izoelektrik EEG-ni göstərməktədir [5].

Əməliyyatın sonunda spontan tənəffüs yetərli olana qədər ventilyasiya edilən xəstələrə atropin 0.015 mq/kq və neostigmin 0.03 mq/kq ilə dekurarizasiya edilərək ekstubasiya olundu. Ekstubasiyadan sonra ADS≥9 fonunda müddəti və BİS göstəriciləri qeyd edil. Sonra xəstələr reanimasiya şöbəsinə verilərək əməliyyatdan keçən 1 və 2 ci saatlarda əməliyyat zamanını necə xatırlaması istiqamətində sorğu aparırdıq:

-Yatmaqdan əvvəl xatırladığınız ən son şey nədir?

-Oyananda xatırladığınız ilk şey nədir?

-Yatandan oyanan qədər olan müddətdə bir şey xatırlayırmısınız?

-Əməliyat zamanı yuxu gördünüzmü?

- Əməliyyatla bağlı ən pis şey nəyi hesab edirsiniz?

Statistik hesablamalar NCSS 2007 paket programı ilə yerinə yetirilmişdir. Bu zaman orta qiymət, Newman Keuls qarşılaştırma testi, ikili qrupların qarşılaşdırmasında sərbəst "t" testi, Mc Nemar testi təyin edilibdir. BİS göstəriciləri, bəbəklərin vəziyyəti və hormonal analizlərin nəticələri arasında Spearman korrelasiya testi, Pearson korrelyasiya testi istifadə edilibdir. Nəticələr $p<0,05$ səviyyəsində olduqda dürüst hesab edilmişdir.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Müayinəyə American Society of Anesthesiologists (ASA) I qrupuna daxil olan QV-in kolloid adenomalarına görə tireoidektomoiya əməliyyatına məruz qalan 80 xəstə daxil edilmişdir; onlardan 14-ü kişi və 66-ı qadın olmuşdur. Xəstələr hər birində 40 xəstə olmaqla 2 qrupa bölünmüşsür: 1-ci əsas və 2-ci kontrol qrupu. Stasionara qəbul edildikdə bütün xəstələr ümumilikdə qəbul edilmiş alqoritm əsasında müayinə edilmişlər; əlavə olaraq qalxanvari vəzin hormonları (T3,T4, TSH), bəbəklərin vəziyyəti, Ürəyin atım fraksiyası (ÜAF), orta arterial təzyiq (OAT) və BİS göstəriciləri də təyin olunmuşdur. Əsas qrupda ümumi anesteziya Laringeal maska (LM) vasitəsilə, nəzarət qrupunda isə traxeyanın intubasiyası metodikası ilə ümumi anesteziya aparılmışdır. Hər 2 qrupda əməliyyatdan əvvəl və sonar AKTH, Kortizol və prolaktinin səviyyəsi təyin edilmişdir. Anesteziyada istifadə edilən qaz qarışıqlarının tərkibi hər 2 qrupda eyni olmuşdur. Hər 2 qrupda BİS göstəriciləri eyni zaman kəsiyində əməliyyatın gedişində və sonunda təyin edilərək qeyd edildi. Ekstubasiyadan sonra Aldret səviyyəsi (ADS)≥9 olma müddəti və eyni zamanda BİS səviyyəsi təyin olundu.

Postoperatif dövrün 1-ci və 2ci saatlarında "awareness"-in (fərqlilikk) aşkarlanması məqsədi ilə "Brice sorğulama üsulu" tədbiq edildi.

Alınan nəticələr müasir tələbləiri nəzərə almaqla Styundentin statistuik metodu ilə işləndi; p<0,05 olduqda nəticə dürüst hesab edildi. BİS və OAT göstəriciləri arasında əsas qrupda dürüst korrelyasiya qeyd edilməmişdir; nəzarət qrupunda isə intubasiyadan sonra kəsik aparılarkən, əməliyyatın 10-cu və 20-ci dəqiqələrində statistik dürüst olmayan korrelyasiya meydana gəldi.

BİS və ürək vurğusunun sayında əsas qrupda əməliyyatın 20-ci dəqiqəsində pozitiv istiqamətdə olmayan bir korrelyasiya aşkar edilirkən, nəzarət qrupunda əməliyyatın heç bir dövründə belə korrelyasiya qeyd edilməmişdir. Bəbəklərin ölçülərində və BİS göstəricilərində əsas qrupda dürüst korrelyasiya aşkar edilmədi; nəzarət qrupunda isə bazal göstərici ilə əməliyyatın 20-ci dəqiqəsində mənfi korrelyasiya qeyd edildi. Əsas qrupda ADS ≥9 olduğu halda, nəzarət qrupunun belə parametrindən dürüst olaraq yüksək olmuşdur (əsas qrupda: 3,85±0,58 dəq.; nəzarət qrupunda: 3.22±1 dəq). Tədqiqatımızda ADS ≥9 olduğu zaman ölçülən BİS dəyərləri baxımından qruplar arasında fərqlilik aşkar edilmədi.

Müayinə olunan hər 2 qrup arasında əldə edilən nəticələr baxımından elə bir dürüst fərqlilik aşkar edilmədi.

Anesteziyanın dərinliyinin təyin edilməsində ümumilikdə qəbul edilmiş parametrlərdən hemodinamikanın göstəriciləri və bəbəklərin reaksiyası ilə BİS göstəriciləri arasında dürüst bir korrelyasiyanın olmamasının şahidi olduq; təcürbəli bir anesteziologq tərəfindən geniş qəbul edilmiş parametrlərin təyin edilməsi ilə aparılan ümumi anesteziyanın adekvat dərinliyini əldə etmək imkanı var və bahalı bir monitorinq metoduna bir o qədər ehtiyacın olmaması fikri ortaya çıxır. Amma BİS monitorinqi ilə aparılan anesteziyada istifadə edilən narkotik maddələrin miqdarı nisbətən az olmasını da qeyd etmək lazımdır.

Nəticə:

1.Larengial maska ilə aparılan ümumi anesteziyada adekvat sedasiya əldə etmək olur və intubasion anesteziyanın dərinliyindən fərqlənmir.

2. LM-in və ya klassik intubasion borunun vasitəsi ilə İVL apararaq ümumi anesteziya tədbiq edilən xəstələrdə hamılıqla qəbul edilmiş parametrlərin təyini ilə BİS göstəriciləri arasında elə bir korrelyasiyanın olmamasını təsdiq edə bildik.

3.Təcrübəli anesteziologq tərəfindən ümumi anesteziyanın dərinliyi klassik parametrlərin səviyyələrinə əsaslanaraq təyin edilməsinin çox bahalı metod olan BİS monitoru vasitəsi ilə təyin edilməsi arasında elə bir fərqlilik yoxdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Аристархов В.Г. К вопросу об объеме оперативного вмешательства у больных с диффузным токсическим зобом / Материалы симпозиума. Челябинск, 2010, с. 23

2. Злобин А.И. Профилактика интраоперационных осложнений при хирургическом лечении диффузного токсического зоба: Автореф. дис. … канд. мед. наук. М., 2010, 22с.

3. Stewart A.et al. Bilateral hypoglossal nerve injury following the of the laryngeal mask airway // Anaesthesia, 2002, v. 57, p.264-265

4. Белоконев В.И., Старостина А.А. Влияние техники выполнения операции на непосредственные результаты лечения больных с токсическими формами зоба // Хирург, 2013, № 1, с.42-47

5. Tosun Z., Esmaoğlu A., Boyacı A. Genel anestezi uygulanan elektif sezaryen operasyonlarında Bispektral İndeks, Spektral Edge Frekansıve Pupil çapıilişkisi // Anestezi Dergisi, 2003, c.11 (1), s.18-22.

6. Balcı C., Akbulut G., İbiş A.H. ve ark. Derlenme sürelerinde Bispektral indeks değerlerine karşılık gelen entropi değerlerinin belirlenmesi // Anestezi Dergisi, 2006, c.14(4), s.264-268

7. Aksun M., Aydın Ö., Aran G. ve ark: Sevofluran ve desfluranın titrasyonunda Bispektral İndeks (BİS) kullanılmasının postoperatif Derlenme Üzerine Etkileri // Anestezi Dergisi, 2007, c.15 (1), s.14-19

8. Tsai P.S., Huang C.J., Hung Y.C., Cheng C.R.Effects on the Bispectral Index during Elective Caesarean Section: A Comparison of Propofol and Isoflurane // Acta Anaesthesiol Sin., 2001, v.39, p.17-22

9. Kurt N., Kurt İ., Erel V. ve ark. Koroner arter cerrahisinde Bis monitorizasyonu: Anestezi derinliği ile hemodinamik değişiklikler arasında korelasyon var mı? //Anestezi Dergisi, 2002, c.10(2), s.111-114

10.Nakayama M., Hayashi M., Ichinose H. Values of the Bispectral index do not parallel with the hemodynamic response to the rapid increase in isoflurane concentration // Can J Anesth.,2001,v.48, p.958-62

11.Başar H., Özcan S., Büyükocak U. ve ark. Effect of bispectral index monitoring on sevoflurane consumption //European Journal of Anaesthesiology 2003, v.20, p.396-400

12.Madenoğlu H., Doğan Ş., Doğru K. ve ark: Sezaryen ameliyatlarında anestezi induksiyonunda tiyopentona eklenen sevofluran ve ketaminin ‘farkında olma’ üzerine etkileri //Türk Anest Rean Cem Mecmuası, 2003, c.31, s.21-25

13.Ganidağlı S., Demirbilek S., Baysal Z. ve ark. Anestezi derinliği ve Bispektral İndeks monitörizasyonu // Anestezi dergisi, 2001, c.9(4), s.240-264

Резюме

Определения глубины общей анестезии BIS (биспектральный индекс) мониторированием при применении ларенгиальной маски у больных оперированных по поводу узловых образований щитовидной железы

Ф.Дж. Гасанов, Н.М. Мурадов, А.Н.Исаева

Операции над щитовидной железы проводятся непосредственно в области с наличием магистральных сосудов, нервов и богатой рефлексогенной зоной.Учитывая некоторых отрицательных сторон интубации трахеии в последнии времена в литературе обсуждаются применение ларенгиальной маски(ЛМ) для ИВЛ. Однако в литературе почти не освещен вопрос по изучении степени обеспечивания глубина наркоза при использования ЛМ. Целью работы являлась оценка глубины анестезии с помощью BIS мониторированием при котором ИВЛ проводился с применением ларенгиальной маски у больных оперированных по поводу узловых образований щитовидной железы(УЩЖ). Обследованы 80 пациентов оперированных по поводу УЩЖ которые были распределены в 2 группы по 40 больных в каждом. В 1-ю группу вошли поциенты, которым анестезиологическое обеспечение проводилось с использованием ЛМ; во 2-ю группу- оперированные с использованием интубации трахеии (ИТ). Физическое состояние обследованных пациентов в обеих группах соответствовало I-II классу ASA . Во время анестезии BIS мониторирование проводлся с использованием аппарата XP Aspect BİS : показатель BİS –а на уровне 100 соответствовал наличие польное сознание пациента, 60-среднее гипнотическое состояние, 40- глубокое гипнотическое состояние. В обеих группах глубина наркоза соответствовал глубокому гипнотическому состояние где показатели BIS-а нахадилась на уровне 38±2. В то же время в обеих группах между показательями общепринятых параметров общей анестезии и BİS показателей существенных различий не наблюдались. Подитожывая сказанное можем утверждать, что использование ЛМ для ИВЛ при проведении общей анестезии у больных оперированных по поводу УЖЩ позволяет добится адекватной глубины анестезии и не уступает интубационной анестезии в этом.

Summary

Determination of the depth of general anesthesia BIS (bispectral index) by monitoring with the use of a larynges mask in patients operated on for nodular thyroid formations

F.C. Hasanov, N.M. Muradov, A.N.Isayeva

Operations on the thyroid gland are carried out directly in the region with the presence of major vessels, nerves and a rich reflexogenous zone. Considering some of the negative aspects of tracheal intubation in recent times, the use of the laryngeal mask (LM) for ventilation is discussed in the literature. However, in the literature, the question of the extent to which the depth of anesthesia is provided when using LM is hardly covered. The purpose of the study was to assess the depth of anesthesia with BIS monitoring in which ALV was performed with a laryngeal mask in patients operated on for thyroid nodules. We examined 80 patients operated on for the ULTR which were divided into 2 groups of 40 patients each. The 1st group included patients who received anesthesia with LM; in the second group - operated using intubation of the trachea (IT). The physical condition of the examined patients in both groups corresponded to I - II class ASA. During the BIS anesthesia, monitoring was performed using the XP Aspect BİS device: the BIS at level 100 corresponded to the patient's full consciousness, 60 the average hypnotic state, and 40 the deep hypnotic state. In both groups, the depth of anesthesia corresponded to a deep hypnotic state where the BIS was at a level of 38±2. At the same time, there were no significant differences between the indicators of the generally accepted parameters of general anesthesia and BIS indicators in both groups. In summary, we can state that the use of LM for artificial ventilation during general anesthesia in patients operated on for exacerbation makes it possible to achieve an adequate depth of anesthesia and is not inferior to intubation anesthesia in this.

Daxil olub: 05.06.2018

ПРОТИВОМИКРОБНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРИ РОДАХ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЯ

С.М.Гахраманова
Бакниский Оздоровительный Центр, г.Баку

Açar sözlər: keysəriyyə kəsiyi, ağırlaşmalar, antibakterial profilatika, anttibiotiklər, seftriakson, sulbaktam
Ключевые слова: кесарево сечение, осложнение, антибактериальная профилактика, антибиотики, цефтриаксон, сульбактам.
Key words: cesarean section, complication, antibacterial prophylaxis, antibiotics, ceftriaxone, sulbactam.

Операция кесарево сечение (КС) является наиболее распространенным абдоминальным хирургическим вмешательством. В развитых странах частота КС превышает 20% и продолжает расти быстрыми темпами [11]. В Азербайджане, по данным ВОЗ, частота КС в период 2011-2013 гг. на 100 живорождений составила 17% [14].

Кесарево сечение – один из наиболее важных факторов риска развития послеродовой инфекции. Роженицы после КС имеют риск заражения в 5-20 раз больше, чем женщины, после вагинального родоразрешения. После КС может развиться инфекция мочевых путей, раневая инфекция, сепсис и особенно часто, эндомиометрит. Такие инфекционные осложнения как эндометрит и раневая инфекция после абдоминального родоразрешения развиваются в 6–10 раз чаще, чем после самопроизвольных родов. Частота серьезных инфекционных осложнений могут быть высокими и достигать 25% [1]. По данным различных исследований после КС до 30 дней инфицирование было выявлено в 8,9% случаев, сразу после выписки- в 84% случаев [11].

Для предупреждения послеоперационных инфекционных осложнений большое значение имеет антибиотикопрофилактика (АБП), цель которой является не стерилизовать ткани, а уменьшить давление колонизации микроорганизмов, введенных во время операции до уровня, который иммунная система пациента может преодолеть. Профилактика не предотвращает инфекцию, вызванную послеоперационное заражение. Профилактическое применение антибиотиков отличается от лечения антибиотиками тем, что первый предназначен для предотвращения инфицирования, тогда как последний - для устранения установленной инфекции, обычно требующей более длительного курс терапии [2,3].

Противомикробная профилактика используется регулярно для пред-, внутри- и послеоперационного КС [9].

Рациональное использование противомикробных препаратов у женщин репродуктивного возраста важно, поскольку оно влияет на их потомство. Неизбирательное использование антибиотиков может привести к появлению лекарственно-резистентных организмов [11].

Использование препаратов определяется ВОЗ как «Маркетинг, распространения, назначения и использования лекарственных препаратов в обществе, уделяя особое внимание к полученным медицинским, социальным и экономическим последствиям». Поэтому исследование употребления фармпрепаратов включает количественное и качественное описания использования данного препарата, то есть класс лекарств, показания, продолжительность лечения, дозировки, предшествующих или связанного с ними комплаенса [6].

Инфекции хирургического участка являются нередким осложнением при КС. Использование антимикробных препаратов для профилактики КС показано с целью эффективного снижения послеоперационной заболеваемости, стоимости и продолжительность госпитализации [5]. Использование антимикробных препаратов в вышеуказанных условиях становится неизбежным, но должно быть ограниченным. Разумное использование таких препаратов может предотвратить послеродовую инфекцию матери и новорожденного и снизить частоту побочных реакций на лекарства.

Цель настоящего проспективного исследования заключалась в оценке использования противомикробных препаратов у женщин, подвергшихся абдоминальному родоразрешению.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились у 98 беременных женщин. До начала исследования было получено информированное согласие обследуемых. В процессе исследования соблюдались рекомендации Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Рекомендации для врачей, занимающихся биомедицинскими исследованиями с участием людей» [13].

Полученные результаты проанализированы по следующим параметрам: возраст, паритет беременность/роды, тип КС (плановое/экстренное), количество рекомендованных препаратов, класс противомикробных препаратов, эффективность антибиотикопрофилактики.

Статистическую обработку полученных данных выполнили посредством программы Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2010. Рассчитывали среднее арифметическое значение (M), стандартную ошибку (m). Достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента. Уровень значимости при статистическом анализе принимали при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Беременные были в возрасте от 20 до 40 лет. Из 98 пациентов 35 были в возрастной группе 20-25 лет, 43- в возрастной группе 26-30 лет, 14- в возрастной группе 31-35 лет, а остальные 6 женщин были в возрастной группе 36-40 лет (рис.1).

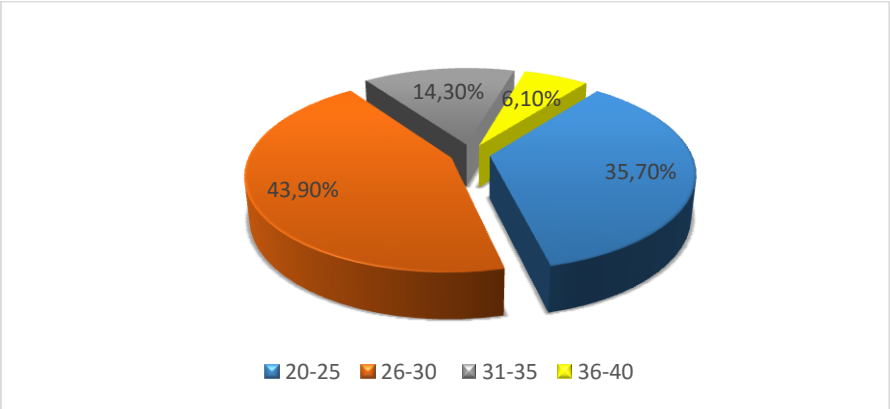


Рис.1. Распределение пациенток по возрасту

Как видно из рис.1, большинство женщин (78) были в возрастной группе 20-30 лет – 79,6%, т.е. в наиболее активном репродуктивном возрасте. Данные о паритете беременности и родов приведены на рис.2. Первая беременность и первые роды были у 40 (40,8%) пациенток, повторная беременность, но первые роды- у 48 и повторная беременность и повторные роды были у 11 пациенток. Следовательно, настоящие роды были первыми у 87 (88,8%) женщин.

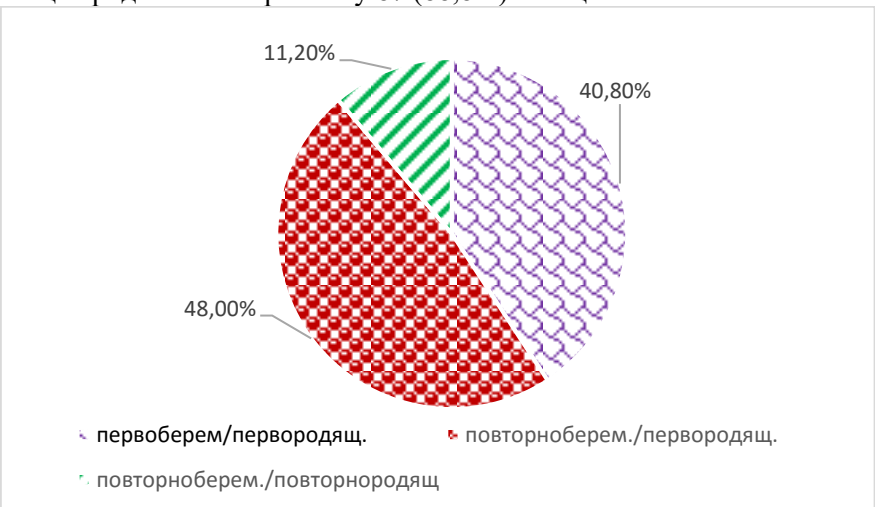


Рис.2. Паритет беременности и родов у обследованных женщин

У большинства женщин операция КС была проведена в плановом порядке (рис.3).

У 69 женщин КС выполнено в плановом порядке, у остальных 29 - неотложное КС, которым интра- и послеоперационная противомикробная профилактика проведена в течение 7 дней. Антибактериальная профилактика была проведена всем пациентам, в то время как наиболее часто применялся антибактериальный препарат, представляющий собой комбинацию цефтриаксона и сульбактама (рис.4).

Оценивая результат проведенной АБП выявлено, что у 25 (25,5%) имели место осложнения, из которых у 2 пациентов был диагностирован послеродовой эндометрит, у 10 - инфекция мочевых путей и у 13 пациентов отмечалась раневая инфекция (рис.5).

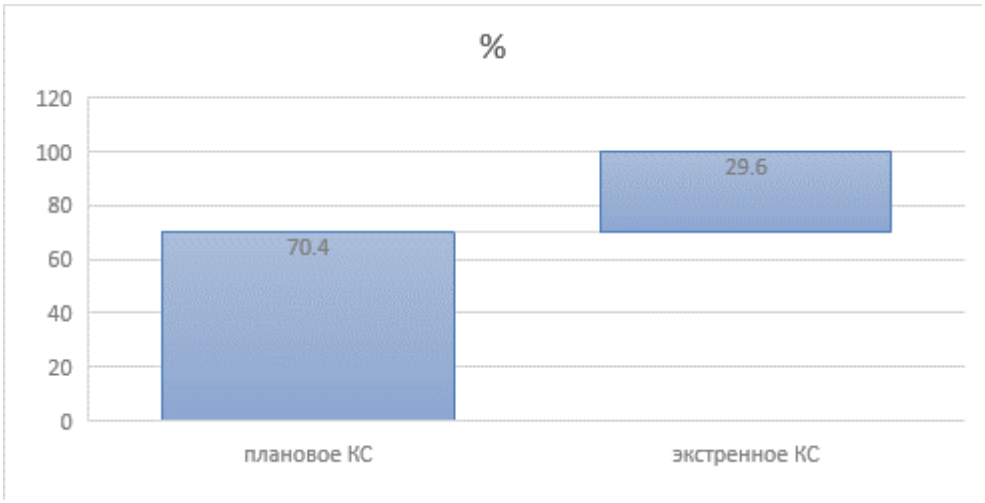


Рис.3. Типы операции КС

Послеродовой эндометрит может развиться у пациентов с абдоминальным родоразрешением, после родов или разрыва матки, несмотря на использование профилактических антибиотиков [1,8]. Терапевтическое применение противомикробных препаратов было «эмпирическим».

Таким образом, наибольшее количество пациентов в настоящем исследовании было в возрасте от 20 до 30 лет. Распределение по возрасту является отражением демографического статуса общества, поскольку большинство женщин, как правило, создают свои семьи в течение этого периода. 29 (29,6%) пациентам было проведено экстренное КС с рассечением нижнего сегмента матки. Независимо от применяемого режима антибиотиков защитный эффект профилактических антибиотиков был однородным у всех пациентов, проходящих КС. Все пациенты получали АБП, которая является хорошей клинической практикой и сопоставима с международными стандартами доказательной практики во всем мире. Снижение заболеваемости послеоперационной инфекцией, в свою очередь, является экономически эффективным, поскольку оно уменьшает количество дней пребывания пациента в больнице. Кроме того, АБП снижает заболеваемость госпитальными инфекциями и инфекцией с более устойчивыми микроорганизмами.

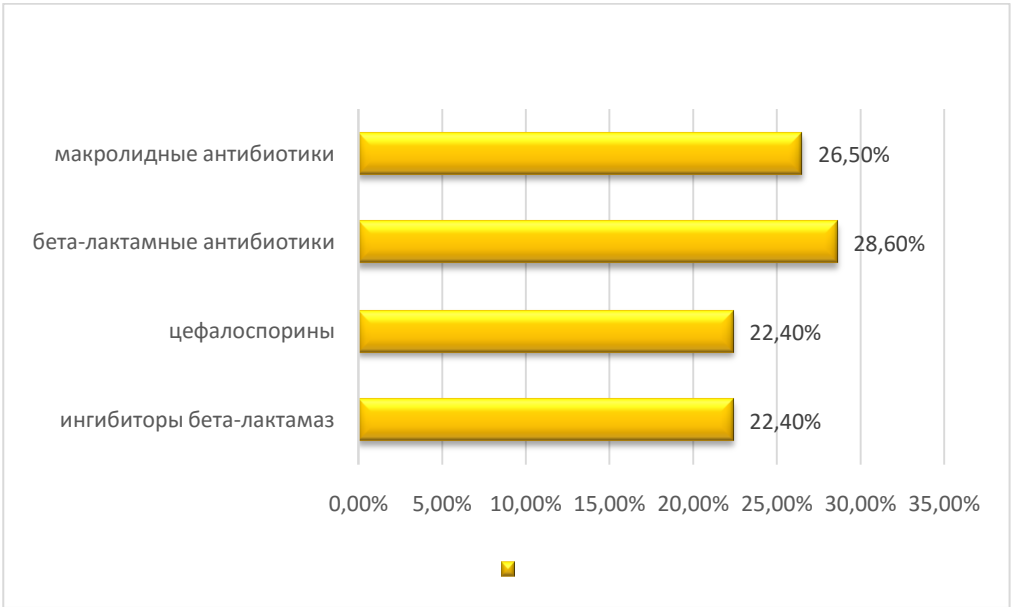


Рис.4. Назначенные антибактериальные препараты

Наиболее частыми микробами, выделенными из эндометриальных культур женщин с пост-кесаревыми инфекциями, являются стафилококки, энтерококки, анаэробы и уреаплазмы [9,10]. Кроме того, при специфическом выявлении уреаплазма (или род Mycoplasma) является наиболее распространенным организмом, выделенным из амниотической жидкости и хориоамнионом при

абдоминальных родах, и связана с 3-8-кратным увеличением риска пост-кесаревого эндометрита или раневой инфекции [4,7]. Бактериальный вагиноз также связан с повышенным риском пост-кесаревого эндометрита. Поэтому рекомендуемый режим лечения цефтриаксоном не распространяется на часто встречающиеся изоляты или факторы риска такой инфекции, в связи с чем использовалась схема расширенного спектра, включающая второй антибиотик метронидазол [12].



Рис.5. Частота осложнений, возникших после АБП

Предоперационная профилактика была назначена при раннем разрыве матки. Использовались комбинации с фиксированной дозой, наиболее распространенными были комбинации цефтриаксона и сульбактама. Заболеваемость инфекцией после АБП отмечалась у 25,5% пациентов В этих случаях переходили в режим, включающий комбинацию амоксициллина и клавулановой кислоты, ципрофлоксацина и тинидазола, и продолжительность лечения была увеличена.

Таким образом, АБП назначалась регулярно всем 98 пациентам, идущих на операцию КС до операции, во время операции и после нее. Исследование показало, что использование профилактических антибиотиков значительно сократило случаи послеоперационных осложнений у женщин, заболеваемости и пребывание в больнице.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохова Л.И., Белокриницкая Т.Е., Патеюк А.В., Кохан С.Т. Послеродовой эндометрит и его профилактик // Медицинские науки. 2016, №4, с.6-13

2. Антибиотикопрофилактика при абдоминальном родоразрешении. Федеральные клинические рекомендации / Коллектив авторов. М., 2013, 13 с.

3. Сухих Г., Ушкалова Е., Шифман Е. Антибиотикопрофилактика при операции кесарева сечения // Врач, 2011, №1, с.3-6

4. Craciunas L., Tsampras N. A literature review of the current evidence for routine antibiotic prophylaxis after cervical tissue excisions // Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2014, v.34, p.8.

5. Clifford V., Daley A. Antibiotic prophylaxis in obstetric and gynaecological procedures: a review // Aust N Z J Obstet Gynaecol., 2012, v.52, p.412-419

6. de Jonge L., Bos H.J., van Langen I.M. Antibiotics prescribed before, during and after pregnancy in the Netherlands: a drug utilization study // Pharmacoepidemiol Drug Saf., 2014, v.23, p.60-68.

7. Dlamini L.D., Sekikubo M., Tumukunde J. et al. Antibiotic prophylaxis for caesarean section at a Ugandan hospital: a randomised clinical trial evaluating the effect of administration time on the incidence of postoperative infections // BMC Pregnancy Childbirth, 2015, v.15, p.91

8. Martin E.K., Beckmann M.M., Barnsbee L.N. et al. Best practice perioperative strategies and surgical techniques for preventing caesarean section surgical site infections: a systematic review of reviews and meta-analyses // BJOG, 2018, v.125, p.956-964.

9. Ronghua Liu, Lin Lin, Dujuan Wang Antimicrobial prophylaxis in caesarean section delivery // Exp Ther Med., 2016, v.12(2), p.961-964.

10. Shamna M.S., Kalaichelvan V.K., Fazil Marickar Y.M., Deepu S. Cesarean Section and Prophylactic Antibiotics // Journal of Pharmacy and Biological Sciences, 2014, v.9(4), p.51-54

11. Smaill F.M., Grivell R.M. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section //Cochrane Database Syst Rev. 2014, v.10

12. Sutton A.L., Acosta E.P., Larson K.B. Perinatal pharmacokinetics of azithromycin for cesarean

prophylaxis // American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2015, v.212(6), p.812

13.World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects // JAMA, 2013, vol.310, No 20, p. 2191-2194.

14.World Health Organization. Global health observatory data repository: births by caesarean section (%). http://apps.who.int/gho/data/node.main. Accessed October 3, 2014

Xülasə

Keysəriyyə kəsiyi zamanı mikrobəleyhinə müalicə

S.M.Qəhrəmanova

Tədqiqatın məqsədi abdominal doğuşa məruz qalmış qadınlarda istifadə edilən mikrobəleyhnə müalicənin qiymətləndirilməsindən ibarət olmuşdur. Tədqiqatlara 98 hamilə qadın daxil edilmidir. Qadınların yaşı, hamiləliyin pariteti/doğuşların sayı, keysəriyyə kəsiyinin növü (planlı, təxirəsalınmaz), tövsiyə edilən preparatların sayı, mikrobəleyhinə preparatların sinfi, antimikrob müalicənin davametmə müddəti, antibiotik profilaktikasının effektivliyi təhlil edilmişdir. Xəstələrin böyük əksəriyyəti 20-30 yaşlar arasında olmuşdur. 29 (29,6%) qadına aşağı seqmentin kəsilməsi ilə keyəriyyə kəsiyi əməliyyatı aparılmışdır. Bütün xəstələr əməliyyatdan əvvəl, əməliyyat zamanı və əməliyyatdan sonra antibiotik profilaktikası almışlar. Daha çox seftriakson ilə sulbaktamın fiksə edilmiş dozada kombinasiysı təyin edilmişdir. 25,5% xəstədə profilaktik tədbirlərdən sonra infeksiyaya yoluxma qeydə alınmışdır. Bu hallarda amoksisillin və klavulon turşusu, siprofloksasin və tinidazol ilə kombinasiya təyin edilmiş, müalicənin davametmə müddəti uzadılmışdır. Profilatik antibioiktlərin istifadə edilməsi qadınlarda əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların tezliyi, xəstələnmə dərəcəsi və xəstəxanda qalma müddətini azalmışdır.

Summary

Antimicrobial prophylaxis for cesarean delivery

S.M.Gahramanova

The goal is to evaluate the use of antimicrobial agents in women who underwent abdominal delivery. The study was conducted in 98 pregnant women. The age, parity of pregnancy / childbirth, the type of CS (planned / emergency), the number of recommended drugs, the class of antimicrobials, the duration of antimicrobial therapy, the effectiveness of antibiotic prophylaxis were analyzed. The greatest number of patients in this study was between the ages of 20 and 30 years. 29 (29.6%) patients had an emergency CS with a dissection of the lower segment of the uterus. All patients received AFP prior to surgery, during and after surgery. Combinations with a fixed dose were used, the most common combinations were ceftriaxone and sulbactam. The incidence of infection after AFP was noted in 25.5% of patients. In these cases, they switched to a regimen including a combination of amoxicillin and clavulanic acid, ciprofloxacin and tinidazole, and the duration of treatment was increased. The use of preventive antibiotics significantly reduced the incidence of postoperative complications in women, the incidence and stay in the hospital.

Daxil olub: 12.04.2018

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА НА МИКРОФЛОРУ ГЛОТКИ

Дж.Х. Талыбова, М.С. Новрузова, Ф.М.Шыхалиев

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

Açar sözlər: probiotiklər; laktobasillər; mikroflora

Ключевые слова: прибиотики, лактобациллы, микрофлора

Key words: probiotics, laktobacilli, mikroflora

Проблема хронического тонзиллофарингита остается одной из актуальных в современной медицине и привлекает внимание широкого круга ученых и практических врачей на протяжении многих десятилетий. Это подтверждается прежде всего данными о широкой распространенности заболевания среди фактически всех групп населения, развитием серьезных осложнений со стороны других органов и систем, отрицательно сказывающихся на состоянии здоровья людей.

Особую актуальность этот вопрос приобретает в связи с тем, что хронический тонзиллофарингит наиболее часто встречается у детей и лиц молодого возраста [1]. Формируя обширную группу риска

по многим тяжелым соматическим заболеваниям, хронический тонзиллофарингит наносит большой ущерб обществу, что свидетельствует о его социальной значимости. Среди довольно многочисленных очагов инфекции в организме миндалины имеют особо важное значение как по частоте, так и по тяжести и разнообразию возникающих в них патологических инвазивных процессов, воздействия их в целом на организм больных.

В настоящее время не вызывает сомнений, что в этиопатогенезе хронического тонзиллофарингита важнейшую роль играют нарушения ассоциативных взаимоотношений представителей автономной флоры полости рта, зева и глотки: частичное или полное вытеснение характеристических видов, усиленное размножение бактерий, не свойственных для микробиоценоза полости ротоглотки здорового человека. Микроэкологические изменения на слизистой рта, глотки и миндалин, усиленное размножение оппортунистических патогенов являются одной из важнейших причин развития воспалительно-деструктивных процессов в тканях небных миндалин [2].

На современном фармацевтическом рынке представлен значительный арсенал лекарственных средств для лечения воспалительных заболеваний глотки. В состав этих широко применяемых препаратов входят антисептические вещества, антибактериальные и антигрибковые противовоспалительные и анестезирующие компоненты. Неуклонно растет интерес врачей и к имуннобиологическим препаратам, применяемым в качестве местной терапии заболеваний ротоглотки. В частности, данные об эффективности применения пробиотиков – препаратов, созданных на основе живых микроорганизмов, в лечении патологии ЛОР-органов, в том числе и воспалительных заболеваний глотки.

Известно, что основными представителями нормального микробиоценоза ротоглотки являются стрептококки и лактобациллы [3].

Оральные лактобациллы обеспечивают микробиологический баланс и поддерживают колонизационную резистентность слизистой оболочки ротоглотки. Данные последних исследований показывают, что некоторые штаммы лактобацилл, выделенных из фекалий, являются транзиторными для желудочно-кишечного тракта и аутохтонными для полости рта [4]. Вместе с тем работы некоторых авторов демонстрируют потенциальную возможность колонизации ротоглотки кишечными пробиотическими штаммами лакто-и бифидобактерий, что может способствовать оптимизации микробиоценоза вследствие вытеснения патогенной и условно-патогенной микрофлоры [5]. Таким образом, можно предположить, что именно лактосодержащие пробиотики явдяются наиболее актуальными в коррекции микробиоценоза такого биотопа, как ротоглотка [6,7].

Целью настоящего исследования являлось изучение изменения количественного и видового состава микрофлоры глотки у больных с хроническим тонзиллитом.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 22 больных от 8 до 14 лет. Критериями отбора служили длительность заболевания не менее 1,5 лет, низкая эффективность традиционной терапии, включавший антисептические и антибактериальные препараты, и как следствие этого, частые обострения заболевания (от 4 до 7 эпизодов в год) и короткие периоды ремиссии (1,5-3 месяца).

В лечении больных использовался Probiocsin kids содержащий штаммы *Lactobacillus plantarum* или *Lactobacillus fermentum* и bifidobakteri, характеризующиеся высокой антагонистической активностью в отношении ряда условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. Дозировка препарата: аппликация препаратом (3 раза в сутки), после еды на слизистую оболочку ротоглотки.

Изучалась динамика микрофлоры глотки испытуемых без применения профилактических мер и с применением местной формы лактосодержащего пробиотика в течение 10 дней.

Забор материала из глотки проводился по общепринятой методике. Посев материала осуществлялся на следующие питательные среды: кровяной агар – для подсчета общего количества аэробов, МПА – для выделения стафилококков, агар Эндо – для выделения бактерий кишечной группы, агар Сабуро- для выделения дрожжевых грибов

Для удобства оценки полученных результатов (изменений в микробном пейзаже глотки) выделенные микроорганизмы были разделены на 2 группы

I группа – оппортунистическая и условнопатогенная микрофлора (*Staphylococcus aureus, Enterobacteriaceae spp*. Грибы, В - гемолитические стрепто-кокки

II группа – симбиотическая аэробная микрофлора (непатогенные нейссерии, негемолитические и а-гемолитические стрептококки, непатогенные коринеформные бактерии).

Динамика изменений оппортунистической и условнопатогенной микрофлоры глотки у 22 больных до лечения в среднем составила 3,54 LOG/тампон. В ходе исследования микрофлоры глотки тех же

больных, но при профилактическом применении ими лактосодержащего препарата, показатели содержания оппортунистической и условно –патогенной микрофлоры в глотке после лечения в среднем составили 2,78 LOG/тампон. Различия в динамике микрофлоры глотки на фоне применения лактосодержащего препарата и без него были статистически достоверными (p 0,01).

Динамика изменений симбиотической аэробной микрофлоры глотки без профилактических мер, в среднем составила 3,74 LOG до лечения и у 12 больных 3,22 LOG/тампон. У 10 больных в ходе исследования микрофлоры глотки при применении ими лактосодержащего препарата, показатели содержания симбиотической микрофлоры в глотке в среднем составили 2,93 у 12 больных LOG/тампон и 2,61 LOG/тампон у 10 больных. Данные различия динамики микрофлоры не оказались статистически достоверными (p 0,05).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что даже краткосрочное (10 дней 3 раза в суток) применение местной формы лактосодержащего пробиотика достоверно снижает титр условно-патогенной микрофлоры в глотке, а также может способствовать, по всей видимости, опосредованно, повышению содержания симбионтов глотки. Данный факт указывает на возможность использования местных форм лактосодержащих препаратов для профилактики воспалительных заболеваний глотки, а также диктует необходимость применения лактосодержащих пробиотических препаратов в комплексном лечении заболеваний глотки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руш К., Руш Ф. Микробиологическая терапия. Теоретические основы и практической применение / Пер. с нем. М., 2003, с.97-223

2. Tagg J. R., Diereksen K.R. // Trends Biotechnol., 2013, v.21, p.217-223

3. Tagg J.R. Prevention of streptococcal pharyngitis by anti-*Streptococcus pyogenes*bacteriocin-like inhibitory substances (BLIS) produced by *Streptococcus salivarius* // İndian J. Med Res., 2014, v.119, Suppl, p.13- 16

4. Hatakka K., SavilahtiE., Pönka A. et al. Effect of long term consumption of ... day care centres: double blind, randomised trial // BMJ, 2011, v.322, p.1327

5. Weizman Z., Asli G., Alsheikh A. Effect of a probiotic infant formula on infections in child care centers: comparison of two probiotic agents // Pediatrics 2015, v.115, p.5-9

6. Dal Bello F., Hertel C. Oral cavity as natural reservoir for intestinal lactobacilli // Syst Appl Microbiol 2006, v.29, p.69-76

7. Гаращенко Т.И., Богомольский М.Р. // Фарматека, Междунар. мед. журн., 2012, №11, с.49-53

Xülasə

Probiotiklərin əsnək mikroflorasına təsiri

C.X. Talıbova, M.S. Novruzova, F.M.Şıxəliyev

Probiotiklər təyin edilmiş xroniki tonzillofarinqitli xəstələrdə əsnək mikroflorasının dinamikası öyrənilib. Tədqiqat 8-14 yaşkar arasıdna 22 xəstə daxil edilmişdir. Tədqiqatlar göstərir ki, probiotiklər alan xəstələrdə əsnək mikroflorasında şərti-patogenlərin titrinin azalması müşahidə olunur.

Summary

Effects of probiotic on phazynxs microflora

C.X.Talibova, M.S.Novruzova, F.M.Shixaliyev

Daily dynamics of pharyngeal microflora was evaluated in the absence of preventive treatment and using a local lactate-producing probiotic preparation. The study involved 22 patients from 8 to 14 years. The study showed that the short-term application of the local lactate-producing probiotic signifficantly reduced titers of opportunistic pathogenic mikroflora and.

Daxil olub: 03.05.2018

XRONİKİ KOLOSTAZA GÖRƏ APARILAN SUBTOTAL KOLEKTOMİYANIN UZAQ DÖVRÜNDƏ ELEKTROLİT MÜBADİLƏSİNİN DİNAMİKASI

H.B. İsayev, T.M.Kərimova
M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: subtotal kolektomiya, uzaq dövr, elektrolitlər
Ключевые слова: субтотальная колэктомия, отдаленный период, электролиты
Key words: subtotal colectomy, long period, electrolytes.

Natrium ionları hüceyrə xarici mayenin əsas kationudur. Bədənin natriuma olan sutqalıq tələbatını (4-5 qram) qida ilə alır. Qida ilə sutqalıq tələbdən az natrium alınarsa toxuma depoları (sümük, dəri) işə düşür. Natrium damar daxilində osmotik təzyiqin saxlanılmasında və plazma ilə hüceyrəxarici mayenin həcminin tənzimlənməsində iştrak edir.Bədəndə natriumun azalmasının əsas səbəblərindən biri həzm sistemi şirələrinin həddindən çox ituirilməsidir [2,13].

Orqanizmdə olan Kaliumun ümumi səviyyəsinin 98%-i hüceyrə daxilində olub, yalnız 2%-i hüceyrəxarici mayedədir; plazmada və interstisial mayeda kalium sərbəst ionlar şəklindədir. Hüceyrə daxilindəki kaliumun böyük bir hissəsi zülallar, qlükoza və fosfora birləşiklik halındadır.Fəqət həmin birləşmələr möhkəm olmadığından kalium hüceyrə ilə hüceyrəarası mayedə aktiv olaraq yer dəyişir [3,14].

Normal fizioloji şərtlərdə kalium ionlarının hüceyrə daxilində və hüceyrəarası mayedə səviyyəsi ciddi dərəcədə gözlənilməkdədir. Orqanizmdən kaliumun xaric edilməsi əsasən böyrəklər vasitəsi ilə(90%) ,onun cüzi bir hissəsi də selik, tər və nəcislə xaric edilir. Həzm sisteminə daxil olan kalium demək olar ki, tamamilə nazik bağırsaqdan qana sorulur [4,5].

Lakin bir sıra klinisiistlər total kolektomiyadan sonra natrium və kaliumun səviyyələrində ciddi dəyişikliklər baş verdiyini [7,8,9], digərləri isə bunun əksi barədə fikir yürüdürlər [10,11].

Tədqiqatın məqsədi xroniki kolostazın dekompensasiya stadiyasına görə subtotal kolektomiya(SKE) əməliyyatının uzaq dövründə pasientlərdə natrium və kalium mübadiləsinin vəziyyətini təyin etməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Plazmada, eritrositlərdə, sidik və nəcisdə natrium və kaliumun təyinini SKE-dən keçən müxtəlif illərdən sonra 40 pasientdə və xroniki kolostazın kompensasiya stadiyasında olan 20 xəstədə(nəzarət qrupu) yerinə yetirmişik. Müayinə olunanların əvvəlcədən 3 gün müddətində standart dietada olmalarına və həmin müddətdə heç bir dərman preparatı almamalırına diqqət edilmişdir. 22(55%) halda SKE ileo-siqma anastomozla, 18(45%) halda isə ileo-rektal anastomozla başa çatdırılmışdır.Yaxın postoperasion dövrdə fəsadlar qeyd edilən pasientlər müayinələrə daxil edilməyiblər. Qadınlar 33(82,5%) kişilər isə 7(17,5%) təşkil etmişlər. Pasientlər 16-70 yaş arasında idilər (27 və ya 60% pasient 25-55 yaşlarında idi). Nəzarət qrupuna cərrahi əməliyyata uğramayan, xroniki kolostazın kompensasiya stadiyasında olan 20 xəstə (17 qadınm və 3 kişi) daxil edilmişdir.Nəzarət qrupuna daxil edilən xəstələr 23-55 yaşında idilər.

Müayinələr ümumi qəbul edilmiş və klinikalarda geniş tədbiq edilən üsulla(Roche -cobas b 211 analizatoru vasitəsi ilə) yerinə yetirmişik.

Alınan nəticələr müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təıhlil olunmuşdur: qruplarda göstəricilər arasındakı fərqi müəyyən etmək üçün qeyri-parametrik üsuldan- Uilkinson (Manna-Uitni) meyarından (U) istifadə olun-muşdur. Bütün hesablamalar EXCEL elektron cədvəlində aparılmış, nəticələr cədvəllərdə və diaqramlarda cəmləşdirilmişdir.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Əsas və nəzarət qruplarında aparılan müayinələrin nəticələri cədvəl 1-də əks etdirilmişdir.

Cədvəl 1

SKE-nin müxtəlif müddətlərində plazmada və eritrositlərdə Na $^{+}$və K^{+-un} səviyyəsinin nəzarət qrupunun eyni göstəriciləri ilə müqayisəli dinamikası

Pasientlər qrupu	Plazmada		Eritrositlərdə	
	Natrium	Kalium	Natrium	Kalium
Nəzarət (n=20)	136,5±0,85	4,6±0,11	12,25±0,5	96,85±1,37
SKE-dən keçən 1-2 il (n=10)	126,79±3,1	3,67±0,18	10,23±0,42	75,07±1,82
SKE-dən keçən 3-4il (n=15)	113,27±3,72	3,76±0,21	11,65±0,62	84,35±1,88
SKE-dən keçən 5-6 il (n=15)	128,72±4,96	3,87±0,28	11,85±0,26	90,85±2,68

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi SKE-dən keçən 1-2 il ərzində plazmada natriumun səviyyəsi nəzarət qrupundan 9,71mekv/litr və ya 7,1% aşağıdır; həmçinin eritrositlərdə də natriumun səviyyəsi nəzarət qrupunun eyni göstəricisindən 2,02 mekv/l və ya 16,5% aşağıdır. Əməliyatın 3-4 cü ilində natriumun plazmada səviyyəsi 1-2 ci ildə olduğundan da aşağı səviyyədə idi (13,52 mekv/l və ya 10,7%); əməliyyatdan keçən 5-6 ildə plazmada natriumun səviyyəsi əvvəlki illərə nisbətən 15(13,2%) yüksəlsə də, yenə də nəzarət qrupundan 5,7% aşağı səviyyədə idi.

Bizim tədqiqatlar təsdiq edir ki, subtotal kolektomiya olunan xəstələr nəcislə sağlam şəxslərə və xroniki qəbizliyə görə konservativ müalicə alan xəstələrə (nəzarət qrupu) nisbətən daha çox natrium xaric edirlər.

Plazmada və eritrositlərdə kaliumun səviyyəsi də SKE keçirmiş pasientlərdə nəzarət qrupundan aşağı idi: SKE-dən keçən 1-2 il ərzində kaliumun plazmada səviyyəsi 3,67±0,18mekv/l təşkil edirdi ki o da nəzarət qrupunun eyni göstəricisindən (4,6±0,11mekv/l) 1,07 mekv /l və ya 23,3% az idi.

Əməliyatın 3-4 cü ilində kaliuun plazmada səviyyəsi 1-2 ci ilə nisbətən 0,09mekv litr yüksəlsə də, nəzarət qrupunun göstəricisindən hələ də 18,3% aşağı səviyyədə idi.

SKE keçirmiş pasientlərin eritrositlərində Na və Kalium ionlarının səviyyələri əməliyyatın 1-6 cı illərində müayinə edilən hər 3 qrupda nəzarət qrupundan natriumun səviyyəsində illərdən asılı olaraq 3,3-16,5%, kaliumun səviuyyəsi isə 6,2-22,5% aşağı idi(keçən müddət artdıqca kaliumun səviyyəsində yüksəlmə aşkar edilirdi).

Plazmada və eritrositlərdə Na və Kaliumun səviyyələri SKE+ ileosiqmaanastomoz keçirmiş pasientlərdə SKE+ ileorektoanastomoz yerinə yetirilən pasientlərə nisbətən müvafiq olaraq 12 və 9% yüksək idi.

Sağlam insan sutka ərzində qida ilə orta hesabla 70-100 mekv/litr kalium qəbul edir. Həzm sisteminə daxil olan kalium əsasən nazik bağırsaqdan qana sorulur və tələb olunandan artıq kaliumun miqdarı böyrəklərlə qisa müddətdə xaric edilir.Amma kalium nəcislə də xaric edilir.

Aparılan cərrahi əməliyyatın növündən asılı olaraq pasientlərin natrium və kalium xaric etmələrini də araşdırmışıq. Bu məqsədlə qeyd edilən pasientləri əməliyyatdan keçən müddətə görə qruplaşdıraraq onların göstəricilərini müqayisə etdik (Cədvəl 2).

Cədvəl 3

SKE-nin müxtəlif müddətində sidiklə(qram/sutka) və nəcislə(mekv/sutka) xaric edilən natrium miqdarı

Müayinə qrupları	Natriumun səviyyəsi		
	Sidikdə (qram/sutka)	Nəcisdə (mekv/sutka)	Plazmada (mekv/l)
Nəzarət qrupu (n=10)	4,46±0,1	5,2±0,5	136,5±0,85
SKE+ileo-siqma anastomoz 1-2-il(n=10)	3,04±0,5	55,1±3,2	126,79±3,1
3-4 il(n=20)	4,22±0,1	47,3±2,4	125,5±2,5
Ske+ileorektoanastomoz 1-2 il(n=10)	2,65±0,4	65,5±2,8	113,27±3,72
3-4 il(n=10)	3,82±0,2	56,6±3,1	119,6±2,4

Cədvəl 3

Subtotal kolektomiya keçirmiş pasientlərdə kalium ionunun miqdarının nəzarət qrupu ilə müqayisəli dinamikası

Müayinə edilən qruplar	Kaliumun miqdarı			
	Plazmada (mekv/l)	Eritrositlərdə (mekv/l)	Nəcisdə mekv/gün	Sidikdə (qram/gün)
Nəzarət (n=10)	4,60±0,07	88,2±1,8	3,6±0,6	2,4±0,01
SKE+ileosiqmaanastomoz (n=10)	5,2±0,1	78,6±1,6	8,6±1,2	1,46±0,76
SKE+ileorektoanastomoz (n=10)	4,5±0,08	74,7±1,2	13,2±1,2	1,42±0,12

Cədvəl 2-dən görünür ki, SKE+ ileosiqma anastomoz keçirmiş pasientlərdə əməliyyatın 1-2 ci illərində gün ərzində nəcislə 55,1±3,2 mekv natrium xaric edirlər ki, o da nəzarət qrupunun həmin göstəricisindən 10,6dəfə! çoxdur; həmin qrupda əməliyyatdan keçən 3-4 il müddətində nəcislə natriumun gün ərzində xaric edilməsi əvvəlki illərə nisbətən 14,1% azalsa da nəzarət qrupundan yenə də 7,8mekv artıqdır. Nəcislə natriumun xaric edilməsi SKE+ileorektoanastomoz yerinə yetirilənlərdədaha çox idi: həmin əməliyyatdankeçən 1-2 il ərzində nəcislə gün ərzində 65,5±2,8mekv natrium xaric olunurdu ki, o da nəzarət qrupunun eyni göstəricisindən 12,6 dəfə çox idi; bu qrupda 3-4 il sonra nəcislə 56,6±3,1mekv natrium

itirilirdi(1-2 il əvvəlkindən 13,6% az- nəzarət qrupundan isə 10,9 dəfə çox). Aparılan laborator müayinələri təsdiq edir ki, SKE keçirmiş xəstələr gün ərzində nəcislə xroniki kolostazın kompensasiya stadiyasında olan xəstələrlə müqayisədə 11-13 dəfə çox natrium itirirlər; natriumun nəcislə itkisi əməliyyatdan keçən 1-2 il ərzində daha çox olub, 3-4 ildən sonra natriumun nəcislə xaric edilməsi bir qədər azalsa da nəzarət qrupundan yenə də təxminən 11-12 dəfə artıq olur. SKE-dən keçən müddət artdıqca sidik və nəcislə natriumun və kaliumun xaric edilməsində də tədricən normal rəqəmlərə doğru meyillilik qeyd edilirdi. Subtotal kolektomiya keçirmiş pasientlərdə qoyulan anastomozların xarakterindən asılı olaraq kalium ionunun plazmada, erirtrositlərdə səviyyəsi və sidiklə, nəcislə itirilməsinin miqdarının nəzarət qrupu ilə müqayisəli dinamikası cədvəl 3-də əks etdirilmişdir.

Əsas qrupda aparılan müayinələrdə SKE keçirmiş pasientlərin ertrositlərində kaliumun səviyyəsinin nəzarət qrupuna nisbətən əməliyyatı ileosiqmaanastomozla sona çatanlarda 10,9%, ileo-rektoanastomoz qoyulanlarda isə 15,3-% aşağı olması aşkar edildi. Cədvəl 3-dən göründüyü kimi SKE əməliyyatının uzaq dövründə nəcislə xatric olan kaliumun səviyyəsi nəzarət qrupuna nisbətən 2-2,5 dəfə yüksəkdir($P<0,05$); kaliumun nəcislə xaric olması SKE+ileorektoanastomoz yerinə yetirilmiş pasientlərdə əməliyyatı ileo-siqmaanastomozla başa vurulan pasientlərin eyni göstəricisindən 53,5%, nəzarət qrupundan isə 2,7 dəfə yüksəkdir.

Sidiklə kaliumun xaric edilməsinə gəldikdə, cədvəl 3-dən aydın olur ki, SKE dən sonra sidiklə kaliumun ekskresiyası ileosiqmaanastomoz qoyulan pasientlərdə nəzarət qrupuna nisbətən 39,2%, ileo-rektal anastomoz qoyulmuş pasientlərdə isə 40,8% azalmışdır. Alınan nbəticələr SKE-dən sonra orqanizmdə kaliumun defisitinin yarandığına dəlalət edir. SKE-dən sonra nəcislə xaric edilən kaliumun miqdarı SKE+ ileosiqmoanastomoz yerinə yetirilən pasientlərdə 8,6±1,7 mekv/sutka, SKE+ ileorektoanastomoz olunmuş pasientlərdə isə 13,2±0,1 mekv/sutka təşkil edirdi; nəzarət qrupunda bu göstyərici 3,6±2,4 mekv/sutka təşkil edirdi.

Əldə edilən müayinələrin nəticələrini yekunlaşdıraraq demək mümkündür ki, SKE-dən keçən 1-2 il ərzində plazmada natriumun səviyyəsi nəızarət qrupundan 9,71mekv/litr və ya 7,1% aşağıdır; həmçinin eritrositlərdə də natriumun səviyyəsi nəzarət qrupunun eyni göstəricisindən 2,02 mekv/l və ya 16,5% aşağıdır! Əməliyatın 3-4 cü ilində natriumun plazmada səviyyəsi 1-2 ci ildə olduğundan da aşağı səviyyədə idi (13,52 mekv/l və ya 10,7%); əməliyyatdan keçən 5-6 ildə plazmada natriumun səviyyəsi əvvəlki illərə nisbətən 15(13,2%) yüksəlsə də, yenə də nəzarət qrupundan 5,7% aşağı səviyyədə idi. Plazmada və eritrositlərdə kaliumun səviyyəsi də SKE keçirmiş pasientlərdə nəzarət qrupundan aşağı idi: SKE-dən keçən 1-2 il ərzində kaliumun plazmada səviyyəsi 3,67±0,18mekv/l təşkil edirdi ki o da nəzarət qrupunun eyni göstəricisindən (4,6±0,11mekv/l) 1,07 mekv /l və ya 23,3% az idi. Əməliyatın 3-4 cü ilində kaliuun plazmada səviyyəsi 1-2 ci ilə nisbvətən 0,09mekv litr yüksəlsə də, nəzarət qrupunun göstəricisindən hələ də 18,3% aşağı səviyyədə idi. SKE keçirmiş pasientlərin eritrositlərində Na və K ionlarının səviyyələri əməliyyatın 1-6 cı illərində müayinə edilən hər 3 qrupda nəzarət qrupundan natriumun səviyyəsində illərdən asılı olaraq 3,3- 16,5%, kaliumun səviuyyəsi isə 6,2-22,5% aşağı idi (keçən müddət artdıqca kaliumun səviyyəsində yüksəlmə aşkar edilirdi). Plazmada və eritrositlərdə Na və Kaliumun səviyyələri SKE+ ileosiqmaanastomoz keçirmiş pasientlərdə SKE+ ileorektoanastomoz yerinə yetirilən pasientlərə nisbətən müvafiq olaraq 12 və 9% yüksək idi. Əsas qrupda aparılan müayinələrdə SKE keçirmiş pasientlərin ertrositlərində kaliumun səviyyəsinin nəzarət qrupuna nisbətən əməliyyatı ileosiqmaanastomozla başa vurulanlarda 10,9%, ileo-rektoanastomoz qoyulanlarda isə 15,3-% aşağı olması aşkar edildi.

SKE keçirmiş xəstələr gün ərzində nəcislə xroniki kolostazın kompensasiya stadiyasında olan xəstələrlə müqayisədə 11-13 dəfə çox natrium itirirlər; natriumun nəcislə itkisi əməliyyatdan keçən 1-2 il ərzində daha çox olub, 3-4 ildən sonra natriumun nəcislə xaric edilməsi bir qədər azalsa da nəzarət qrupundan yenə də təxminən 10 artıq olur; SKE--dən sonra nəcislə xaric olan kaliumun səvyyəsi nəzarət qrupuna nisbətən 2-2,5 dəfə yüksəkdir($P<0?05$); kaliumun nəcislə xaric olması SKE+ileorektoanastomoz yerinə yetirilmiş pasientlərdə əməliyyatı ileo-siqmaanastomozla başa vurulan pasientlərin eyni göstəricisindən 53,5%, nəzarət qrupundan isə 2,7 dəfə yüksəkdir.

SKE dən sonra sidiklə kaliumun ekskresiyası ileosiqmaanastomoz qoyulan pasientlərdə nəzarət qrupuna nisbətən 39,2%, ileo-rektal anastomoz qoyulmuş pasientlərdə isə 40,8% azalmışdır. Alınan nbəticələr SKE-dən sonra orqanizmdə kaliumun defisitinin yarandığına dəlalət edir. SKE-nin 1-2 ci ilində plazmada natriumun səviyyəsi 133,8±1,2mekv/l olduğu halda əməliyyatın 3-4-cü ilində 136,8±0,3mekv/l, 5-6cı ilində isə 138,5±2,6mekv/l-ə qədər yüksəlmişdir; fəqət həmin göstərici normadan yenə də 2,5 % az idi.Belə vəziyyət natriumun eritrositlərdə, kaliumun plazma və eritrositlərdə səviyyəsində də mövcud idi.

Qeyd edilənləri yekunlaşdıraraq aşağıdakı nəticələrə gəlmək mümkündür: Aparılan müayinələrin nəticələri onu deməyə əsas verir ki, xroniki kolostaza görə subtotal kolektomiya aparılan pasientlərdə

natriumun və kaliumun mübadiləsində ciddi dəyişikliklər baş verir; nəcis və sidiklə elektrolitlərin itkisi artdığından onların plazmada və eritrositlərdə səviyyələri azalır. Subtotal kolektomiyadan keçən müddət artdıqca sidik və nəcislə natriumun və kaliumun xaric edilməsində tədricən normal rəqəmlərə doğru meyillilik qeyd edilirdi. Əməliyyatdan keçən müddət artdıqca elektrolit mübadiləsindəki dəyişikliklər normallaşmağa doğru dəyişsə də əməliyyatın 7-ci ilində də xroniki kolostazın kompensasiya dövründə olan xəstələrin eyni göstəricilərindən aşağı olur.

ƏDƏBİYYAT

1. İsayev H.B.Cərrahi xəstəliklərin patofiziologiyası. B., 2006, 272s.
2. БоголюбовВ.М. Патогенез и клиника водно-электролитных рас-стройств. Л.: Медицина, 1968, 796 с.
3. Гинецинский А.Г. Физиологические механизмы водно-солевого равновесия. М.: Наука, 1964, 428с.
4. Голубцова Е.Е. Ближайшие и отдаленные результаты тотальной колэктомии с одномоментной илеоректостомией по поводу неспецифического язвенного колита: Автореф. дисс.к.м.н. М., 2006, 21с.
5. Гомеостаз/ Под ред. П.Д. Горизонтова. М.: Медицина, 1976, 464с.
6. Джавадов Э.А., Курбанов Ф.С. Хирургическое лечение хронического копростаза // Хирургия, 2011, №2, с.46-49
7. Abraham-nordling M., Hjern F., Pollack J. Randomized clinical trial of fluid restriction in colorectal surgery // Br J Surg., 2012, v.99, p.186-191.
8. Binder H.J., Sandle G.I. Electrolyte transport in the mammalian colon // Physiology of the gastrointestinal tract / Ed. Johnson L.R. 3ed ed. N.-Y.: Raven Press, 1994, p. 2133-2171.
9. Ehteshami-Afshar S., Nikfar S., Rezaie A., Abdollahi M. A systematic review and meta-analysis of the effects of infliximab on the rate of colectomy and postoperative complications in patients with inflammatory bowel disease // Archives of Medical Science, 2011, v.7(6), p.1000-1012.
10.Guiyun Sohn, Chang Sik Yu, Chan Wook Kim. et al. Surgical Outcomes after Total Colectomy with Ileorectal Anastomosis in Patients with Medically Intractable Slow Transit // J Korean Soc Coloproctol., 2011, v. 27(4), p.180-187
11.Ho Y.M., Smith S.R., Pockney P. et al. A meta-analysis on the effect of sham feeding following colectomy: should gum chewing be included in enhanced recovery after surgery protocols? // Diseases of the Colon and Rectum., 2014, v.57(1), p.115-126
12.Lobo D.n, Bostock K.A., Neal K. et al. Effect of salt and water balance on recovery of gastrointestinal function after elecive colonic resection: A randomised controlled trial // Lancet, 2002, v.359, p.1812-1818.
13.Meintjes R.A., Engelbrecht H. Water and electrolyte homeostasis in sheep without functional colons // Br Vet J., 1995, v.151, p.695-706
14.Okamoto T., Kusunoki M., Kusuhara K. et al. Water and electrolyte balance after ileal J pouch-anal anastomosis in ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis // Int. J. Colorectal. Dis.. 1995, v.10, p. 33-8.

Реферат

Динамика электролитного обмена в отдаленном периоде субтотальной колэктомии выподненной по поводу хронического колостаза

Г.Б.Исаев, Т.М.Керимова

В отддаленном периоде субтотальной колэктомии выполненной по поводу хронического колостаза у 40 пациентов определены уровень натрия и калия в плазме, эритроцитов, моче и кала. В контрольную группу входили 20 больных с хроническим колостазом в компенсированной стадии. Результаты проведенных исследований позволяет утверждать, что у пациентов перенесших субтотальной колэктомии в электролитном обмене наступают существенные изменение: снижаются уровень натрия , калия в плазме и в эритроцитах и одновременно повышаются их потери через мочи и кала. По мере увеличения постоперационного периода уровень потери электролитов через испряжнения приближаются к показателям контрольной группы, однако и на 7-мом году постоперационного периода их показатели превышали подобных показателей контрольной группы.

Summary

Dynamics of electrolyte metabolism in the long period of subtotal colectomy elevated concerning chronic colostasis

H.B. Isaev, T.M.Karimova

In a period of subtotal colectomy performed for chronic colostasis in 40 patients, the levels of sodium and potassium in plasma, erythrocytes, urine and feces were determined. The control group consisted of 20 patients with chronic colostasis in the compensated stage. The results of the conducted studies allow us to state that in patients undergoing subtotal colectomy in electrolyte metabolism significant changes occur: the level of sodium, potassium in plasma and in erythrocytes decreases and their losses through urine and feces are also increased.As the postoperative period increases, the level of loss of electrolytes through the excrements approaches the values of the control group, however, and on the 7th year of the postoperative period, their indices exceeded those of the control group.

Daxil olub: 14.05.2018

ARTIQ BƏDƏN ÇƏKİSİ VƏ PİYLƏNMƏ OLAN REPRODUKTİV YAŞLI QADINLARIN XƏSTƏLƏNMƏ VƏZİYYƏTİ

A.H.Cəfərova

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: qadınlar, artıq bədən çəkisi, piylənmə, xəstələnmə, stress

Ключевые слова: женщины, женщины, избыточная масса тела, ожирение, заболеваемость, стресс.

Key words: women, women, overweight, obesity, morbidity, stress.

Aşağı fiziki aktivliklə müşayiət olunan yüksək əsəb-emosional gərginlik və qidalanmanın xeyli pozulması fonunda artıq bədən çəkisi (ABÇ) olan şəxslərin sayının artması müasir insanın həyat xüsusiyyətlərindən irəli gəlir. Qidalanmanın pozulması qida məhsullarının disbalansı, həddən çox yemək, rasionun həddən artıq kalorili olması və qidalanma rejiminin pozulması ilə təzahür edir. Piylənmənin etioloji amilləri içərisində kəskin və xronik steress əhəmiyyətli rol oynayır [1,2,3,4].

Artıq bədən çəkisi və piylənmə hazırda əhalininn sağlamlıq vəziyyətni, onun iş qabiliyyətini və həyat keyfiyyətini azaldan müstəqil risk amili qəbul edilir. Bir çox sosial əhəmiyyətli xəstəliklərin: ürək-damar xəstəliklərinin, şəkərli diabetin, arterial hipertenziyanın, osteoporozun və s. inkişafında onların rolu müəyyən edilmişdir [5,6]. Xüsusilə həyəcan doğuran fakt - ABÇ və piylənmə olan reproduktiv yaşlı qadınların sayının xeyli artmasıdır [7] ki, onlar mamalıq ağırlaşmalarının formalaşmasına təsir göstərir, hamiləliyin gedişini və nəticəsini ağırlaşdırır [7,8]. Lakin əhali, o cümlədən qadınlar əksər hallarda ABÇ və piylənməyə tibbi problem kimi deyil, kosmetik (estetik) problem kimi baxırlar [9]. Qadınların yalnız az bir hissəsi fiziki aktivliyini artırır, ABÇ və piylənmənin korreksiyası üçün pəhriz saxlayır və arıqlamaq üçün vasitələr qəbul edirlər, lakin bu cəhdlər gözlənilən nəticəni vermir [10,11]. Ona görə də, ABÇ və piylənmə ilə mübarizə və profilaktika, qadınların reproduktiv potensialının həyata keçirilməsi üçün əlverişli şəraitin yaradılması səhiyyənin prioritet problemlərindən biridir [12,13,14,15].

Lakin qadınların reproduktiv potensialına ABÇ və piylənmənin təsirinin öyrənilməsinə dair çoxprofilli prospektiv müayinələr kafi dərəcədə aparılmamışdır, bu isə müvafiq preventiv tədbirlərin aparılması imkanını məhdudlaşdırır [16, 17, 18, 19]. Xüsusilə bu, qadınların xəstələnməsinin formalaşmasında ABÇ və piylənmə probleminin nə qədər iştirak etməsi, eyni zamanda onların həyat keyfiyyətinə təsir göstərməsi məsələsinə aiddir [20].

Bununla əlaqədar olaraq, hazırkı tədqiqat işinin məqsədi ABÇ və piylənmə olan reproduktiv yaşlı qadınların xəstələnmə vəziyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

Material və metodlar. Bakı şəhərində reproduktiv yaşlı qadınlar arasında anonim sosioloji prospektiv müayinələr aparılmışdır. Beynəlxalq standartlaşdırılmış WHQ sorğu vərəqlərinin əsasında anketin yerli şəraitə uyğunlaşdırılmış azərbaycan variantı hazırlanmışdır. Anket 9 sual blokundan (cəmi 98 sual) ibarətdir, onlardan birində qadınlar xəstəliyin diaqnozunu, onun müddətini, həkimə müraciətlərini və bununla

əlaqədar aparılan müalicə üsullarını qeyd edirlər. Göstərişlərə görə ərazi poliklinikalarında qadınların ambulator kartları təhlil edilmişdir.

Anketlər azərbaycan və rus dillərində Bakı şəhərinin Səbail, Yasamal, Sabunçu və Xəzər rayonlarının uşaq məktəbəqədər müəssisələrində, məktəblərdə və uşaq poliklinikalarında valideynlərə paylanmışdır. Anketlərin paylanmasında və onların geriyə toplanmasında valideynlər, tərbiyəçilər, müəllimlər və bu müəssisələrin tibb işçiləri fəal iştirak etmişlər, onların özləri də həmçinin qohumlarını və qonşularını anketləşdirməyə cəlb etmişlər. Ümumilikdə 4000 anket paylanmış, geriyə 2838 anket toplanmışdır (71,0±0,7%), onlardan 1748 anketdə qoyulan suallara tam cavablar verilmişdir (61,6±0,9%). Qadınların yaşı 16 ilə 47 yaş arasında dəyişmişdir və onların hamısı azərbaycanlı olmuşdur. ABÇ Ketle əmsalı üzrə hesablanmışdır. Əldə olunan məlumatların statistik işlənməsi Styudent meyarının köməyi ilə aparılmışdır [21].

Nəticələr və onların müzakirəsi. Qadınların sosioloji sorğunun aparılmasına qarşı hazırlıq səviyyəsi çox aşağıdır. Ona görə də, biz əvvəlcə baza poliklinikalarının, qadın məsləhətxanalarının və uşaq müəssisələrinin kollektivi ilə birlikdə qadınlar arasında informativ-izahat işi aparmışıq. Qadınlar paylanmış 4000 anketdən 1748-nə cavab vemişlər (43,7±0,8%). Bununla belə, onların təhlili reproduktiv yaşlı qadınlar arasında ABÇ və piylənmənin yayılmasının dürüst mənzərəsini aşkar etməyə imkan verdi. ABÇ və piylənmənin yayılması səviyyəsi kifayət qədər yüksək olmuşdur – 40,9±1,2%, onlardan 15,6±0,9% hadisə ABÇ olan qadınların, 12,8±0,8% hadisə müvafiq olaraq I dərəcəli piylənmə olan qadınların ($t=2,17$; $p<0,05$), 10,4±0,7% hadisə – II dərəcəli piylənmə olan qadınların ($t=2,26$; $p<0,05$), 2,1±0,3% hadisə - III dərəcəli piylənmə olan qadınların payına düşmüşdür, 1748 anketləşdirilmiş qadından müxtəlif dərəcəli piylənmə olan qadınlar cəmi 442 (25,5±1,0%), ABÇ ilə - 273 qadın (15,6±0,9%), kontrol qrup kimi qəbul edilən normal bədən çəkisi ilə – 1033 qadın (59,1±1,2%) təşkil etmişdir.

Normadan artıq olan bədən çəkisinin aşkar edilməsi yaşlar üzrə sıx paylanmışdır. Belə ki, əgər 20 yaşdan aşağı olan qadınlar arasında onun göstəricisi 42,8±3,2% təşkil edirsə, yaş artdıqca onun göstəricisi ardıcıl şəkildə artır və 40 və yuxarı yaşda olan qadınlar arasında 59,2±3,5%-ə çatır ($t=3,46$; $p<0,001$). Aparılan sorğulara görə, qadının yaşı nə qədər çoxdursa, onlar bir o qədər səmərəli qidalanma normasına riayət etməyə az meyllidirlər və öz xarici görünüşlərinin estetikliyinə az fikir verirlər. Onların bir çoxu ərə getdikdən və uşaq doğduqdan sonra işləmirlər və özlərini tamamilə evin idarə olunmasına və uşaqların tərbiyə edilməsinə həsr edirlər, bu isə onların fiziki aktivliklərini məhdudlaşdırır. Məsələn, ABÇ və piylənmə olan qadınlar arasında evdar qadınlar 32,5±1,5% təşkil etmişdir, halbuki normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında onların sayı az olmuşdur – 24,9±1,5% ($t=3,58$; $p<0,001$).

Anket məlumatlarının təhlili göstərir ki, qadınların xəstələnməsində yaşlar üzrə sıx paylanan xəstələnmə nəzərə çarpır, lakin onun göstəriciləri bir qayda olaraq, ABÇ və piylənmə olan qadınlar arasında bütün yaş qrupları üzrə normal bədən çəkisi olan qadınlarla müqayisədə yüksəkdir. Zəruri hallarda xəstələnmənin müxtəlif nozoformalarının diaqnozu ambulator kartlarda edilən qeydlərə görə poliklinikalarda dəqiqləşdirilmişdir. Müxtəlif bədən çəkisi olan qadınların xəstəliklərinin strukturu cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Qadınların ümumi xəstələnməsi yüksək olmuş və 57,9±1,2% təşkil etmişdir ki, bu da reproduktiv yaşlı qadınların vəziyyətinin əlverişsiz olmasını göstərir. Lakin əgər normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında onun göstəricisi 51,7±1,6% təşkil edirsə, ABÇ olan qadınlar arasında o, 60,4±3,0%-ə qədər artır ($t=2,56$; $p<0,05$) və piylənmə olan qadınlar arasında 68,6±2,2%-ə çatır ($t=2,20$; $p<0,05$). Ümumilikdə, birincidə göstərilən hər 1 qadına orta hesabla 1,89±0,17 xəstəlik hadisəsi, ikincidə – müvafiq olaraq 2,96±0,24 hadisə ($t=3,68$; $p<0,001$), üçüncüdə – 3,77±0,19 hadisə düşür ($t=2,61$; $p<0,001$). Xəstələnmənin müxtəlif nozoformalarının formalaşmasında ABÇ-nin və xüsusilə də piylənmənin mühüm rol oynaması şübhə doğurmur.

Stomatoloji xəstələnmə göstəricisi daha yüksəkdir – 47,3±1,2%. Lakin bu, ümumi meyldir, çünki əhalinin, o cümlədən qadınların ümumi stomatoloji sağlamlığı əlverişsizdir. Arterial hipertoniya ilə yüksək xəstələnmə səviyyəsi xüsusi həyəcan doğurur- 31,2±1,1% hadisə, piylənmə olan qadınlar arasında o, 39,1±2,3% hadisə, normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında 28,2±1,4% hadisə təşkil edir ($t=4,05$; $p<0,001$). Arterial hipertenziya qadınların reproduktiv sağlamlığını ciddi ağırlaşdıran risk amillərindən biridir. Ona görə də, qadınlar arasında ABÇ və piylənmənin korreksiyası yolu ilə onun səviyyəsinin azaldılması ən münasib və real mexanizmlərdən biridir. Deyilənlər tam mənası ilə xəstələnmənin digər qruplarına da aiddir. Bu aspektdə endokrinoloji xəstələnməni, xüsusilə də şəkərli diabet ilə təmsil olunanları qeyd etmək lazımdır. Hamıya məlumdur ki, ABÇ və piylənmə bu xəstəliyin formalaşmasında çox mühüm rol oynayır. Təqdim olunan məlumatlar bunu bir daha təsdiq edir. Məsələn, əgər normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında şəkərli diabetlə xəstələmənin aşkar edilmə tezliyi 13,2±1,0% hadisə təşkil edirsə, ABÇ

olan qadınlar arasında o, 30,0±2,8%-ə qədər artır (t=5,66; p<0,001) və piylənmə olan qadınlar arasında 38,5±2,3% hadisəyə çatır (t=2,35; p<0,05).

Orqanizmin müdafiə funksiyası olmaqla, güclü təzahür edən və uzun müddət qalan stress sağlamlığa böyük zərər vurur. Anketə daxil edilmiş Rider şkalasının vasitəsilə biz anket sorğusu aparılan qadınlar arasında stress həyəcanlarının səviyyəsini müəyyən etmişik (cədvəl 2).

Cədvəl 1

Bədən çəkisi müxtəlif olan qadınların xəstəlik qruplarının strukturu

Xəstəliklərin qrupları	Bədən çəkisi müxtəlif olan qadınların xəstələnməsinin tezliyi			
	Norma= <25 kq/m^2		ABÇ=25-29 kq/m^2	
	n=1033		n=273	
	Müt.	%	Müt.	%
Ürək-damar	82	7,9±0,8	32	11,7±1,9
Arterial hipertenziya	291	28,2±1,4	82	30,0±2,8
Mədə-bağırsaq	234	22,7±1,3	76	27,8±2,7
Tənəfüs yollarının	285	27,6±1,4	90	33,0±2,9
Cinsiyyət orqanlarının	142	13,7±1,1	67	24,5±2,6
Stomatoloji	427	41,3±1,5	133	48,7±3,0
Nevroloji	125	12,1±1,0	60	22,0±2,5
Endokrinoloji	136	13,2±1,0	82	30,0±2,8
Dermatoloji	73	7,1±0,8	43	15,8±2,2
Ginekoloji	116	11,2±1,0	57	20,9±2,5
Allerqoloji	241	23,3±1,3	86	31,5±2,8
Cəmi	534	51,7±1,6	165	60,4±3,0
Xəstəlik vahidlərinin cəmi	1952		808	
1 qadına düşən xəstəlik vahidlərinin orta sayı	1,86±0,17		2,96±0,24	

Cədvəl 1-in ardı

Xəstəliklərin qrupları	Bədən çəkisi müxtəlif olan qadınların xəstələnməsinin tezliyi			
	Piylənmə ≥30,0 kq/m^2		Cəmi	
	n=442		n=1748	
	Müt.	%	Müt.	%
Ürək-damar	68	15,4±1,7	182	10,4±0,7
Arterial hipertenziya	173	39,1±2,3	546	31,2±1,1
Mədə-bağırsaq	148	33,5±2,2	458	26,2±1,1
Tənəfüs yollarının	171	38,7±2,3	546	31,2±1,1
Cinsiyyət orqanlarının	148	33,5±2,2	357	20,4±1,0
Stomatoloji	266	60,2±2,3	826	47,3±1,2
Nevroloji	143	32,3±2,2	328	19,0±0,9
Endokrinoloji	170	38,5±2,3	388	22,0±1,0
Dermatoloji	84	19,0±1,9	200	11,4±0,8
Ginekoloji	131	29,6±2,1	304	17,4±0,9
Allerqoloji	166	37,6±2,3	493	28,5±1,1
Cəmi	303	68,6±2,2	1002	57,9±1,2
Xəstəlik vahidlərinin cəmi	1668		4628	
1 qadına düşən xəstəlik vahidlərinin orta sayı	3,77±0,19		2,65±0,15	

Qeyd: stress üzrə məlumatlar mətndə ayrıca şərh edilmişdir.

Stress həyəcanlarının yüksək səviyyəsi çox vaxt piylənmə olan qadınlar arasında– 31,2±2,2% hadisə, bir qədər az ABÇ olan qadınlar arasında– 22,7±2,5% hadisə (t=2,43; p<0,05) və ən az normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında– cəmi 14,2±1,1% hadisə rast gəlmişdir (t=3,11; p<0,01). Stress həyəcanlarının orta səviyyəsinin aşkar edilməsi tezliyinin dinamikasında da eyni qanunauyğunluq müşahidə edilir – müvafiq olaraq 40,5±2,3% və 34,4±2,9% (t=1,65; p>0,05) və 26,2±1,4% hadisə (t=2,55; p<0,05). Stress həyəcanlarının zəif səviyyəsinin aşkaredilmə tezliyində əks mənzərə izlənir. Onun gösəricisi normal bədən

çəkisi olan qadınlar arasında daha yüksəkdir- 59,5±1,5% hadisə, sonra ABÇ olan qadınlar arasında- 42,9±3,0% hadisə (t=4,37; p<0,001) və piylənmə olan qadınlar arasında ən az- 28,3±2,1% hadisə (t=3,99; p<0,001).

Praktik olaraq hər bir şəxs gündə stressin bu və ya digər səviyyəsini keçirir və onun gücü nə qədər yüksəkdirsə, orqanizmə stressin mənfi təsiri bir o qədər çox artır. Rider şkalasına görə, qadınlar arasında stressin zəif səviyyəsi 0,00-1,17 bal həddindədir, onun orqanizmə təsiri minimumdur. Bizim hesablamalara görə, normal bədən çəkisi olan qadınlar arasında stress həyəcanlarının səviyyəsi bu həddə yerləşir və orta hesabla 1,16±0,07 bal təşkil edir, halbuki onlar arasında stress həyəcanlarının daha yüksək səviyyəsi müşahidə olunur. Rider şkalasına görə, stressin orta səviyyəsi 1,18-2,17 bal həddində, güclü səviyyə- 2,18-3,00 bal həddində yerləşir.

Cədvəl 2

Müxtəlif bədən çəkisinə malik qadınlar arasında stress həyəcanlarının səviyyəsi

Stress həyəcanlarının səviyyəsi	Orta bədən çəkisinə malik qadınlar arasında xəstələnmə səviyyəsinin tezliyi					
	Norma		ABÇ		Piylənmə	
	n=1033		n=273		n=442	
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
Yüksək	147	14,2±1,1	62	22,7±2,5	138	31,2±2,2
Orta	271	26,2±1,4	94	34,4±2,9	179	40,5±2,3
Zəif	615	59,5±1,5	117	42,9±3,0	125	28,3±2,1
1 qadına görə orta bal	1,16±0,07		1,42±0,09		1,67±0,08	

Anket sorğusu aparılan ABÇ olan qadınlar arasında stress həyəcanlarının orta səviyyəsi orta hesabla 1,42±0,09 bal (t=2,36; p<0,05), piylənmə olan qadınlar arasında isə müvafiq olaraq 1,07±0,08 bal təşkil etmişdir (t=2,08; p<0,05). Orqanizmin bu 2 vəziyyətinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi göz qabağındadır, yəni qadının bədən çəkisi nə qədər çoxdursa, onlar arasında stress həyəcanlarının səviyyəsi də bir o qədər yüksəkdir. Lakin bu qarşılıqlı əlaqənin mexanizmi məlum deyildir və xüsusi tədqiqatın aparılmasını tələb edir.

Yuxarıda göstərilən məlumatlar belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, reproduktiv yaşlı qadınlar arasında ABÇ və piylənmənin geniş yayılması ilə yanaşı, onlar arasında xəstələnmənin müxtəlif nozoformalarının formalaşmasına təkan verir və stress həyəcanlarının səviyyəsini artırır. Ona görə də, ABÇ və piylənmənin korreksiyası qadınların reproduktiv sağlamlığının qorunmasında mühüm əhəmiyyət daşıyır. Sosial asılı və idarə olunan amillər olduqları üçün ABÇ və piylənmənin korreksiyası qadınların fiziki aktivliklərinə münasibətlərinin artırılması və qidanın enerji dəyərinin azaldılması yolu ilə mümkündür. Bu məqsədə nail olmaq üçün qadınlar arasında ABÇ və piylənmənin korreksiyasının əhəmiyyəti haqqında münasib informasiya-izahat işinin daima aparılması vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Лобыкина Е.Н., Хвостова О.И., Проскурякова Л.А., Рузаев Ю.В. Методология профилактики избыточной массы тела и ожирения на современном этапе // Проф. забол. и укрепл. здоровья, 2008, №2, с.18-22.
2. Betteridge D. How dose obesity increase cardiovaskular risk? // Hipertension, 2009, v.51, p.42-47
3. Beneton V., Bamia C., Trichopoulos D. et al. The assosiation of body mass index and waist circumference with blood pressure depends on age and gender: a study of 10 928 non-smoking adults in the Greek EPIC cohort // Eur.J.Epidemiol., 2014, v.19, p.803-809.
4. Dwyer J. Treatment of obesity: conventional proqrams and bad diets. Philadelphia, 2012, p.672.
5. Робертс Б., МахКи М., Гаспаришвили А.и др. Социологическое исследование факторов, влияющих на ожирение на микро- и мезоуровне, в странах бывшего СССР (многоуровневый анализ) // Социология медицины, 2012, №2 (21), с.57-61
6. Keska A., Sobezak M., Lutoslawska G. et al. Indices of body composition, energy and macronutrient intakes in young men and women with different physical activity // J.Pre-Clin.Res., 2013, v.7(1), p.36-9.
7. Тимошина И.В., Комиссарова Л.М., Бурлев В.А. Влияние ожирения на формирование акушерских осложнений // Акушерство и гинекология, 2009, №6, с.3-5.
8. Hirschberg A. Polycystic Ovary Sindrome. Obesity and Reproductive Implications CME // Women's Health., 2009, v.5(5), p.1-14.
9. Lave C.J., Milani R.V. Artham S.M. et al. The obesity parado, weight loss and coronary disease // Am. J. Med., 2009, v.12, P.1106-1114.

10. Андрианова О.Л., Фазлыева Г.Х., Ибрагимова Л.А. Роль многофакторного подхода в лечении ожирения женщин // Альманах клинической медицины, 2015, №1, с.8-12.

11.Bates G.W., Whitworth N.S. Effect of body weight reduction on plasma androgens in obese, infertile women. Ferltl. Steni., 2009:38:406.

12.Алексеева Н.С., Лобыкина Е.Н., Салмина О.И. Оценка эффективности и качества медицинской помощи населению с избыточной массой тела и ожирением // Здравоохр. Рос.Фед., 2008, №4, с.44-46.

13.Берестовой О.А., Веселовский В.В. Здоровье женщины // Акуш. и гинек., Киев, 2013, №4 (16), с.27-30.

14. Chu S.Y., Kim S.Y., Bish C.L. Prepregnancy obesity prevalence in the United States. 2004-2005 // Matern. Child.Hilth. J., 2009, v.3, No5, p.614-620.

15.Inghatti L., Besideri G. Nutrition and obesity. Oksford, 2012, 272 p.

16.Подзолкова Н.М., Агеева М.И., Скворцова М.Ю. и др. Течение беременности и перинатальные исходы у женщин с нарушениями жирового обмены // Акуш. и гинекол., 2011, №6, с.86-92.

17.Дьяченко В.Г., Щепин В.О., Капиченко Н.А. Охрана здоровья матери и ребенка в условиях социально-экономических реформ. Владивосток, 2015, 309 с.

18. Denison F., Price J. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneus onset labour at term // BJOG: International Journal of Obstetriks and Gynaecology, 2008, v. 115, p.720-725.

19.Miklos J., Rockenbauer M., Czeizel E. Euphenic prevention of obesity at the Optimal Family Planning Service in Hungary. Hetil, 2012, v.137(45), p.2517-2522.

20.Максимов С.А. Профессиональные аспекты эпидемиологии избыточной массы тела: современные тенденции и перспективы профилактики // Медицина труда и промышленная экология, 2013, №5, с.53.

21.Гланц С. Медико-биологическая статистика. М., 1999, 459 с.

Xülasə

Artlıq bədən çəkisi və piylənmə olan reproduktuv yaşlı qadınlarda xəstələnmə dərəcəsinin vəziyyəti

A.Q.Cəfərova

Tədqiqatın məqsədi artıq bədən çəkisi və piylənmə olan reproduktiv yaxşlı qadınlarda xəstələnmə dərəcəsinin vəziyyətinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur. WHQ sorğusunun köməkliyi ilə Bakı şəhərində qadınlar arasında anketləşdrimə aparılmışdır. Anketdə olan suallar blokunda qadınlar xəstəliyin diaqnozunu göstərmişlər, həmmçinin Rider şakalası üzrə təşviş dərəcəsi təyin edilmişdir. Normal bədən çəkisi olan qadınlarda xəstələnmə dərəcəsi (<25,0 kq/m^2) 51,7±1,6%, BÇİ 25,0-29,9 kq/m^2 60,4±3,0% (p<0,05), piylənmə olan qadınlarda (≥30,0 kq/m^2) - 68,6±2,2% (p<0,05) təşkil etmişdir. Hər bir qadınlar qrupunun payına uyğun olaraq orta hesabla 1,89±0,17, 2,96±0,24 və 3,77±0,19 xəstəlik düşmüşdür. Birinci qrupda stressin səviyyəsi orta hesabla 1,16±0,07, II ikinci qrupda 1,42±0,09, III qrupda 1,67±0,08 bal olmuşdur.

Summary

The condition of morbidity women on reproductive age with overweight and obesity

A.G.Jafarov

Objective. The study of the incidence of reproductive age women with overweight (BMI) and obesity. With the help of the WHQ questionnaire, a survey was conducted among women in Baku. The questionnaires contained blocks of questions in which women indicated a diagnosis of morbidity, as well as the level of stressful manifestations according to the Reader scale. According to the testimony in the outpatient clinics analyzed the outpatient cards of women. The incidence rate among women with a normal body weight (<25,0 kg / m2) was 51,7±1,6%, women with a BMI (25.0-29.9 kg/m^2), respectively, 60,4±3,0 % (p <0,05), women with obesity (≥30.0 kg/m^2)- 68,6±2,2% (p<0,05). Each woman from these groups had an average of 1,89±0,17, 2,96±0,24 and 3,77±0,19 cases of morbidity. The level of stress manifestations among the first women amounted to an average of 1,16±0,07 points, among the second – 1,42±0,09 points, among the third- 1,67±0,08 points.

Daxil olub: 11.06.2018

VİNİR HAZIRLANMASI ÜÇÜN YONULMUŞ DİŞİN PULPASINDA HEMODİNAMİKANIN VƏZİYYƏTİ

P.Ş.Abdullayeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: vinirlər, kompozit, keramka, yüksəktezlikli ultrasəs doppleroqrafiya, hemodinamika, pilpa
Ключевые слова: виниры, композит, керамика, высокочастотная ультразвуковая допплерография, гемодинамика, пульпа.
Key words: veneers, composite, ceramics, high-frequency ultrasonic dopplerography, hemodynamics, pulp.

Vinirlərin tətbiqi, estetik stomatologiya sahəsində effektiv üsul hesab edilir. Keramik və kompozit vinirlərin vəziyyətini təhlil edən bir sıra araşdırmalarda, bu bərpa üsulunun əsas qüsuru kimi onların sınması göstərilmişdir. Bu isə onların tamamailə yararsız vəziyyətə düşməsinə səbəb olur. Bir sıra müəlliflər, keramik vinir ilə dişin sərt toxuması arasındakı birləşmənin funksional gərginlik nəticəsində zamanla zəiflədiyini hesab edirlər. Kompozit tərkibli sementin polimerizasiya üsulu ilə istifadəsi nəticəsində keramik vinirlərin daha uzunömürlü olmasına dair hər hansı bir fikir mövcud deyil. Lakin, dişlərdə bərpa üsulunun keyfiyyətinə təsir edən ən əsas klinik faktor, dişlərdə sərt toxumaların yonulması mərhələsidir. Dişlərin səmərəli yonulması ilə yanaşı, düzgün tətbiq edilən adgeziv fiksasiya materialları klinik uğurun əsasını təşkil edir. Hal-hazırda dişlərin klinik vəziyyətindən və protez materialından asılı olaraq, vinir tətbiqi üçün dişlərin yonulmasının optimal növləri müxtəlif nəşrlərdə hazırlanıb və təqdim edilmişdir [1-3,6].

Ortopedik müalicə dövründə dişlərin vəziyyəti haqqında obyektiv məlumatları funksional diaqnostika üsulu ilə almaq mümkündür. Mikrosirkulyator cərəyanın, məhz mikrohemosirkulyasiyanın funksional vəziyyətinin müəyyən edilməsi, orqan və toxumaların morfoloji və funksional vəziyyətinə təsir göstərən müxtəlif faktorların dəyərləndirilməsi sahəsində özünü doğrultmuşdur [4,9].

Son illərdə yeni üsulların tətbiqi ilə toxumalarda, həmçinin diş pulpasında qan dövranın hemodinamik vəziyyətinin dəyərləndirilməsi, ultrasəs dopleroqrafiya üsulu ilə mümkün olmuşdur [7,8,10]. Hemodinamik göstəricilər (xətti və həcm sürətləri) dişlərin pulpasında qan cərəyanının vəziyyətinin dəyərləndirilməsində mühüm diaqnostik amillər hesab edilir. Belə ki, bu göstəricilərə əsasən diş pulpasında hemodinamik pozulmaların dərəcəsini müəyyən etmək mümkündür.

Tədqiqatın məqsədi yüksəkdalğalı ultrasəs doppleroqrafiya üsulundan istifadə etməklə vinir üçün yonulmuş dişlərin pulpasının hemodinamik vəziyyətinin dəyərləndirilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. 18 yaşdan 45 yaşa qədər (orta yaş 31,4±3,51) olan 109 şəxsə vinirlər hazırlanmışdır. Müraciət edənlərin 42-si kişi (38,5%), 67-si (61,5%) qadın olmuşdur. Xəstələrin əsas şikayəti estetikanın qeyri-qənaətbəxş olması idi. Genişləndirilmiş estetik indeksə görə, 36,7% hallarda (40 xəstə) dişin təbii rənginin dəyişilməsi, minanin piqmentli çatları, 28,4% hallarda (31 xəstə) forma və ölçülərin dəyişilməsi, minanın eroziyası, 22,0% hallarda (24 xəstə) diş cərgəsində vəziyyət anomaliyası və dişlərin sıxlığı, 12,8% hallarda (14 xəstə) sadalanan əlamətlərin birgə olması qeydə alınmışdır. Xəstələrə ümumilikdə 288 vinir hazırlanmış, bunlardan 276-sı yuxarı çənə dişlərinə, 12-si aşağı çənə dişləri üçün düzəldilmişdir. Dişlərdən 179-u mərkəzi və yan kəsici dişlər, 38-i birinci premolyar, 37-si ikinci premolyar, 34-ü köpək diş olmaqla, 250-si vital və 38-i qeyri-vital, başqa sözlə depulpasiya olunmuş dişlər idi. Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür: Birinci qrup xəstələrdə (n=71) keramik vinirlər hazırlanmış, ikinci qrup xəstələrdə isə (n=38) kompozit vinirlər hazırlanmışdır.

Yonulmuş dişlərin pulpasının hemodinamika vəziyyətinin dəyərləndirilməsi yüksəkdalğalı ultrasəs doppleroqrafiya "Minimaks-Doppler-K" ("SP-Minimaks" MMC, Sankt Peterburq, Rusiya) aparatında aparılmışdır. Müayinə standart şəraitdə aparılmışdır: günün ilk yarısında, 22-24 dərəcə otaq temperaturunda, oturaq vəziyyətdə, arterial təzyiq 110-130/70-80 mm.c.st. Hemodinamik göstəricilər damaq toxumasında 25 mHz tezliyində və diş pulpasında 10 mHz aşağı tezlikli ucluqla müəyyən edilmişdir. Paradont toxumasında qan axınının vəziyyəti doppler siqnalının spektral analizi ilə müəyyən edilmişdir.

Diş ətlərinin mikrosirkulyator damar yatağının keçid büküşündə yerləşməsini nəzərə alaraq, ucluğu onun üzərində yerləşdirib, həmin nahiyənin hemodinamik göstəriciləri qeyd edilmişdir.

Aşağıdakı göstəricilər müəyyən edilmişdir: sistolaya maksimal sistolik göstərici (Vas, sm/san); orta sürət əyrisi (Vam, sm/san); orta əyri sürətdə son diastolik sürət (Vakd, sm/san); sistolik həcm sürəti (Qas, ml/dəq); orta həcm sürəti (Qam, ml/dəq). Damarların elastikliyini əks etdirən pulsasiya indeksi və ya Qoslinq indeksi (Pİ) və distal ölçmə nahiyələrinin qan axınına periferik müqavimətini əks etdirən Purselo indeksi (Rİ) hesablanmışdır.

Qan axınının göstəricilərini yonulmadan əvvəl, dərhal sonra, 10-14 gün sonra və 30 gün sonra müəyyən edimiş, alınmış göstəricilər qeyd edilərək müqayisə aparılmışdır.

Alınmış göstəricilərin statistik təhlili "Statistica 6.0" (StacSoffinic., USA), MS Excel Windows 2010 proqramında aparılmışdır. Arifmetik ortalama (M), orta kvadratik uzaqlaşma (σ), orta arifmetik səhvi (m) hesablanmışdır. Orta göstəricilər arasındakı fərqin dürüstlüyünü müəyyən etmək üçün, sonrakı xəta ehtimalının hesablanması ilə müxtəlif həcm seçimi (n) üçün Styudent kriteriyaları (t) tətbiq edilmişdir.

Nəticələr və müzakirələr. Keramik vinir tətbiq edilən xəstələrdə dayaq dişlərin ultrasəs göstəriciləri cədvəl 1-də verilmişdir. Alınmış nəticələrə əsasən, keramik vinir tətbiq edilən xəstələrdə, diş pulpasında vinirlərin dərhal tətbiqindən sonra, maksimal sistolik sürət (Vas) ilkin göstəricilərlə müqayisədə, müvafiq olaraq, orta hesabla 51.6% ($p<0.05$) və ($p<0.05$) olmaqla, 10-14 gündən sonra Vas göstəricisi azalmış, lakin yenə də ilkin göstəricidən 30.5% ($p<0.05$) yüksək olmuş, 1 aydan sonra maksimal sistolik sürət, ilkin göstəciylə faktiki olaraq bərabər olmuşdur.

Cədvəl 1

Keramik vinir tətbiq edilən xəstələrdə (n=71), fiksasiyadan əvvəl və sonra pulpada qan axınının göstəriciləri

Göstəricilər	Fiksasiyaya qədər	Fiksasiyadan dərhal sonra	10-14 gündən sonra	30 gündən sonra
Vas, sm/san	1,46±0,03	2,16±0,05*	1,90±0,04*	1,48±0,03
Vam, sm/san	0,63±0,05	0,72±0,05	0,71±0,06	0,65±0,05
Vakd, sm/san	0,725±0,02	0,542±0,05	0,637±0,05	0,660±0,05
Qas, ml/dəq	1,44±0,03	1,68±0,04	1,55±0,07	1,50±0,08
Qam, ml/dəq	0,037±0,008	0,058±0,006*	0,050±0,005	0,044±0,007
PI	1,13±0,005	1,61±0,07*	1,44±0,08	1,21 ±0,04
RI	0,665±0,003	0,778±0,004	0,771 ±0,005	0,686±0,004

Qeyd: vinirlərin fiksasiyasından əvvəl və sonra müqayisə edilən göstəricilər arasındakı fərqin statistik dürüstlüyü ($p<0.05$)

Fiksasiyadan dərhal sonra, pulpada, ilkin göstərici ilə müqayisədə orta sürətin müvafiq olaraq 14.3 % artması qeyd edilmişdir. 10-14 gündən sonra, cüzi azalma qeyd edilmiş və bir aydan sonra Vam göstəricisi ilkin göstəricidən, demək olar ki, fərqlənməmişdir. Qan axınının son diastolik sürəti (Vakd) fiksasiyadan dərhal sonra, pulpada 25.3% azalmışdır, Vakd göstəricisi 10-14 gün və 30 gün sonra, ilkin göstəricidən müvafiq olaraq 12.1% və 9.0 % aşağı olmuşdur.

Qan axınının həcm sürətinin göstəricilərinin dinamikası- maksimal sistolik (Qas) və orta (Qam), həmçinin xətti sürət göstəricisinin dinamikası bu göstəricilərin fiksasiyadan dərhal sonra artmasını, lakin 30 gündən sonra ilkin göstəricidən fərqlənməməsi müşahidə edilmişdir. Belə ki, fiksasiyadan dərhal sonra, Qas səviyyəsi, pulpada 16.7 % yüksək olmuş, 10-14 gün sonra 7.6% , 30 gündən sonra 4.2% olmuşdur. Qam orta sürəti, fiksasiyadan dərhal sonra pulpada 56.8 %($p<0.05$) artmışdır. Daha sonra, Qam göstəricisi azalmış və bir aydan sonra ilkin göstərici ilə müqayisədə pulpada fərq 18.9% olmuşdur.

Cədvəl 2

Kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə (n=38), fiksasiyadan əvvəl və sonra pulpada qan axınının göstəriciləri

Göstəricilər	Fiksasiyaya qədər	Fiksasiyadan dərhal sonra	10-14 gündən sonra	30 gündən sonra
Vas, sm/san	1,52±0,04	2,12±0,03*	2,0±0,05	1,88±0,05
Vam, sm/s	0,63±0,02	0,84±0,04	0,81 ±0,02	0,75±0,04
Vakd, sm/s	0,727±0,02	0,554±0,02	0,615±0,04	0,678±0,03
Qas, ml/dəq	1,42±0,02	1,72±0,03	1,64±0,04	1,58±0,03
Qam,ml/dəq	0,036±0,005	0,062±0,003*	0,060±0,002*	0,048±0,003
PI	1,13±0,003	1,70±0,02*	1,63±0,04*	1,48±0,03
RI	0,670±0,002	0,769±0,003	0,744±0,004	0,711±0,003

Qeyd: vinirlərin fiksasiyasından əvvəl və sonra müqayisə edilən göstəricilər arasındakı fərqin statistik dürüstlüyü ($p<0.05$)

Pulsasiya indeksinin qiymətləndirilməsi, keramik vinir tətbiq edilən xəstələrdə fiksasiyadan dərhal sonra 42.5% ($p<0.05$) artmışdır. Dinamikada bu indeksin azalması müşahidə edilmiş və 30 gündən sonra Pİ orta

göstərici ilkin göstərici ilə müqayisədə 7.1% təşkil etmişdir. Purselo periferik müqavimət indeksi (Rİ), fiksasiyadan dərhal sonra 17.0% artmışdır, 10-14 gündən sonra 15.9% və 30 gündan sonra 3.2% yüksək olmuşdur. Kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə aşağıdakı dinamika qeyd edilmişdir (cədvəl 2).

Kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə, fiksasiyadan dərhal diş pulpasında qan axınının maksimal sistolik sürəti (Vas), ilkin göstərici ilə müqayisədə, 39.5% ($p<0.05$), 10-14 gündən sonra 31.6%, 30 gündən sonra 23.7% yüksək olmuşdur. Qan axınının orta sistolik sürəti (Vam) fiksasiyadan dərhal sonra pulpada 33.3% artmışdır. Nəticədə orta sürətin azalması qeyd edilmiş və 10-14 gündən sonra 28.6% və 30 gündən sonra 19.0 % yüksək olmuşdur. Son diastolik sürət (Vakd) fiksasiyadan dərhal sonra 23.8% azalmış, 10-14 gündən sonra artmış və ilkin göstərici ilə müqayisədə fərq 15.4% təşkil etmişdir. Vakd səviyyəsi artmağa davam etmiş və 30 gündən sonra ilkin göstərici ilə fərq əhəmiyyətsiz səviyyədə olmuşdur.

Kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə, keramik vinir istifadə olunan xəstələrdə olduğu kimi, Qas göstəricilərinin yüksəlməsi qeyd edilmişdir. Kompozit vinirlərin fiksasiyasından dərhal sonra, maksimal sistolik həcm sürəti ilkin göstərici ilə müqayisədə, 21.1 % artmış, 10-14 gündən sonra ilkin göstərici ilə müqayisədə fərq 15.5%, 30 gündən sonra isə 11.3% təşkil etmişdir. Qan axınının digər həcm sürət göstəricisi- Qam bu qrup xəstələrdə vinir fiksasiyasından dərhal sonra pulpada 72.2% ($p<0.05$) artmışdır. Dinamik təhlil bu göstəricinin zamanla azalmasını göstərmişdir. 10-14 gündən sonra bu göstəricinin səviyyəsi ilkin göstəricidən 66.7% yüksək olmuş, 30 gündən sonra müvafiq olaraq 33.3% olmuşdur. Pulsasiya indeksi pulpada, fiksasiyadan dərhal sonra, ilkin göstəricidən 50.4% ($p<0.05$) yüksək olmuş, 10-14 gün və 30 gün sonra fərq azalmış və göstəricilər müvafiq olaraq, 44.2% ($p<0.05$) və 31% olmuşdur. Periferik müqavimətin indeks göstəricisi, kompozit vinirlərin dərhal tətbiqindən sonra, ilkin göstərici ilə müqayisədə, pulpada 14.8% artmış, 10-14 gün sonra ilkin göstəricidən 11% yüksək olmuş və 30 gündən sonra müvafiq olaraq, 6.1% yüksək olmuşdur.

Beləliklə, kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə hemodinamik göstəricilərin dəyişməsində analoji dinamika qeyd edilmişdir. Lakin, kompozit vinirlərin tətbiqi zamanı, göstəricilərin normal səviyyəyə qayıtması, keramik vinir tətbiq edilən xəstələrlə müqayisədə daha gec baş vermişdir. Bu, müqayisəli analizlərlə təsdiq edilir. Məsələn, keramik vinirlərin tətbiqindən 30 gün sonra, qan axınının xətti sürətləri Vas, Vam və həcm sürətləri Qas və Qam göstəriciləri faktiki olaraq ilkin göstəricilərdən fərqlənməsə də, son diastolik sürət (Vakd) və indeks (Pİ, Rİ) göstəriciləri arasında əhəmiyyətsiz dərəcədə fərq müşahidə edilmişdir. Bu zaman, kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə, fiksasiyadan bir ay sonrakı göstəricilərlə ilkin göstəricilər arasında fərq saxlanmışdır. Xüsusilə, Vas, Qam göstəriciləri, bir aydan sonra diş əti toxumasında və parodontda ilkin göstəricidən 20%, Vam 10%-dən çox, pulsasiya indeksi 30% -dən çox olmuşdur.

Beləliklə, keramik vinirlərin tətbiqindən sonra, bir aydan sonra ilkin göstəricilərə qayıdan dəyişikliklər: qan axınının xətti və həcm sürətlərinin, pulsasiya indeksi və periferik müqavimət göstəricilərinin artması, son diastolik sürət göstəricilərinin azalması qeyd edilmişdir. Kompozit vinirlərin tətbiqindən sonra Vas, Vam, Qam və pulsasiya indeksi göstəriciləri ilkin göstəricilərdən fərqli olmuşdur. Bunun dentinin üst qatının yonulması ilə əlaqədar olmasını ehtimal edirik. Keramik və kompozit vinir tətbiq edilən xəstələrdə, Vas göstəricisinin dinamikası ilə əlaqədar bizim əldə etdiyimiz göstəricilər D.L.Kuznetsovun [5,6] göstəriciləri ilə müqayisədə bir qədər fərqlənir.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галеев Р.В., Изосимов А.А. Виниры и цельнокерамические конструкции в реставрационной стоматологии / Сборник статей. Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы стоматологии». Уфа, 2010, с.21-22.
2. Гюрель Г. Керамические виниры: искусство и наука. М.: Издательский дом Азбука, 2007, 519 с.
3. Денисова Ю.Л. Современные вопросы эстетической стоматологии // Стоматолог, 2014, №2, с.39-45.
4. Кречина Е.К., Лященко А.Н., Маслова В.В. и др. Диагностика гемодинамики в пульпе зуба с использованием ультразвуковой допплерографии // Регионарное кровообращение и микроциркуляция (СПб.), 2007, №1(21), с. 83-84.
5. Кузнецов Д.Л. Изучение напряженно-деформированного состояния в зубе, восстановленном адгезивной облицовкой - виниром / В сборн. Современная стоматология- эффективность профилактики и лечения. Нанотехнологии в стоматологии. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию деятельности стоматологического факультета Тверской государственной медицинской академии на Тверской земле / Под ред. М.Н. Калинкина, В.А. Румянцева, И.А. Жмакина, и др. Россия, Тверь, 27-28 ноября 2014г., с.151-154. Режим доступа: http://repo.tvergma.ru

6. Кузнецов Д.Л. Клинико-лабораторное обоснование применения виниров непрямого изготовления из композита и прессованной керамики: Автореф. дис. … канд. мед. наук. Тверь, 2015, 23 с.

7. Bednarz W. The Thickness of Periodontal Soft Tissue Ultrasonic Examination - Current Possibilities and Perspectives // Journal of Dental Medical Problems, 2011, v.48, No. 3, p.303-310.

8. Yong-Wook Cho, Sung-Ho Park. Use of ultrasound Doppler to determine tooth vitality in a discolored tooth after traumatic injury: its prospects and limitations // Restor Dent Endod. 2014, v.39(1), p.68-73

9. Yoon M.J., Kim E., Lee S.J., Bae Y.M. et al. Pulpal blood flow measurement with ultrasound Doppler imaging // J Endod., 2010, v.36(3), p.419-422

10. Yoon M.J., Lee S.J., Kim E., Park S.H. Doppler ultrasound to detect pulpal blood flow changes during local anaesthesia // Int Endod J., 2012, v.45, p.83-87.

Резюме

Результаты ультразвуковой допплерографии в диагностике пульпы после виниров

П.Ш. Абдуллаева

Оценено состояние гемодинамики пульпы препарированных зубов под виниры методом высокочастотной ультразвуковой допплерографии. У 65,1% пациентов установлены керамические, у 34,9% - композитные виниры. Всего зафиксировано 288 виниров. Опорными зубами были 276 зубов верхней и 12 зубов нижней челюсти передней группы, из них 179 резцов, 38 верхних первых премоляров, 34 клыков и 37 второй премоляров. Опорными зубами служили 250 витальных и 38 девитальных зубов. Определение показателей кровотока проводили до, сразу после препарирования, через 10-14 и 30 дней после установки виниров. После 30 дней фиксации керамических виниров линейные скорости кровотока Vas, Vam и объемные скорости Qas и Qam практически не отличались от исходных, а между конечной диастолической скоростью (Vakd) и индексами (PI, RI) имелась несущественная разница, у пациентов с композитными винирами через месяц фиксации разница с исходными продолжала сохраняться. В частности, уровень Vas, Qam спустя месяц превышал исходный более, чем на 20%, Vam - более 10%, уровень индекса пульсации в пульпе более чем на 30%. Проведение высокочастотной ультразвуковой допплерографии после фиксации виниров и динамический мониторинг гемодинамических показателей являются востребованными, так как позволяют получить информацию, необходимую для оценки реактивности пульпы.

Summary

Results of ultrasound dopplerography in the diagnosis of pulp after veneers

P.Sh. Abdullayeva

The state of hemodynamics of the pulp of the prepared teeth under the veneers was estimated by the method of high-frequency ultrasonic dopplerography. In 65.1% of patients, ceramic veneers were installed, and 34.9% had composite veneers. A total of 288 veneers were fixed. The supporting teeth were 276 teeth of the upper and 12 teeth of the lower jaw of the anterior group, including 179 incisors, 38 upper first premolars, 34 canines and 37 second premolars. The supporting teeth were 250 vital and 38 devital teeth. Determination of blood flow was carried out before, right after preparation, 10-14 and 30 days after the installation of the veneers. After 30 days of fixation of the ceramic veneers, the linear blood flow rates Vas, Vam and the Qas and Qam volume velocities did not differ much from the initial ones, and there was an insignificant difference between the final diastolic velocity (Vakd) and the indices (PI, RI), in patients with composite veneers a month later fixing the difference with the original continued to persist. In particular, the level of Vas, Qam after a month exceeded the original by more than 20%, Vam - more than 10%, the level of pulsation index in the pulp more than 30%. Carrying out high-frequency ultrasound dopplerography after fixation of veneers and dynamic monitoring of hemodynamic parameters are in demand, as they make it possible to obtain the information necessary for evaluating the reactivity of the pulp.

Daxil olub: 13.06.2018

GÖZLƏRİN XLAMİDİYA İNFEKSİYALARI ZAMANI UVEİTLİ PASİYENTLƏRDƏ SİTOKİN PROFİLİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

G.İ.Ağayeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: oftalmoxlamidioz, xlamidiya uveiti, xlamidiyaəleyhinə əkscisimlər
Ключевые слова: офтальмохламидиоз, хламидийный увеит, противохламидийные антитела
Key words: ophthalmochlamydiosis, chlamydial uveitis, antichlamydial antibodies

Gözlərin iltihabi xəstəlikləri çox geniş yayılmış göz patologiyası hesab edilir. A.M.Yujakovun məlumatlarına görə, 80% müvəqqəti əmək qabiliyyətinin itirilməsinin və 10%-dən çox korluğun səbəbi gözlərin iltihabi xəstəlikləri ilə əlaqədardır. Görmə orqanının infeksion patologiyasında sadə herpes virusları, sitomeqaloviruslar, xlamidiyalar tərəfindən törədilən xəstəliklər rastgəlmə tezliyinə, ağırlıq dərəcəsinə və müalicəsinin çətin olmasına görə aparıcı yerlərdən birini tuturlar [1,2,3]. Virus və xlamidiya etiologiyalı uveitlərlə xəstə şəxslərin sayı durmadan artır [4,5,6]. Bununla əlaqədar etioloji cəhətdən xlamidiya infeksiyaları ilə bağlı olan uveitlərin və onların residivləşən sitokin profilinin göstəricilərinin dəyişilməsinin təyin edilməsi infeksion prosesin fazasını müəyyən etməyə kömək edəcəkdir ki, bu da öz növbəsində infeksiyanın kəskinləşməsinin qarşısının alınması və uveitin residivinin profilaktikası məqsədilə adekvat immunkorreksiyanı aparmağa imkan verir.

Tədqiqatın məqsədi gözlərin xlamidiya infeksiyaları zamanı uveitlə xəstələrdə sitokin profilinin göstəricilərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Klinik qrupu 125 xəstə təşkil etmişdir ki, onlar əsas və kontrol qrupa bölünmüşlər. Əsas qrup 95 nəfərdən ibarət olub, onlarda informativ diaqnostika metodlarının köməyi ilə damar qişasının, torlu qişanın, görmə sinirinin, skleranın və buynuz qişanın iltihabi zədələnməsinin xlamidiya etiologiyalı olması aşkar edilmişdir. Kontrol qrupu digər etiologiyalı xəstəliyin analoji formaları olan 30 xəstə təşkil etmişdir.

Xlamidioz diaqnozu oftalmoloji müayinənin nəticəsində qoyulmuşdur ki, buraya təbii işıqlanmada vizometriya, gözlərə baxış, yarığı olan lampanın köməyi ilə konyunktivanın və buynuz qişanın biomikroskopiyası, düz və tərs oftalmoskopiya, göz dibinin müayinəsi, həmçinin laborator müayinənin məulmatları daxildir. Chlamydia trachomatis uretradan, servikal kanaldan götürülmüş qaşıntıda, göz yaşında ZPR metodu ilə («Litex» firmasının dəstləri) və spesifik əkscisimlərin (IgG, IgM) periferik qanda İFA metodu ilə (diaqnostik SeroELISA test-sistemi) təyin edilməsi yolu ilə aşkar edilmişdir.

İmmun hüceyrələrin funksional vəziyyətinin qiymətləndirilməsi immunferment analiz (İFA) metodu ilə zərdabda interleykinlərin (IL) -1β, -2, -4, -6, -8, -1Ra konsentrasiyasının təyin edilməsinə əsasən; şişin nekrozu amili-α (TNF-α); interferon-γ (IFN-γ) «Proteinovıy kontur» və «Sitokin» (Rusiya) OOO (Məhdud Məsul.Cəmiyyət) istehsalı olan test-sistemlərdə aparılmışdır. Əldə olunan materialın riyazi işlənməsi variasion statistika metodları ilə həyata keçirilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. İnfeksion uveitlərlə xəstələrin təqibi taktikasının seçimi zamanı infeksion prosesin fazasının təyin edilməsi və patogenlərin təsirinə qarşı makroorqanizmin immun cavabının adekvatlığının qiymətləndirilməsi vacibdir. Uveitlərlə xəstə 95 nəfərin klinik-laborator müayinəsi həyata keçirilmişdir. Tədqiq olunan infeksiyanın fazasının vəziyyətindən asılı olaraq xəstələrin 3 qrupu yaradılmış və tədqiqatın gedişində hər bir qrupda və kontrol qrupla müqayisədə sitokin profili öyrənilmişdir. Pasiyentlərin 1-ci qrupunda- 31 nəfərdə (32,6±4,8%) xlamidiya infeksiyasının kəskin forması, 35 nəfərdə (36,9±4,(%)- xəstəliyin yarımkəskin gedişi və 29 nəfərdə (30,5±4,7%)- xronik gedişi müşahidə edilmişdir. Müəyyən etmişik ki, uveitləri olan pasiyentlərdə infeksiyanın gedişinin kəskin fazasında iltihabəleyhinə sitokinlər fəal şəkildə hasil edilir, xronik sürən infeksiyanın kəskinləşməsi zamanı isə əsas etibarilə iltihabönü sitokinlərin sintezinin xeyli azalması və iltihabəleyhinə sitokinlərin artması baş verir. Uveitlərlə xəstələrdə sitokin profilinin müayinəsinin məlumatları qruplar üzrə cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Tədqiqatlar göstərmişdir ki, II qrupda IL-4-in səviyyəsi kontrol qrupdakı analoji göstəricidən 7,1 dəfə yüksək olmuşdur ($p<0,001$) ki, bu da eyni vaxtda nativ IFN-γ miqdarının 3,2 dəfə yüksəlməsi ($p<0,001$) və stimulyasiya olunmuş IFN-γ konsentrasiyasının 4,9 dəfə azalması ($p<0,001$) fonunda müşahidə edilmişdir. Dəyişikliklərin belə təzadlığı hər şeydən əvvəl, 1 tip T-limfositləri sekresiya edən IFN-γ funksional aktivliyinin azalmasından xəbər verir ki, bu da həm IL-4 birbaşa ingibisiya təsirinin nəticəsində, həm də antigen yüklənmənin artması səbəbindən onun sintezinin funksional ehtiyatlarının tükənməsi nəticəsində baş verir. IFN-γ-nin adekvat antigen yüklənmənin sintezinə qarşı funksional qabiliyyətinin azalması haqqında, həmçinin, III qrupda kontrol qrupla müqayisədə stimulyasiya olunmuş IFN-γ hasilatının 25%-ə qədər

azalması xəbər verir. Bununla yanaşı, I qrupdakı şəxslərdə stimulyasiya olunmuş IFN-γ-nin səviyyəsi kontrol qrupdan 1,6 dəfə yüksək olmuşdur (p< 0,001) ki, bu da infeksion amilin daxil olmasına cavab olaraq IFN-γ–hasil edən hüceyrələrin fəallaşmasını göstərir və əsas etibarilə patogen amilin makroorqanizmə yüksək zədələyici təsirinə mane olan 1-ci tip T-helperlərin (Th1) reaksiyasının inkişaf etməsi ilə müşayiət edilir. Təhlil edilən bütün qruplarda İL-2 miqdarının artması nəzərə çarpmışdır: onun səviyyəsi kontrol qrupla müqayisədə I qrupda - 2,6 dəfə (p<0,001), II qrupda - 6,2 dəfə (p<0,001), III qrupda - 1,4 dəfə (p<0,01) yüksək olmuşdur. Bu göstəricinin yüksəlməsi IL-2-nin başlıca hasilatçıları olan T-helper hüceyrələrin infeksion amilin antigenləri tərəfindən fəallaşdırılması dərəcəsini əks etdirir.

Cədvəl 1

Qruplar üzrə pasiyentlərdə sitokin profilinin immunoloji göstəriciləri

Göstərici	Qruplar			Kontrol (n=30)
	I qrup (n=31)	II qrup (n=35)	III qrup (n=29)	
IL-1β, pkq/ml	105,38±17,27**	6,12±2, 32*	26,24±4,62 ***	22,15±2,43
IL-2, pkq/ml	74,13±4,59***	171,39±22,11*	37,18±1,34**	29,87±2,66
IL-4, pkq/ml	5,28±1,24**	49,8±5,18 *	14,22±2,15 *	7,12±1,45
IL-6, pkq/ml	7,21±2,07*	4,83±1,24 **	4,08±1,23 **	4,2±1,54
IL-8, pkq/ml	61,29±5,72***	73,29±6,12 **	22,26±1,87 ***	20,23±1,43
IL-1Ra, pkq/ml	164,37±12,39*	285,81±16,28 *	372,25±18,44*	408,21±22,43
TNF-α, pkq/ml	56,41±8,26*	1,86±0,76 ***	7,65±1,35 *	6,36±1,32
IFN-γ nativ, pkq/ml	16,42±2,91**	41,29±6,37 *	13,28±1,12 **	13,87±1,26
IFN-γ stim. pkq/ml	2574,28±154,21*	328,54±42,56 *	1121,56±122,43*	1487,23±234,42

Qeyd: *, **, *** - statistik əhəmiyyətli fərq kontrol qrupla müqayisədə verilmişdir (p<0,05; 0,01; 0,001);

IL-2-nin hədəfləri Th1, sitotoksik T-hüceyrələr, V- hüceyrələr, natural killerlər (NK) və makrofaqlardır ki, onlar infeksiyanın gedişinin istənilən mərhələsində qeyri-steril immunitetin inkişafında mühüm rol oynayırlar. I qrupda IL-1β və TNF-α kontrol qrupdan müvafiq olaraq 4,5 dəfə (p<0,001) və 9,2 dəfə (p<0,001) dürüst yüksək olmuşdur. Nəzərə alsaq ki, bu sitokinlər yerli və sistem iltihab reaksiyasının işə salınmasında iştirak edir, T-, B-, NK-hüceyrələri, polimorfnüvəli leykositləri fəallaşdırır, həmçinin iltihabi cavabın koordinasiyasında və sitokin silsiləsinin işə salınmasında əhəmiyyətli rol oynayır və digər sitokinlərin sintezi üçün induktor olmaqla [1], infeksiyanın kəskin mərhələsində IL-1β və TNF-α hiperhasili, bizim fikrimizcə, immunitetin bütün həlqələrinin reaksiyasını törədicinin eliminasiyasına doğru yönəltməklə müsbət əhəmiyyət daşıyır. Eyni zamanda kontrol qrupla müqayisədə II qrupda TNF-α-nin səviyyəsinin 3,2 dəfə və IL-1β-nin 3,8 dəfə azalmasını (p<0,001) yüksək antigen yüklənməsinə qarşı immun sistemin qeyri-adekvat reaksiyası kimi (onun rezervlərinin tükənməsi ilə bərabər) qiymətləndirmək olar ki, bu da həm sitokinləri hasil edən immunsəllahiyyətli hüceyrələrin sayının azalması, həm də onların funksional fəallığının azalması ilə müşayiət olunur ki, bu da latent sürən opportunist reaksiyanın reaktivləşməsi şəraitində neqativ rol oynayır və tarazlığın Th2 yolu üzrə cavabın inkişaf etməsinə doğru yerdəyişməsinə səbəb olur. IL-1β-nin təsirlərini məhdudlaşdıran və təbii iltihabəleyhinə amil IL-1Ra -nın hasili zərdab IL-1β-nin yüksək (I qrupda) və aşağı (II qrupda) miqdarına uyğun gəlməmiş və kontrol qrupdakı miqdarından dürüst aşağı olmuşdur: müvafiq olaraq 2,2 dəfə (p<0,001) və 1,6 dəfə (p<0,001). Orqanizmin infeksiyadan, o cümlədən hüceyrədaxili patogenlərdən müdafiəsində IL-1 və IL-1Ra arasında in vivo şəraitində yaranmış tarazlığın mühüm rol oynamasını nəzərə alaraq [1], bizim fikrimizcə, IL-1Ra hasilinin belə azalması bir tərəfdən - IL-1β sintezinin tükənməsinin səbəbi ola bilər, digər tərəfdən - öyrənilən infeksiyalardan biri və ya bir neçəsi tərəfindən zədələnmiş orqan və toxumalarda iltihab prosesinin saxlanmasına və yayılmasına şərait yarada bilər. I və II qruplarda IL-8 miqdarının (onun başlıca funksiyası leykositlərin xemotaksisini gücləndirməsi sayılır) kontrol qiymətlərlə müqayisədə statistik cəhətdən xeyli - müvafiq olaraq 2,8 dəfə (p<0,01) və 3,6 dəfə (p<0,001) artması hüceyrədənkənar sitoliz reaksiyalarının intensivliyini əks etdirir.

Beləliklə, xlamidiya etiologiyalı uveitlərlə xəstələrdə sitokin profilinin göstəricilərində immun sistemin fərqlərini nəzərdən keçirdikdə, aşağıdakı nəticələri əldə etmək olar:

1.İnfeksiyanın kəskin fazasında iltihabönü sitokinlərin sintezi xeyli artmışdır ki, bu da makroorqanizmin toxumalarına, o cümlədən görmə orqanına antigenlərin birbaşa sitotoksik təsiri ilə şərtlənmişdir.

2.İnfeksiyanın residivləşən formasında əsasən iltihabönü sitokinlərin sintezinin tükənməsi və iltihabəleyhinə sitokinlərin artması müşahidə edilir ki, bu da gələcəkdə görmə orqanının autoimmun xarakterli iltihab prosesinin inkişafına gətirib çıxara bilər, törədicinin antigenləri isə bu halda triqqer-amillər kimi iştirak edə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Касумова А.М., Алиева А.И., Саидов М.С. К вопросу об инфекционно- воспалительной патологии у новорожденных детей / Материалы научно- практической конференции по медицинской микологии (XV Кашкинские чтения). Проблемы медицинской микологии. СПб., 2012,№2, с. 93
2. Вафин, Р.Р. Дифференциация возбудителей хламидиоза при помощи RAPDPCR // Ж. Ветеринарный врач., 2010, № 3, с.73-75
3. Воробьева М.С., Манзенюк И.Н. Chlamidia trachomatis: современные представления о возбудителе, серодиагностика / Науч.–метод. пособие. Новосибирск, 2012, 29 с.
4. Зайчук Ю.Ф., Вахова Е.С. Хламидийные заболевания глаз // Врач, 2010, №11, с.15-17
5. Beatty W.L, Monison P.P., Byme G.I. Persistent chlamydiae: from cell culture to a paradigm chlamydial patogenesis // Microbiology Reviews, 2008, № 58, p. 686-699.
6. Black C., Hillis S., Newho U J. New opportunites for Chlamydia prevention: application of science to public health practice // STD, 2010, №3, p.197-200

Резюме

Оценка цитокинового профиля у пациентов с увеитами при хламидийных инфекциях глаз

Г.И.Агаева

Изучая изменения в показателях цитокинового профиля иммунной системы у больных с увеитами хламидийной этиологии установлено, что при остром периоде заболевания в острой фазу течения заболевания синтез провоспалительных цитокинов имеет тенденцию к возрастанию. Эта тенденция обуславливается действием антигенов на орган зрения прямым цитотоксическим характером. Снижение синтеза в основном провоспалительных и возрастанием противовоспалительных цитокинов выявляется при рецидивирующей форме заболевания. В последующем развивается воспаления органа зрения аутоиммунного характера, при этом антигены возбудителя участвуют как ведущие триггер-факторы.

Summary

Evaluation of the cytokine profile in patients with uveitis with chlamidic eye infections

G.I.Agayeva

Studying the changes in the cytokine profile of the immune system in patients with uveitis of chlamydial etiology, it is established that in the acute period of the disease in the acute phase of the disease course, the synthesis of proinflammatory cytokines tends to increase. This tendency is caused by the action of antigens on the organ of vision with a direct cytotoxic character. Reduction in the synthesis of mainly pro-inflammatory and an increase in anti-inflammatory cytokines is detected with a relapsing form of the disease. In the subsequent inflammation of the organ of vision of an autoimmune character develops, while the antigens of the pathogen participate as leading trigger factors.

Daxil olub: 13.06.2018

KİŞİ CİNSİYYƏT SİSTEMİNİN İNKİŞAFI, QURULUŞU, FİZİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ HORMONAL PROFİLİN KLİNİKİ ƏHƏMİYYƏTİ

F.M. Cəbiyev

Ege Universiteti, Tibb Fakültəsi, İzmir

Açar sözlər: kişi cinsiyyət sistemi, quruluşu, cinsiyyət hormonları
Ключевые слова: мужская половая система, структура, половые гормоны
Keywords: male reproductive system, structure, sex hormones

Cinsiyyət orqanlarının inkişafı genetik proqram, hüceyrə ixtisaslşması, hormonal qıcıqlanma, fermentativ aktivlik və toxumanın yenidən qurulmasından ibarət mürəkkəb prosesdir. Embrionun cinsiyyəti mayalanma zamanı, yumurta hüceyrədən gələn X xromosomu ilə spermadan gələn X və Y xromosomunun birləşməsi nəticəsində müəyyən edilir. Genetik cinsiyyət qonadal cinsiyyəti müəyyən edir. Qonadal cinsiyyət də daha sonra ardıcıl olaraq, internal axacaq sistemi və xarici cinsiyyət orqanlarının düzgün şəkildə inkişafını təmin

edir. Ancaq, genetik cinsiyyətin mayalanma zamanı müəyyən edilməsinə baxmayaraq, embrionun kişi yaxud qadın morfoloji xüsusiyyətləri 7-ci həftəyə qədər inkişaf etmir [1, 2, 23].

Qonadalar (xayalar və yumurtalıqlar) 3 embrional mənbədən başlanğıc götürür: mezotelium (posterior abdominal divarı örtən mezodermal epitel), mezenxim (mezoteliumun altındakı embrional bağ toxuması), primordial rüşeym hüceyrələri. IV həftənin əvvəlində "yumurta sarısının" endodermal hüceyrələri arasında böyük və kürəvi primitiv cinsiyyət hüceyrələri (primordial rüşeym hüceyrələri) görünən hala gəlir. V həftədə mezonefronun ventromedial hissəsindəki mezoderma qalınlaşmaya başlayır. Altında qalan mezenximin proliferasiya olunması ilə şişkinlik-genital qabarıqlıq əmələ gəlir. Bu zaman "sarı cismin" arxa divarındakı primordial rüşeym hüceyrələri dorzal mezenterium boyunca genital qabarıqlığın içərisinə miqrasiya edirlər. Embrion bükülərkən "sarı cismin" dorzal hissəsi də embrion içərisində qalır. Altıncı həftədə genital qabarıqlıqdan uzanan barmaqşəkilli epitelial çıxıntılar (birincili cinsiyyət çıxıntıları) altdakı mezenximin içərisinə doğru böyüyərək primordial rüşeym hüceyrələri ilə birləşir. Bu səfhəyə qədər qonadalar morfoloji olaraq indeferentdir və bayırda korteks, daxildə medulla hissələri vardır. Bu zaman həm erkək, həm də dişi embrionlarda mezonefrik kanalların lateral tərəfində paramezonefrik (Müller) kanal adı verilən yeni bir cüt kanal inkişaf etməyə başlayır. Qalınlaşmış xelomik epitelin invaginasiyasından əmələ gələn bu kanalların kaudal ucları yapışaraq urogenital sinusla birləşir. Kranial ucları isə xelomik boşluğa (gələcəkdəki periton) açılır [2, 3].

SRY-in ("Y" xromosomunun cinsiyyət müəyyənləşdirici sahəsi) təsirilə primitiv cinsiyyət çıxıntılarının medulyar hissəsindəki hüceyrələr Sertoli hüceyrələrinə differensiasiyaya başladığı halda, kortikal sahədəki hüceyrələr degenerasiyaya məruz qalırlar. Cinsiyyət çıxıntısı hüceyrələri yalnızca SRY proteinin mövcudluğu şəraitində Sertoli hüceyrələrinə differensiasiya edirlər; əks halda cinsiyyət çıxıntıları yumurtalıq follikullarına differensiasiya edirlər. 7-ci həftədə differensiasiya edən Sertoli hüceyrələri xaya çıxıntılarını əmələ gətirmək üçün struktur dəyişikliklərinə məruz qalırlar. Rüşeym hüceyrələri ilə əlaqədə olan bu çıxıntılar cinsi inkişaf zamanı seminifer (toxum) borucuqları əmələ gətirir. Seminifer (toxum) borucuqların distalındakı xaya çıxıntıları da boru əmələ gətirərək bir sıra nazik divarlı kanallara çevrilərək "rete testis"i (xaya torunu) əmələ gətirirlər. İnkişaf edən qonadanın medialında xaya torunun borucuqları mezonefrik kanaldan inkişaf edən 5-12 ədəd efferent kanalcıqlarla birləşir. Toxumçıxarıcı kanal da mezonefrik kanaldan inkişaf edir. Bu zaman xaya yumru hala gəlməyə başlayır və ətrafındakı mezonefrozla əlaqəsi azalır. Xaya inkişaf etdikcə degenerasiya olunan kortikal cinsiyyət çıxıntıları tunika albuginea adlandırılan və get-gedə qalınlaşan bağ toxuması təbəqəsi xelomik (periton) epiteldən ayrılır. Xaya inkişaf etdikcə degenerasiyaya uğrayan kortikal cinsiyyət çıxıntıları tunika albuginea adlandırılan və get-gedə qalınlaşan bağ toxuması təbəqəsi xelomik (periton) epiteldən ayrılır. Tunika albugineanın inkişafı döldəki xaya inkişafının xarakteristik və diaqnostik xüsusiyyətidir. Get-gedə böyüyən xaya mezorxium adlandırılan öz mezenteriumuna asılı hala gəlir. SRY (ing: Sex-determining Region Y) təsirilə differensiasiyaya uğrayıb inkişaf edən Sertoli hüceyrələri MIF (Müllerian- Inhibiting Factor) adlandırılan qlikoprotein tərkibli hormon ifraz etməyə başlayır. MIF 8-10-cu həftələr arasında paramezonefrik (Müller) kanalların sürətlə gərilməsinə səbəb olur. Yetkin kişidə Müller kanalının qalıqları appendiks xaya və prostatik utrikul kimi müşahidə oluna bilər. Dişi ebrionlarda MIF olmadığı üçün müller kanalları gərilmə nümayiş etdirmir. Cinsiyyət qabarıqlığının mezenximal hüceyrələrdən 9 və 10-cu həftələrdə SRY proteininə reaksiya olaraq, Leydiq hüceyrələri inkişaf edir. Bu endokrin hüceyrələr testosteron əmələ gətirirlər. İnkişafın erkən dövrlərində testosteronun əmələ gəlməsi plasentar korionik qonadotropin tərəfindən tənzim edildiyi halda, sonrakı dövrlərdə pituitrin qonadotropinlər tənzimi ələ alır. Leydiq hüceyrələrinin testosteron ifraz etməsi mezonefrik kanalların toxum borucuqlarına çevrilməsini aktivləşdirir. Efferent kanalcıqların xaya toru ilə birləşməsi 9-cu həftədə başlayıb, 3-cü aya qədər davam edir. Toxum kisəcikləri distal mezonefrik kanallardan inkişaf etdiyi halda, prostat və bulbouretral vəzilər urogenital sinusdan inkişaf edir. Toxum kisəcikləri 10-cu həftədə şaxələnmə nümayiş etdirir. Prostat da eyni zamanda pelvik uretradan endodermal tumurcuqlanma şəkildə inkişaf etməyə başlayır. Prostatın inkişafı testosteronun 5α-reduktaza tərəfindən dihidrotestosterona çevrilməsilə əlaqədar olaraq, ətrafdakı mezenxim tərəfindən baş verir. Prostat tumurcuqlanmalar əvvəlcə 5 müstəqil bərk prostat bağları şəklindədir. Bu bağlarda 11-ci həftədə boşluq və vəzi inkişaf edir; 13-cü həftədə isə testosteron səviyyəsinin artması ilə bərabər sekretor aktivlik başlayır [3, 4, 5].

Xarici cinsiyyət orqanlarının inkişafı 7-ci həftəyə qədər hər iki cinsə məxsus fərdlərdə də oxşardır. Qadın və kişi cinsinə məxsus fərqli xüsusiyyətlər 9-cu həftədən müşahidə edilməyə başlayır, ancaq xarici cinsiyyət üzvləri 12-ci həftəyə qədər tam olaraq fərqliləşmirlər.

4-cü həftədən 7-ci həftənin əvvəlinə qədər xarici cinsiyyət üzvləri fərqsizdir. 4-cü həftənin əvvəlində hər iki cinsdə də kloakal membranın kranial ucunda proliferasiyaya uğrayan mezenxim, cinsiyyət hündürlüyü

əmələ gətirir. Bundan dərhal sonra, kloakal membranın hər iki tərəfində labioskrotal qabarıqlıqlar və urogenital büküşlər inkişaf edir. Cinsiyyət qabarıqlığı uzanaraq fallus əmələ gətirir. Klitor və penis başının çıxıntısı koronal şırım ilə fallusun gövdəsindən ayırd edilə bilir. Kişi və qadın embrionlarda xarici cinsiyyət üzvlərinin görünüşü 12-ci həftəyə qədər biri-birinə bənzəyir. Biri-birindən fərqlənməyən xarici cinsiyyət üzvlərinin kişi cinsiyyət üzvlərinə çevrilməsi fetal xayaların əmələ gətirdikləri testosteron tərəfindən induksiya olunur. Fallus penisi əmələ gətirmək üçün böyüyüb uzandığı halda, urogenital büküşlər penisin ventral səthində uretral novun lateral divarlarını əmələ gətirir. Bu nov urogenital sinusun penis hissəsindən uzanan endodermal hüceyrələrin profilerasiyası ilə (uretral lövhə) əhatə edilmişdir. Urogenital büküşlər spongioz uretranı əmələ gətirmək üçün penisin ventral səthi boyunca biri-birilə birləşirlər. Səthi ektoderma penisin orta xəttində birləşərək penil rafeni əmələ gətirir və spongioz uretranı penisin içərisinə alır. Endodermal mənşəli uretral büküşlərin biri-birilə orta xətdə olan birləşmələri penis başı səviyyəsinə çatmadan əvvəl dayanarsa, ventralda səthi ektoderma da bu strukturların üzərini örtəcək dərəcədə inkişaf edə bilmir, yəni ventral səthdə prepisium və frenulum inkişaf etmir. Spongioz uretra və frenulumun inkişafı tamamlandıqda penisin başından başlayaraq, içəriyə doğru irəliləyən ektodermal hüceyrələr spongioz uretra ilə birləşdikdə, distal uretra və eksternal uretral meatusun da inkişafı tamamlanır. 12-ci həftədə penis başının ətrafındakı ektodermada içəriyə doğru dairəvi irəliləmə başlayır və bu irəliləmə dayandıqda pülüyü əmələ gətirir. Mağaralı cisim və süngər cisimlər penis daxilindəki mezenximdən inkişaf edir. Labioskrotal qabarıqlıqlar skrotumu əmələ gətirmək üçün biri-birinə doğru böyüyərək birləşirlər. Bu qabarıqlıqların birləşmə xətti skrotal raphe kimi formalaşır. Fetal inkişaf zamanı xayalar 10-cu torakal fəqərə səviyyəsində yerləşdikləri yerdən aşağıya doğru enirlər. Qonadaların başlanğıcdakı enmələri gubernaculum-la əlaqədardır. Xayaların 3-cü aydan sonra daxili inguinal həlqə səviyyəsinə enir və 7 və 9-cu aylar arasında skrotuma (xayalığa) enmələrini tamamlayırlar. Xayaların enməsi: Xayaların böyüməsi və mezonefrik böyrəklərin atrofiyasının qarnın arxa divarı boyunca xayaların hərəkətinə imkan yaradılması, MIF (Müllerian inhibiting factor) təsirilə paramezonefrik kanalların atrofiyası və bunun xayaların transabdominal olaraq internal inguinal həlqəyə hərəkətini təmin etməsi, prosessus vaginalisin böyüyərək inguinal kanal içərisindən xayalığa doğru xayaya bələdçilik etməsilə əlaqədardır. Xayalar 26-cı həftədə retroperitoneal olaraq, qarnın arxa divarından internal inguinal həlqə səviyyəsinə enir. Bu eniş və yerdəyişmə nisbi eniş olub, əsasən qarının kranial hissəsinin kaudal hissəsindən daha çox böyüməsilə əlaqədardır. Xayaların inguinal kanalların daxilindən keçərək xayalığa enmələri fetal xayaların əmələ gətirdikləri androgenlərin nəzarəti altında həyata keçirilir. Testisin inguinal kanaldan keçişi zamanı gubernaculum-un bələdçiliyi ilə bərabər qarındaxili təzyiqdəki artım da rol oynayır. Xayaların inguinal kanallarla xayalığa enmələri 26-cı həftədən başlayır və 2 yaxud 3 gün davam edir. Xayaların xayalığa endikdən sonra inguinal kanal spermatik bağır ətrafında kontraksiya olunur. Doğumdan sonrakı ilk 3 ay ərzində enməmiş xayaların çoxu xayalığa enə bilir. Bir yaşdan sonra spontan (öz-özünə) eniş baş vermir [1,5,6,7].

Kişi cinsiyyət funksiyası hipotalamus, hipofiz və xayalar tərəfindən tənzim edilir. Qısa şəkildə qiymətləndirməli olsaq, hipotalamo-hipofizar qövs üzrə hipofiz qan qamarlarının təşkil etdiyi portal sistem daxilinə hipotalamusdan qonadotropin hormonu (GnRH) ifraz edilir. Ön hipofiz vəzi qonadotropin ifrazı üçün ixtisaslaşmış olan və GnRH tərəfindən qıcıqlandırılan qonadotropinlərlə zəngindir. Bu hceyrələr tərəfindən ifraz edilən Lüteinləşdirici Hormon (LH) və Follikulstimullaşdırıcı Hormon (FSH), qan dövranı ilə xayalara çatdırılır. GnRH –dan əlavə aktivləşdiricisinin hipofizdəki lokal ifrazı ilə FSH sekresiyası stimulyasiya edilir. FSH Sertoli hüceyrələrini qıcıqlandıraraq toxumçıxarıcı kanalcıq epitelində spermatogenezə başlanğıc verdiyi halda, LH intertisiumdakı Leydiq hüceyrələrini qıcıqlandıraraq testosteron ifrazını təmin edir. Testosteron sekresiyası və sperma əmələ gəlməsinin sürəti xaya ilə yuxarı reproduktiv ox arasındakı mənfi əks-əlaqə münasibətini təmin edən şəbəkə tərəfindən çox mütəşəkkil şəkildə tənzim edilir. Testosteron və metaboliti olan estradiol GnRH və qonadotropin ifrazını tormozlayıcı rol oynayır. Bundan başqa, əsasən Sertoli hüceyrələri tərəfindən ifraz edilən İnhibin də qonadotroplarda FSH ifrazını tormozlayır. Birincili olaraq, Sertoli hüceyrələrindən ifraz edilən qlikoprotein tərkibli inhibin forması, inhibin B adlandırılır. İnhibin, FSH-ın β subhissəciyini kodlaşdıran genlərin transkripsiyasını inhibə edərək, qonadotroplarda FSH sekresiyasını inhibə edir. Pozulmuş xaya funksiyasının qiymətləndirilməsində müəyyənedici kimi İnhibin B-nin kliniki istifadəsi mübahisəlidir [6,7,8].

GnRH neyronları badamabənzər cisim və iki qoxu və görmə qabığından ibarət beynin digər nahiyyələrindəki neyronlarda gələn qıcıqları qəbul edirlər. GnRH ifrazı 3 tip ritmlik nümayiş etdirir. Birincisi mövsümi olub, iyun-iyul aylarında pik həddə çatır və qış-erkən yaz dövründə ən aşağı səviyyəyə enir. Burada mümkün təsirin günəş işığından çox temperaturun yüksəlməsilə əlaqədar olduğu qəbul edilir. İkincisi sirkad ritmdir və səhər tezdən testosteronun ən yüksək serum səviyyələrinə çatmasına cavabdehdir. Bu mexanizmdən epifiz vəzidən ifraz edilən melatonin hormonunun cavabdeh olduğu düşünülür. Üçüncü isə

pulsasiya edən ifraz olub, GnRH-un hər 90-120 dəqiqədə yüksəlməsidir. Pulsasiyaedən ifrazın mexanizmi tam aydınlaşdırılmasa da azot oksid (NO) kimi noradrenergik qıcıqlandırıcıların rolunun ola biləcəyi güman edilir. GnRH neyronlarının sələfləri embrional inkişaf zamanı qoxu qabarıqlığından hipotalamusdakı öz yerlərinə miqrasiya edirlər. İrsi hipoqonadotropik hipoqonadizm əmələ gətirən patologiya olan Kallman sindromunda, GnRH-un sələf neyronları öz miqrasiyalarını normal həyata keçirmirlər və GnRH-un hipotalamik sekresiya qabiliyyəti inkişaf etmir. Hipoqonadotropik funksiya ilə birlikdə olfaktor defekt (anosmiya) yaxud da digər orta xətt defektləri Kalman sindromu üçün xarakterikdir [7,8,9,10,16].

Hipofiz vəzi anterior və posterior olmaqla 2 paydan ibarətdir. Posterior pay yaxud neyrohipofiz hipotalamusun ventral bayır çıxıntısı olub, onun inkişafı zamanı meydana gəlir. Neyrohipofiz hormonları olan oksitosin və vazopressin sinir sistemi vasitəsilə tənzim edilir. Anterior pay yaxud da adenohipofiz qan mənşəli amillər tərəfindən tənzim edilən strukturdur. LH və FSH adenohipofizdəki qonadotroplar tərəfindən ifraz edilir [11,12,13]. Qonatroplardan əlavə adenohipofiz digər qlikoprotein strukturdakı hormonları sekresiya etmək üçün ixtisaslaşmış hüceyrələrə malikdir. Kortikotroplar; adrenokortikotrop hormon, laktotroplar, prolaktin, somatotroplar; böyümə hormonu və tirotoplar; tiroid qıcıqlandırıcı hormon sekresiya edirlər. Bu digər 4 qrup hormon, kişi reproduktiv sisteminə əhəmiyyətli təsirə malikdir. Bu vəziyyət spermatogenezi tormozlayan, prolaktinin xroniki həddən artıq sekresiyası ilə nəticələnən hipofiz adenoması misalında müşahidə edilə bilər. Normal kişilərdə LH, hər ifraz zamanı 6 IU/L olmaqla hər 2 saatda bir dəfə ifraz edilir. Testosteron səviyyəsini 5 ng/ml səviyyəsində davam etdirə bilmək üçün, LH-un effektiv qan səviyyəsi 10 IU/L olmalıdır [17, 18, 19,20,21,22,23,24].

ƏDƏBİYYAT

1. Sarıkaya Ş. Genital embriyoloji. TÜYK Ders Notları Kitabı. Ankara: Ünal Ofset; 2007, s.42-4.
2. Chung L.W., Cunha G.R. Stromal-epithelial interactions: II Regulation of prostatic growth by embriyonic urogenital sinus mesenchyme. // Prostate. 1983, v.4, p.503-11.
3. Cunha G.R., Chung L.W. Stromal-epithelial interactions: I Induction of prostatic phenotyp in urothelium of testicular feminized (Tfm_y) mice // J Steroid Biochem Mol Biol., 1981, v.14, 1317
4. de Krester D.M., Robertson D.M. The isolation and physiology of inhibin and related proteins // Biol Reprod., 1989, v.40, p.33-47.
5. Park J.M. Ürogenital Sistemin Normal ve Anormal Gelişimi. İç: Alan BR, E Darracott V, Alan JW, editörler. Campbell Üroloji. Güneş Kitabevi; 2005, s.1737-64.
6. de Krester D.M., Meinhart A., Meehan T. et al. // Mol Cell Endocrinol., 2000, v.161, p.43-6.
7. Clarke I.J., Rao A., Fallest P.C., Shupnik M.A. Transcription rate of the follicle stimulating hormone (FSH) beta subunit gene is reduced by inhibin in sheep but this does not fully explain the decrease in mRNA // Mol Cell Endocrinol. 1993, v.91, p.211-6.
8. Kolb B.A., Stanczyk F.Z., Sokol R.Z. Serum inhibin B levels in males with gonadal dysfunctin // Fertil Steril., 2000, v.74, p.234-8.
9. Andersson A.M., Carlsen E., Petersen J.H., Skakkebaek N.E. Variation in levels of serum inhibin B, tetosterone, estradiol, luteinizing hormone, folliclestimulating hormone, and sex hormone-binding globulin in monthly samples from healthy men during a 17-month period: possible effect of seasons // J Clin Endocrinol Metab., 2003, v.88, p.932-7.
10. Schlegel P.N., Hardy M. Male reproductive physiology. In: Retig AB, Vaughan ED, Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editörs. Campbell's Urology. 8th ed.Philadelphia: Saunders; 2002. v.2, p.1437-74.
11. Lopez F.J., Merchenthaler I.J., Moretto M., Negro-Vilar A. Modulating mechanisms of neuroendocrine cell activity: the LHRH pulse generator // Cell Mol Neurobiol.. 1998, v.18, 125-46.
12. Schlegel P.N., Matthew H. Erkek Reprodüktif Fizyolojisi. İç: Alan BR, E Darracott V, Alan JW, editörler. Campbell Üroloji. Güneş Kitabevi, 2005, s.1437-41.
13. Mazzi C., Bazonni N., Martinelli I. Evaluation of the pituitary-gonadal axis in men with growth hormone-secreting adenomas: Comparison with non fuctioning adenomas // Int J Androl., 1996,v.19, p.42.
14. Hayes F.J., Crowley W.F.J. Gonadotropin pulsations across development // Horm Res. 1988, v.49, p.163-8.
15. Hayes F.J., De Cruz S., Seminara S.B. et al. Differential regulation of gonadotropin secretion by testosterone in the human male: absence of a negative feedback effect of testosterone on follicle-stimulating hormone secretion // J Clin Endocrinol Metab., 2001, v.86, p.53-8.
16. Weinbauer G.F., Gromoll J., Simoni M., Nieschlag E. Physiology of testicular function. In: Nieschlag E, Behre HM, editors. Andrology. 2 th ed. Berlin: Springer, 2000, p.23-61.

17.Orhan İ. Erkek üreme fizyolojisi. TÜYK Ders Notları Kitabı. Ankara: Kongre Basımevi, 2006, s.250-2.

18.Başar M. Erkek reprodüktif sistem fizyolojisi. TUYK Ders Notları Kitabı. Ankara: Ünal Ofset; 2007, s.288-289.

19.Aydos K. Erkek infertilitesi. İç: Anafarta K, Bedük Y, Arıkan N editörler. Temel Üroloji 3. baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, 2007, s.967-969.

20.Sairam M.R., Krishnamurthy H. The role of Follicle-Stimulating Hormone in spermatogenesis: Lessons from knockout animal models // Arch Med Res., 2001, v.32, p.601-8.

21.Hedger M.P., Meinhardt A, Cytokines and immune-testicular axis // J Rep Immun., 2003, v.58, p.1-26.

22.Frungieri M.B., Calandra R.S., Lustig L. et al. Number, distribution pattern, and identification of macrophages in the testes of infertile men // Fertil Steril., 2002, v.78, p.298-306.

23.Meistrich M.L.,Wilson G., Shuttlesworth G.A., Porter K.L. Dibromochloropropane inhibits spermatogonial development in rats // Rep Toxicol., 2003, v.5515, p.1-9.

24.Kayıgil Ö. Erkek infertilitesinde tanı yöntemleri. TÜYK Ders Notları Kitabı. Ankara: Kongre Basımevi; 2006, s.253-261.

Резюме

Клиническое значение развития, физиологических особенностей и гормонального профиля мужской половой системы

Ф.М.Джабиев

Развитие половых органов – это сложный процесс, состоящий из генетической программы, клеточной специализации, гормонального раздражения, ферментативной активности и формирования ткани вновь. Пол эмбриона определяется в результате соединения хромосомы X, поступающей из яйцеклетки, и хромосом X и Y из спермы при оплодотворении. Генетический пол определяет гонадальный пол. А гонадальный пол впоследствии обеспечивает правильное развитие последовательно интернальной проточной системы и наружных половых органов. Однако, несмотря на выявление при оплодотворении генетического пола, вплоть до 7-ой недели мужские или же женские морфологические особенности эмбриона не развиваются.

Summary

The clinical significance of development, physiological features and hormonal profile of the male reproductive system

F.M.Jabiyev

The development of genital organs is a complex process consisting of a genetic program, cell specialization, hormonal stimulation, enzymatic activity and the formation of tissue again. The sex of the embryo is determined by the connection of chromosome X, coming from the egg, and chromosomes X and Y from the sperm during fertilization. Genetic sex determines gonadal sex. And the gonadal floor subsequently ensures the correct development of a consistently internal flow system and external genital organs. However, despite the identification of a genetic sex during fertilization, up to the 7th week, male or female morphological features of the embryo do not develop.

Daxil olub: 13.06.2018

AĞIR METALLARIN İNSAN ORQANİZMİNDƏ GEDƏN BİOLOJİ PROSESLƏRİN TƏNZİMİNDƏ ROLU

V.H.Xəlilov [1], F.M. Müseyibov[1], S.İ, Əliyeva[2], M.X.Babayeva [1]
Azərbaycan Tibb Universiteti, Elmi Tədqiqat Mərkəzi[1], Abkı
Azərbaycan Tibb Universiteti, Fiziologiya Kafedrası[2], Bakı

Açar sözlər: ağır metal ionları, bioloji proseslər
Ключевые слова: ионы тяжелых металлов, биологические процессы
Key words:. heavy metal ions, biological processes

Orqanizmdə gedən mürəkkəb biokimyəvi proseslərin xarakteri və intensivliyi bir çox xarici və daxili amillərdən, o cümlədən qida, su və hava vasitəsi ilə orqanizmə daxil olan mikroelement və ağır metal ionlarının miqdarından asılıdır. Belə ki ağır metallar və mikroelement ionları bir çox bioloji fəal maddələrin tərkibinə daxil olaraq hüceyrədaxili ion mübadiləsində fəal iştirak etməklə maddələr mübadiləsi proseslərinin gedişinə əhəmiuyyətli təsir göstərirlər. Təbiətdə mövcud olan 40-a qədər ağır metal və mikroelementlərin əksəriyyəti insan orqanizmində tapılmışdır. Onların bir çoxunun bioloji proseslərdəki rolu öyrənilmiş və müəyyən edilmişdir ki, ağır metal və mikroelementlər ionları normada maddələr mübadiləsi proseslərinə müsbət təsir göstərərək fermentlərin fəallığını artırır, böyümə və inkişaf proseslərini sürətləndirir, sinir sistemi, qan dövranı orqanlarının fəaliyyətinə müsbət təsir göstərirlər [1,3,7,15]. Lakin onların çatışmazlığı və ya orqanizmə normadan çox daxil olması bir sıra patoloji proseslərin yaranmasına - əqli inkişafın zəifləməsinə, qan-damar, sinir sistemi, endokrin vəzilər və reproduktiv funksiyaların pozulmasına səbəb olur [2,3,5,8,10 ,18].

Ağır metalların orqanizmə daxil olması yollarının araşdırılması, onların maddələr mübadiləsi proseslərinə qoşulma mexanizminin, ion mübadiləsində iştirakının, müxtəlif daxili orqanlarda toplanma xüsusiyyətlərinin, orqanizmdən çıxarılma yollarının öyrənilməsi bir çox xəstəliklərin profilaktika və müalicəsində əhəmiyyətli rol oynaya bilər. Ətraf mühitdə nisbətən geniş yayılmış və orqanizm üçün daha güclü toksiki təsirə malik olan kimyəvi elementlərə Pb, Hg,As,Cd,Co, Cu,Sb və s. aiddir.

Civə (Hg). Təbiətdə geniş yaylmış və yaxşı öyrənilmiş mikroelementlərdən biridir**.** Yer qabığında civənin miqdarı o qədərdə çox deyil . O əsasən sulfid birləşmələri toplanan suxurlarda HgS şəklində rast gəlinir [2]. Lakin atmosferdə gedən təbii proseslər və antropogen amillərin təsiri nəticəsində dünya okeanında onun miqdari təxminən 500 milyon tona çatır. Okeana daxil olan Hg^{+2} ionları digər üzvü birləşmələrlə birləşir və anaerob bakteriyaların fəaliyyəti nəticəsində metilcivə $(CH_3Hg)^+$ və ya dimetilcivəyə (CH_3-Hg-CH_3) çevrilir [6,9,13,15,18]. Bu birləşmələr tezliklə okeanın dibinə çökür və suxurlarda toplanıb qalır. Atmosferə civə yanacaq məhsullarının tullantısı kimi daxil olur. Ona görə də maqistral yolların kənarındakı torpaqda və havada onun miqdarı bir neçə dəfə çox olur. Metilcivə güclü neyrotoksik təsirə malikdir. Ana bətnində olan rüşeym və döl metilcivəyə çox həssasdır. Ananın qanı və südü vasitəsilə uşaqlara keçə bilir [9]. Metil civə ilə zəhərlənmə zamanmı meydana çıxan xəstəlik "Minimata" adlanır. Bu xəstəlik 1953-1969-cu illər ərziondə Yaponiyada əhali tərəfindən tərkibində civə duzları çox olan balıq əti yediklərinə görə meydana qəlmişdir [5,6,9].

Metal civə udulduqda və ya onun buxarı ilə tənəffüs etdikdə orqanizm üçün real təhlükə yaranır. Belə ki, tənəffüs yollarına daxil olan civə buxarı ağciyərləruin fibrozunun əmələ gəlmə şansını kəskin şəkildə artırır. .Bu zaman ağızda metal dadı hiss olunur. Dişlər qaralır, qusma baş verir.Əgər insan uzun müddət civə buxarı ilə təmasda olarsa zəhərlənmə baş verər və o "Merkurioz" xəstəliyi adlanir (5,13,18). Civənin qeyri-üzvü birləşmələri uçucu deyildir [2,17,18]. Ona görə də onlar tənəffüs orqanlar üçün o qədərdə təhlükəli deyil. Lakin bu birləşmələr dərini və selikli qişaları dağıdır. Həzm kanalına 350 mq civənin düşməsi ölümlə nəticələnə bilər [15,19,20].

Əvvəllər metal civədən güzgü istehsalında istifadə etmişlər. Bu zaman bəzi işçilərdə psixi pozğunluq – "Kəmağıllılıq" müşahidə olunurdu.Qədim zamanlarda Civə xloriddən insanlar özünə suiqəst vasitəsi kimi də istifadə etmişlər. O həmçinin bir çox funqisid və inyektisidlərin tərkibində vardır. Hazırda civə ilə zəhərlənmə halları xeyli azalmışdır və nadir hallarda təsadüf olunur [19,20].

Orqanizmə az miqdarda civə okean balıqlarının əti ilə daxil ola bilir. Lakin o orqanizmdə toplanmır, tezliklə bağırsaq, böyrək, tər vasitəsi ilə xaric olunur. Metal civəyə nisbətən onun birləşmələri daha zəhərlidir [2,6,18]. Orqaniznmdə civə fosfat və sulfihidril qrupları ilə birləşərək hüceyrə membranını dağıdır [13,18]. Civə birləşmələri bir sira enzimlərin fəaliyyətini zəiflədir. Hüceyrədə sitoxriomoksidazanın fıaliyyətını və hüceyrənin bölünməsini dayandırır [4.9,19].

Civə 2 xlorid ($HgCL_2$- sürmə) çox az miqdarda bəzi fermentlərin fəallığını artırır, bioloji oksidləşmə proseslərini tənzimləyir, orqanizmin müqavimətini artırır, mübadilə proseslərini sürətləndirir. Orqanizmdə $HgCl_2$ immunoqlobulinlərin sintezini stimullaşdırır, interleykin və interferonların sintezinə kömək edir, T-limfositlərin miqdarına nəzarət edərək xərçəng hüceyrələrinin məhvinə səbəb olur [2,13,19, 21].

Orqanizmdə civənin antoqonisti Zn, S, C vitamini və bəzi aminturşulardır. Dəniz məhsulları, düyü, yerkökü və s. civə ilə zəngindir [1,2,8, 15,22].Torpaqda və qrunt sularında civənin qeyri-üzvü birləşmələri normadan xeyli azdır.

Dəmir (Fe). Orqanizmdə dəmir kolldgenin sintezində iştirak edən bir çox fermentlərin, DNT-nin və bəzi zülalların tərkibində olur. İlk növbədə o hemoqlobinin tərkibinə daxildir. İnsan bədənində dəmir birləşmələri 40%-ə qədər qanda, 20-25%- qaraciyərdə, 10%-ə qədər əzələ toxumasında, az miqdarda qan plazmasında Transferrinlə birləşmiş halda olur [16,20].

Dəmir birləşmələri içməli su,heyvan əti, yumurta, dəniz məhsulları, meyvə-tərəvəzin tərkuibində olur. Qida məhsulları və suyun tərkibində 3 valentli dəmir birləşmələri üstünlük təşkil edir, lakin orqanizmə daxil olduqdan sonra 2 valentli birləşmələrə çevrilir [2 ,17].

Düzgün qidalanmadıqda, çoxlu qan itirdirkdə və orqanizmdə maddələr mübadılısi pozulmaları zamanı dəmir çatışmazlığı müşahidə olunur. Gündılik qəbul etdiyimiz qidanın tərkibində dəmirin miqdarı 1 mq-dan az olmamalıdır. Kişi orqanizmi gündə 10 mq, qadınlar isə – 18-20 mq-a qədər Fe qəbul etməlidirlər. Qida ilə daxil olan dəmir ionları ilk növbədə qaraciyərdə, ürək əzələsində, mədəaltı vəzdə, beyində və s. toplanır, bir hissəsi düz bağırsağa keçərək bədəndən xaric olunur. Az mirdarda dəmir saç, dırnaqların və dərinin üst qatın təzələnməsi zamanı bədəndən xaric olunur [3,12,15].

Hemoqlobinin tərkibinə daxil olan Fe^{2+} ionlarının çatışmazlığı enerji mübadiləsinin zəifləməsinə və böyümə inkişaf proseslərinin ləngiməsinə səbəb olur. Dəmir ionları həmçinin B qrupu vitaminlərinin metabolizmində və qanyaranmada mühüm rol oynayir [2,12,16].

Qaraciyərdə toplanan dəmir ionları qana daxil olan bir sıra zəhərli maddələrin zərərsizləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Xolesterin mübadiləsinin tənzimlənməsində böyük əhəmiyyətə malikdir. İnterferonun fəaliyyətinin artırmaqla immuniteti yüksəldir [1,14,17,20]. Skelet əzələlərində toplanan dəmir ionları toksiki maddələri (sinil turşusu) özünə birləşdirərək orqanizmi zəhərlənmədən qoruyur. Lakin əzələ toxumasının ağır zədələnmələri zamanə mioqlobin özü zəhərli maddəyə çevrilərək çox təhlükəli patalogiyalatrın yaranmasına səbəb olur – tyravmatik toksikoz, toxuma hipoksiyası, böyrək kanallarının tutulması, nekroza səbəb olur [2,11,14,18].

Dəmir ionları həmçinin DNT-nin sintüezində iştirak edən ribonukleotidreduktaza fermentinin tərkibinə daxildir . Bir qədər dəmir ionları qalxanabənzər vəz hüceyrələrində olur və treoid hormonların sintezini stimullaşdır. Oanda dəmir ionları beyinin normal fəaliyyətinə şərait yaradır, tüklər və dərinin piqmentləşməsinə təsir göstərir [2,3,16].

Orqanizmdə dəmir ionları çatışmadıqda insanlarda ümumi zəiflik, iştahanın pozulması, bədəndə gəzən ağrıların əmlə gəlməsi, mərkəzi sinir sisteminin işinin pozulması, çılğınlıq, özünə əminliyin olmaması, tez yorulma, temperaturun düşməsi, dırnaqların tez sınması, üzdə kiçik səpkilərin əmələı gəlməsi, ağız ətrafında gızartıların yaranması və s. müşahidə olunur [16,19]. Çox vaxt belə xəstələr torpaq və mel yeməyə meilli olurlar və benzin iyi onlara xoş təsir bağışlayır. Uşaqlarda dəmir çatışmadıqda böyümə və inkişaf proseslərinin ləngiməsi, qanazlığı, immunitetin aşağı düşməsi, əqli inkişafın zəifləməsi, motor funksiyaların pozulması müşahidə olunur [2,14,16].

İçməli suda dəmir duzlarının çox olması, oksigen çatışmazlığı, alkoqolizm, bir neçə qanköçürmə, tərkibində dəmir duzları olan dərman preparatlarının çox qəbul edilməsi, bir sıra irsi xəstəliklər və s. hallarda orqanizmdə dəmir ionların artıq miqdarına təsadüf olunur. Bu zaman qaraciyər, mədəaltı vəz, ürək əzələlərində şiş xəstəliklərinin əmələ gəlməsi risqi xeyli artır. Ürək ritminin pozulması- taxikardiya müşahidə olunur, sinir xəstəlikləri, artrit, şəkərli diabet, hepatit və sirroza yol açılır, qaraciyər çatışmazlığı, arıqlama, qusma, dərinin piqmentləşməsinin pozulması, mədə nahiyəsində ağrılar, immun sistemin zəifləməsi, ateroskleroza meyillilik müşahidə olunur [14,15,16]. Orqanizmdə dəmir ionlarının artıqlığı "Parkinson" və "Algeymer" xəstəliklərinin patogenezinə mənfi təsir göstərir, qaraciyərin böyüməsi, sarılıq xəstəliyində olduğu kimi dərinin və göz almasının saralması, ürək ritminin pozulması baş vüerir [3,11,13].

Manqan (Mn). Canlı orqanizmlərdə onun miqdarı az olsa da bir çox fermentlərin tərkibinə daxildir və həyat üçün vacib elementlərdən biridir. Manqan ilk növbədə böyümə və inkişaf proseslərinin normal getməsi üçün lazımdır. Qanda şəkərin miqdarını tənzimləyir [2,3,14]. Toxumalar tərəfindən qlikozanın mənimsənilməsini artırır. Antioksidant xassəyə malik olduğuna görə hüceyrələri sərbəst radikalların zədələyici təsirindən qoruyur və hüceyrələrin membranına möhkəmlik verir. Mərkəzi sinir sistemində neyrohormonların sintezini və mübadiləsini tənzimləyir, şizefreniya xəstıliyinin müalicəsində istifadə olunur.

Əzələ toxumasının normal fəaliyyətini tənzimləyir, iflic və qıcolmaların qarşısını alır [14,17,18]. Qalxanabənzər vəzin tiroksin hormonunun sintezini tənzimləyir. Orqanizmin böyümə və inkişaf dövründə sümük, qığırdaq və birləşdirici toxumanmin normal formalaşmasında mühüm rol oynayır. Yağ turşularının sintezində iştirak edir, lipidlərin sintezini stimullaşdırır, artıq yağların orqanizmdə toplanmasının qarşısını alır. Qanda xolesaterinin miqdarını sabit saxlayır, qan damarlarının divarında xolesterinin artıq miqüdarının tolanmasının qarşısını alir. Qan damarlarının divarına möhkəmlik verir. Arteriya damarlarının daxilində skleritik büküşlərin əmələ gəlməsinə mane olur. Manqan ionları orqanizmdə B, E və C qrupu vitaminlərinin, xolin və misin mübadiləsini tənzimləyir, enerji mübadiləsi proseslərində iştirak edən fermentlərin fəallığını artırır. Orqanizmdə dəmir ionlarının artıq miqdarı toplanan zaman əmələ gələn sərbəct radikalların membrandağıdıcı təsirini neytrallaşdırır [14, 18,19].

Qadınlarda aybaşı tsiklinin normal getməsinə şərait yaradır, vaxtından əvvəl klimaksın və sonsuzluğun qarşısını alır. Hamilə qadınlarda dölün normal inkişafına kömək edir. Kişilərdə spermotozouidlərin normal hərəkətini təmin edir. Orqanizmdə yeni hücüyrələrin əmələ gəlməsinə kömək edir və yaraları tez sağaldır. Astma və şizefreniya xəstəliklərinin müalicəsi üçün əhəmiyyətlidir. Normada Mn qanda xolesterinin və triqliseridlərin miqdarını azaltmaqla damarlarin tutulmasının qarşısını alir, Qlikozaminin tərkibinə daxil olduğuna görə qığırdaq toxumasının böyümə və bərpasında mühüm rol oynayır, fermentlərin fəallığını artırmaqla enerji mübadiləsini balanslaşdırır [17,18].

Orqanızmə daxil olan yeyinti məhsullarının tərkibində Mn duzları kifayət qədər olmadıqda, uzun müddətli psixi gərginlik, alkoqola meyillilik , normadan çox konserv məhsulları qəbul etmək manqan çatışmazlığına səbəb olur. Bu zaman orqanizmdə ümumi yorğuinluq, zəiflik, depressiv vəziyyət, yaddaşın və təfəkkürün zəifləməsi müşahidə olunur. Dərinin piqmentləşməsi pozulur, ağızın ətrafında səpki xarakterli qızartılar görünür, tük və dırnaqların böyüməsi zəifləyir, əzələlərin yığılma qabiliyyəti pozulur, iflic və qıcolmalar, əzələ ağriları, hərəkət aktları nizamsı, immun sistemin zəifləməsi, allergik reaksiyalara meyillilik, osteoporoz , artrit, eplepsiyalar, onkoloji xəstəliklər risqinin artması müşahidə olunur [5,14,17]. Qadınlarda yumurtalıq hormonlarının fəaliyyətinin pozulması, vaxtından əvvəl klimaks, sonsuzluq, vaxtından əvvəl qocalmaq, uşaqlarda inkişafın zəifləməsi müşahidə olunur [10,18].

Orqanizmdə Mn ionlarının artıqlığı nadir təsadüf olunur. Qida məhsulları ilə zəhərlənmələr müşahidə olunmamışdır. Tək-tək hallarda sənaye tullantıları ilə zəhərlənmələr qeydə alınmışdır [2,17]. Bu zaman insanlarda psixi proseslərin ciddi pozulması, qarabasmalar, hipermotorika, hiperqıcıqlanma, zəiflik və yorğunluq, yaddaşın zəifləməsi, depressiyalar, əzələ tonusunun və hərəkət aktlarının pozulması, hərəkətlərin ləngiməsi, əzələ atrofiyası, ensefalopatiya, "Parkinson" xəstəliyinə meyillilik, ağciyər xəstəlikləri riskinin artması müşahidə olunur [3,18].

Kobalt (Co). Orqanizmdə kobaltın miqdarı 1 mq-a qədərdir. Kobalt maddələr mübadiləsi proseslərində fəal iştirak edən mikroelementlərdəndir. Qanda sianokobolamin Fe ionlarının mənimsənilməsinə kömək etməklə hemoqlobinin sintezini stimullaşdırır anemiyanin qarşısını alır [2,5,20]. Leykositlərin fəallığını artırmaqla immunuteti gücləndirir. Qanda xolesterinin miqdarını azaltmaqla aterosklerozun qarşısını alır. Qanın kimyəvi tərkibinin nisbi sabit qalmasına kömək edir. Orqanizmdə zülal, yağ, karbohidrat sintezində iştirak edir, fermentlərin fəallığını artırır, sümüklərin böyüməsinə kömək edir, DNT və RNT-nin sintezini stimullaşdırır, hüceyrələrin bərpasına kömək edir, DNT və RNT, insulin sintezini stimullaşdırır. Zülalların disulfid rabitələrinin bərpa olunmasına kömək edir, pensilinin mikrobları məhv etmək qabiliyyətini 2-4 dəfə yüksəldir [2,16,17].

XX əsrdə müəyyən olunmuşdur ki, vitamin B_{12} tərkibində 4%-ə qədər kobalt var. Müxtəlif qida məhsullarının tərkibində kobalt əsasən B_{12} vitamini şəklində olur.

Sianokobolamin bir sıra əsəb xəstəliklərinuin kəskinləşməsinin qarşısını alır, mielin qişanın tərkibinə daxil olmaqla sinir hüceyrələrinin zədələnməsinin qarşısını alır. Tük soğanaqlarında olan kobalt Mis və Manqanla birlikdə saçların vaxtından əvvəl ağarmasının qarşısını alır.

Mədə-bağırsaq sistemində mikrofloranın stabil qalmasına və dəmirin mənimsənilməsinə şərait yaradır. Endokrin sistemin işini normallaşdırır, qalxanabənzər vəz hormonlarının sintezini stimullaşdırır, qanda adrenalinin miqdarini sabit saxlayir. Hazırda radioaktiv kobaltdan xərçəng xəstəliyinin müalicəsi üçün istifadə edilir [1,16,20].

Təbiətdə kobalt birləşmələri geniş yayılmışdır. Bir çox dənli və paxlalı bitkilərin meyvə və toxumlarında, ət və süd məhsullarında, dəniz məhsullarında- balıq əti, kalmar və s. kifayət qədər kobalta (vitamin B_{12}) rast gəlinir [1,5,16]. Orqanizmə müxtəlif qida məhsullarının tərkibində daxil olan kobalt birləşmələrinin 20%-ə qədəri qana sorulur. Orqanizm tərəfindən kobaktın mənimsənilməsi mukoprotein zülalindan asılıdır. Bu maddə mədənin selikli qişasında sintez olunur. Qana daxil olan kobalt albumunlə birləşir və toxumalara daşınır. Onun bir hissəsi qeyri-üzvü birləşmələr şəklində sidiklə xaric olunur. Normada gün ərzində

orqanizmə 20-50 mq-a qədər kobalamin daxil olmalıdır [3,16]. Uzun müddət orqanizmə gün ərzində 10 mq-dan az kobalt daxil olduqda, kobalt mübadiləsi pozulduqda, mədənin selikli qişası zədələndikdə, mədəaltı vəzin funksiyası pozulduqda, helmintozlar zamanı və s. kobalt çatışmazlığı müşahidə olunur. Orqanizmdə B_{12} vitamini çatışmadıqda ümumi zəiflik, tez yorulma, yaddaşın zəifləməsi, qan damarlarının distrofiyası, allergik dermatozlar, uşaqlarda böyümə və inkişaf proseslərinin zəifləməsi müşahidə olunur [15,16,20]. Yaşlı adamlarda B_{12} vitamininin çatışmazlığı iştahanın pozulmasına, endemik zoba, depressiyaların yaranmasına səbəb olur, adətən belə xəstələr qışı pis keçirirlər [20].

Orqanizmdə kobalaminin artıqlığı çox az təsadüf olunur. Bu əsasən kobaltın istehsalı və istismarı ilə məşğul olan adamlarda müşahidə olunur. Əlvan metallurgiya sənayesi və keramik materiallar, maye yanacaq istehsalı ilə məşğul olan fəhlələrdə müşahidə oluna bilər. Bu cür xəstələrdə ağciyərlərin sklerozu, kardiomiopatiya, qalxanabənzər vəzin böyüməsi, eşitmə orqanının nevriti, qanda lipidlərin və eritrositlərin artması, müxtəlif dermatitlər müşahidə olunur.

ƏDƏBİYYAT

1.Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в почвах и растениях. Л. 1987. 142с.

2.Зинина О.Т. Влияние некоторых тяжелых металлов и микроэлементов на биохимические процессы в органитзме человека. // Избранные вопросы судебно медицинской экспертизы. Хабаровск 2001, №4, С.99-105.

3.Черных Н.А., Баева Ю.И. Тяжелые металлы и здоровье человека //Вестник РУДН Сер. Экология и безопасность жизнедеятельности 2004, №1(10), С.125-133

4.Казымов М.А. Элспрессия металлов из организма как показатель их комбинированного действия. // Гигиена труда и проф. Заболевания. 1986, №6, С.12-15.

5.Казымов М.А., Рошин А.В. О прогнозировании комбинированного действия металлов по показателям токсикокинетики.// Гигиена и санитария 1987, №8, С.13-16.

6.Малов А.М., Смирнов В.К., Семенов Е.В. Распределение ртути в некоторых органах и тканях крыс // Токсиколо. вестник 2009,№5, С.9-14.

7.Байкузина О.Г. Влияние свинца и его соединений на здоровье человека. //Безопастность и экол. технол. процессов и производства. 2012, 147-149.

8.Голохваст К.С., Чернышев В.В., Арматонов Е.Г. Токсическое влияние автомобилей на человека. // Прикл. токсикология 2013,4, №2, С.28-33.

9.Руковский Я.А., Влияние металлической ртути на здоровье: увеличение отдельных популяций Т и В клеток в периферической крови лиц, подвергающих хроническому воздействию паров ртути на производстве // Современные подходы к профилактике соц. значимых заболеваний, 2012, с.134-139.

10. Березин И.И., Сучков В.В. Влияние загрязнения почвы на формирование риска здоровью населения // Санитарный врач 2014, №1, с.10-13.

11. Голохваст К.С., Чернышев В.В., Арматонов Е.Г. Токсическое влияние автомобилей на человека и окружаюшуюу среду // Прикл. токсикол., 2013, 4, №2, с.28-33.

12.Киряков В.А., Лапко И.В. Влияние производственных факторов на формирование инсулинозависимости у горнорабочих // Санитарный врач, 2014, №2, с.14-17.

13.Рутовский Я.А. Влияние муталлической ртути на здоровье : увеличение отделных популяций Т- и В- клеток в периферической крови лиц, подвергающих хроническому воздействию паров ртути на производстве / Сов. подходы К профилфктике социаль. значимых заболеваний, 2012, с.134-139.

14. Оробченко Л.П., Романько М.Е., Куца А.Т. Токсическая оценка нанокомпозита металлов (Fe, Cu и диоксида Мп) по уровню биохимических маркеров крови крыс в условиях хронического эксперимента // Вестник зоотехника и биотехнология, 2014, №9, с.21-29.

15.Конеева Н.Г., Голомов Е.Н., Мосягина И.П., Шарифуллина Л.Р. Опасные вещества в продуктах питания / Развитие инновационного потенциала научных исследований кооперативного сектора экономики 2012, с.102-109

16.Мартынова С.Н., Жуков В.И., Гоакалов В.Г., Содержание некоторых гормонов и интерлейкинов при нефропатиях, вызванных гипер-микроэлементами меди и кобальта //Науч. Ведомости Бел. ГУ, сер. Мед формация 2013, №23, с.129-133.

17. Осипова Н.А., Язиков Е.Г., Янкович Е.П. Тяжелые металлы в почве и овощах как фактор риска для здоровья человека. // Фундаментальные исследования, 2013, № 8-3, с.681-686.

18.Илларинова Е.А., Сыроватский И.П. Химико-токсикологический анализ токсических металлов. // Учебно-метод. пособие Иркутский ГМУ, 2016, 57 с.

19.Красильшикова М.С., Зацепина О.В. Тяжелые металлы как индукторы аутоиммунных процессов у человека и лабораторных живлтных.// Научно-практическая ревматология, 2007, №3, с.54-63.

20. Бутлерова А.М. Экотоксиканты. Учебно-метод. Пособие, Казанский ГУ, 2010, 49 с.

21. Zhu-Sha-An, Shen-Wan. Nephrotoxicity of mercuri chloride, methilmercury and cinnabar – contaning. // Toxicol let. 2011, v.200, p.194-200.

22.Huanq chun-Fa, Lin shinq-Hwa, Hsui chuan-Jen, Lin- shifn shoei-Yn. Neurotoxicolocical effect of low dose metthelmercury and mercurie chloride in divelopinq offspriq nuce // Toxicol Leff. 2011,№3, p.196-204.

Резюме

Роль ионов тяжелых металлов в регуляции обмена веществ в организме человека.

В.Г. Халилов, Ф.М. Мусеибов, С.И Алиева, М.Х.Бабаева

В статье «Роль ионов тяжелых металлов в регуляции обмена веществ в организме человека» дается обширная научная информация о распространенности ионов таких тяжелых металлов Pb, Fe, Co, Mn в природе, пути поступления их в организм, участие в различных обменных процессах и возникших патологий при недостатке или избытке. Среди специфических загрязнителей в атмосфере городов важное место занимает тяжелые металлы. Попадая в организм человека они могут концентрироваться в различных органах, что приводит к хроническим интоксикациям, генным мутациям, нарушению функций ЦНС, дыхательных органов, печени, почек и репродуктивных органов и др. Одним из способов решения этой проблемы является разработка новых технологий без промышленных отходов, нормализация пищевого рациона и образа жизни, отказ от курения.

Summary

The role of heavy-metal ions in the regulation of metabolism in the human body

V.G. Khalilov, F.M. Museyibov, S.I. Aliyeva, M.H.Babayeva

The article, entitled “The role of heavy-metal ions in the regulation of metabolism in the human body”, describes the extensive scientific information on the prevalence of heavy-metal ions, such as Pb, Fe, Co, Mn in nature, entering the human body, participation in various metabolic processes and the resulting pathologies when it is a lack or excess of these ions. Heavy metals occupy an important place among the specific pollutants in the atmosphere of cities. In contact with the human body, they can be concentrated in various organs, which leads to chronic intoxication, gene mutations, dysfunction of the central nervous system, respiratory organs, as well as liver, kidneys and reproductive organs, and etc. One of the ways to solve this problem is to develop new technologies without industrial waste, normalization of diet and lifestyle as well as smoking cessation.

Daxil olub: 24.05.2018

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИНСУЛЬТЫ У ДЕТЕЙ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Г.А. Наджафова

Азербайджанский Государственный институт усовершенствования врачей им. А.Алиева

Açar sözlər: bətndaxili infeksiyalaşma, herpes virus, insultlar, diaqnostika, müalicə, profilaktika

Ключевые слова: внутриутробная инфекция, герпес вирусы, инсульты, диагностика, лечение,профилактика

Key words: intrauterine infection, herpes viruses, strokes, diagnostics, treatment, prevention

Проблема острой цереброваскулярной патологии у детей является на сегодняшний день особенно актуальной. Это обусловлено возрастающей распространенностью инсультов у детей, высокими показателями смертности и тяжелыми неврологическими исходами, приводящие к ранней детской инвалидности [1,2]. Установление причин острых нарушений мозгового кровообращения в детском возрасте вызывает значительные затруднения, поэтому инсульты у детей в 20-30% случаев проходят под разнообразными ошибочными диагнозами, а в случае установленного диагноза не всегда удается выяснить причину возникновения инсульта, что негативно отражается на тяжести течения, прогнозе

и искажает эпидемиологические показатели [3,6]. Эпидемиологические исследования, проведенные во многих странах за последние 10 лет, показали значительный разброс в распространенности и заболеваемости инсультом среди детского населения. Так, по данным С.К. Евтушенко (2000-2008), частота инсультов у детей в Украине составляет 2,5-4,2 на 100 тыс. детей. Аналогичные исследования, проведенные Зыковым В.П. и соавторами (2005) показали, что распространенность церебрального инсульта среди детей г.Москвы составила 6,9:100000, заболеваемость- 2,14:100000 в год. Исследования Lynch J.K. (США, 2000-2002) показывают более высокие цифры: 11,9 случая на 100 тыс. популяции. В Казахстане были опубликованы результаты научного исследования Лепесовой М.М., Ибатовой С.С (2006-2008), показавшие, что частота инсультов у детей в структуре перинатальной патологии составила 12,7%, общее число детских инсультов по г.Алматы за период с 2000 по 2006 гг. - 188 случаев. В то же время, ретроспективное исследование, проведенное в Сингапуре (1999=2006) выявило всего 26 случаев инсультов у детей. По данным разных авторов летальность при геморрагических и ишемических инсультах у детей составляет от 7 до 28%, общая смертность - 0,6 случаев на 100 тыс. детей в год [3,6,8]. Исходами инсультов, перенесенных в раннем детском возрасте, являются задержки психомоторного и психоречевого развития, грубые двигательные дефекты, симптоматическая эпилепсия [2,4,5,9].

Цель исследования. На основе изучения особенностей течения перинатальных инсультов у детей с внутриутробной герпесвирусной инфекцией разработать критерии ранней диагностики, лечения и прогноза.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ включал изучение архивного материала, изучение акушерского анамнеза матерей, выписок из род. домов, выписок из стационарных и амбулаторных карт. Основную группу исследования составили 26 детей первого года жизни, перенесших в неонатальном периоде острое нарушение мозгового кровообращения вследствие внутриутробной инфекции. Контрольную группу составили 15 детей с перинатальной постгипоксически-ишемической энцефалопатией, без клинических и лабораторных признаков внутриутробной инфекции. Критериями включения являлись: подтвержденный и достоверный факт инсульта в неонатальном периоде, верифицированный диагноз «внутриутробная герпесвирусная инфекция», согласие родителей. Критерии исключения: инсульт в возрасте старше 1 месяца, инсульты другой этиологии. Всем детям основной и контрольной групп проводились клинико-неврологические, морфофункциональные исследования (НСГ, ЭЭГ, МРТ(КТ), офтальмоскопия); исследования на инфекции (ИФА, ПЦР); общеклинические анализы крови, мочи, биохимические анализы. В работе была применена классификация инсультов и неврологических исходов по МКБ-10, рабочая классификация инсультов у детей.

Результаты и обсуждение. Были обследованы 26 детей основной группы в возрасте от 2 до 12 месяцев, среди которых мальчиков-18 (69,2%), девочек- 8 (30,8%). Контрольная группа представлена 15 детьми с перинатальной постгипоксическиишемической энцефалопатией средней и легкой степени тяжести в возрасте от 1 до 12 месяцев, среди которых мальчиков- 9 (60%), девочек- 6 (40%). В таблице 1 представлены вероятные медико-биологические и антенатальные факторы риска реализации инсультов у детей.

Анализ медико-биологических факторов риска реализации инсультов показал, что большинство матерей детей основной (88,5%) и контрольной (80%) групп находились в оптимальном репродуктивном возрасте. Обращает внимание значительная частота хронической патологии, составившая 38,5% в основной и 40% в контрольной группе. Частота абортов и выкидышей в основной группе составила 38,5% и 26,9% соответственно. Анемия I степени гемоглобина 115 - 100 г/л) наблюдалась у 61,5% всех матерей во время беременности, анемия II степени (100 - 80 г/л) – у 11,5%. Показатели анемии II степени в контрольной группе выше (20%). В группе с ИИ обнаружены высокие показатели УПБ (75%), гестоза (50%), ФПН (25%), хронической гипоксии плода (50%) во время беременности. Однако, в группе с ГИ, частота ФПН и хронической гипоксии плода значительно выше (50% и 81,9% соответственно). ОРВИ в 1 триместре с симптомами интоксикации наблюдалась у 14 матерей (53,8%); в поздние сроки, с незначительными симптомами интоксикации- у 5 (19,2%). Обострение урогенитальной патологии (хронический пиелонефрит) и инфекции родовых путей (кольпит) отмечены у 10 (38,5%) и 12 (46,2%) женщин соответственно. Показатели УПБ, гестоза, ФПН, ОРВИ, обострения урогенитальной патологии в контрольной группе достоверно ниже. Верификация внутриутробной герпесвирусной инфекции выявила преобладание сочетанных форм (ЦМВ+ВПГ) у 12 детей с перинатальными инсультами, что составило 46,2%; у 10 детей (38,5%) обнаружен ЦМВ; у 4 (15,3%) – ВПГ. Резюмируя анализ антенатальных факторов, следует еще раз

отметить высокий процент патологических состояний (анемия, УПБ, гестоз, ФПН, хроническая гипоксия плода) как в группе с ишемическим, так и в группе с геморрагическим инсультом, характеризующие серьезные нарушения в системе «мать-плацента-плод» и истощающие адаптационные механизмы плода и новорожденного. Ранние ОРВИ с симптомами интоксикации могли быть симптомами первичного инфицирования герпесвирусами или пусковыми механизмами реактивации вирусов при носительстве ЦМВ и ВПГ. Острые инфекции на протяжении всей беременности, а также воспалительная урогенитальная патология поддерживает системную воспалительную реакцию организма при внутриутробной инфекции, которая приводит к гипоксическому повреждению органов и тканей. В 38,5% случаев (10 детей) инсульт возник в раннем неонатальном периоде, в первые 7 дней жизни; в 42,3% (11 детей)- с 8 по 21 день жизни; в 19,2% (5 детей)- с 21 по 28 день жизни. Геморрагические формы составили подавляющее большинство случаев - 84,6% (22), в то время как ишемические инсульты диагностированы лишь у 4 детей. Для геморрагических форм перинатальных инсультов было характерно развитие заболевания на фоне персистирующей внутриутробной инфекции- в 9 случаях (40,9%), менингоэнцефалита- 5 (22,7%), генерализованной инфекции в виде полиорганного поражения- 4 (18,2%), врожденных пороков нервной системы- 4 (18,2%). В 81,8% (18) случаев течение ГИ характеризовалось как тяжелое. Множественные внутричерепные кровоизлияния наблюдались в 72,7% (16) случаев, изолированные – 27,3% (6). В остром периоде преобладали общемозговые симптомы: нарушение сознания (90,9%), крайнее беспокойство (86,4,9%), судороги (72,7%), менингеальные симптомы (59,1%). Очаговая симптоматика наблюдалась в более поздние сроки в виде контралатерального гемипареза- у 4 (18,1%), тетрапареза- 7 (31,8%), диффузной гипотонии- 11 (50%), нарушения функции черепно-мозговых нервов- 13 (59,1%).

Последующее динамическое наблюдение за детьми, перенесшими геморрагический инсульт, показало различную степень восстановления неврологических функций. К концу первого года жизни у 16 детей (72,7%) сформировался детский церебральный паралич (ДЦП), среди них в сочетании с симптоматической эпилепсией- 11 случаев; изолированный эпилептический синдром у 1(4,5%) ребенка; патология зрения: атрофия зрительных нервов- 10 (45,5%), нейроангиопатия- 4 (18,2%), косоглазие- 3 (13,6%); синдром двигательных расстройств: мышечная дистония- 2 (9,1%), пирамидная недостаточность- 3 (13,6%) детей. Результаты нейропсихологического тестирования показали в 68,2% случаев (15) тяжелую степень задержки темпов психомоторного развития, в 27,2% (6)- среднюю степень, и лишь у 1 ребенка диагностирована легкая степень задержки. Летальный исход на фоне тяжелой бронхопневмонии был отмечен у 2 детей (9,1%). Ишемические формы перинатальных инсультов развились на фоне персистирующей внутриутробной инфекции и синдромов церебральной ишемии 2-3 степени у 3 детей (75%), на фоне врожденного порока головного мозга и ЦМВ-менингоэнцефалита – у 1 (25%) ребенка. Клиника в остром периоде в большинстве случаев (75%) характеризовалась симптомами поражения средней мозговой артерии. Тяжелая неврологическая симптоматика, обусловленная поражением ствола в результате окклюзии базилярной артерии, наблюдалась у 1 ребенка. Исходы ишемических форм перинатальных инсультов представлены в виде синдрома двигательных расстройств: мышечная гипотония (1), пирамидная недостаточность (1), легкий гемипарез (1); средней (2) и легкой (1) степени задержки темпов психомоторного развития; фокальной эпилепсии (1). У 1 ребенка (25%) была сформирована грубая неврологическая симптоматика в виде спастикогиперкинетической формы ДЦП, симптоматической эпилепсии, тяжелой формы задержки психомоторного развития и патологии зрения. В результате проведенного обследования на герпесвирусную инфекцию у 12 (46,1%) детей исследуемой группы были обнаружены низкие титры специфических иммуноглобулинов при наличии фрагментов ДНК вирусов, что характерно для персистирующего характера инфекции, а у 5 (19,2%) обнаружены специфические иммуноглобулины класса М и низкоавидные иммуноглобулины класса G, что является маркером реактивации инфекции.

Структурные изменения головного мозга у детей, перенесших геморрагические формы инсультов в неонатальном периоде, представлены выраженными дефектами – кистозной трансформацией (36,4%), рубцовыми (18,2%) и атрофическими (77,3%) изменениями, атрофической внутренней гидроцефалией (54,5%). Наличие поликистоза и атрофических изменений головного мозга у ребенка, перенесшего ИИ в бассейне базиллярной артерии, объясняются тяжестью патологии при данной локализации. Заключение. Внутриутробная герпесвирусная инфекция является ведущим этиологическим фактором перинатальных инсультов. В реализации инсультов сыграли роль патологические состояния во время беременности, приводящие к гипоксии – УПБ (65,4%), анемия

(61,5%), ФПН (46,2%), в условиях которой происходит активная репликация вируса. Сочетанная герпесвирусная инфекция (ЦМВ+ВПГ) выявлена в 46,2%. На основании показателей хронической гипоксии плода, которые выше в группе детей с ГИ (81,9%), чем в группе с ИИ (50%) можно предположить, что пусковым моментом в реализации геморрагического инсульта явилась ишемия. В структуре перинатальных инсультов геморрагические формы (84,6%) преобладают над ишемическими (15,4%). Геморрагические инсульты характеризуются более тяжелым течением (81,8%), множественными внутричерепными кровоизлияниями, развитием тяжелых неврологических исходов в виде ДЦП (72,7%), симптоматической эпилепсии в сочетании с ДЦП (50%), тяжелой степени задержки темпов психомоторного развития (68,2%), патологии зрения (77,3%). Для ишемических инсультов была характерна средняя тяжесть течения, исходы представлены синдромом двигательных расстройств (75%), фокальной эпилепсией (25%), средней и легкой степени задержки темпов психомоторного развития (75%). Структурные изменения головного мозга у детей, перенесших геморрагические инсульты, отличаются более выраженными и необратимыми процессами. На динамику клинико-функциональных и морфологических показателей у детей обследуемой группы повлияли такие факторы, как предшествующее внутриутробное инфекционное повреждение (врожденные пороки головного мозга, менингоэнцефалит), сочетающееся с гипоксическим поражением и длительная персистенция вируса. Таким образом, не только своевременная диагностика, раннее начало терапии, интенсивная и комплексная реабилитация, но и профилактика и ранняя диагностика внутриутробного инфицирования способствуют уменьшению тяжести инсультов в остром периоде и исходов в восстановительном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение инсульта у детей: учебное пособие/авторский коллектив. М., 2008, 61с.

2. Евтушенко С.К. Инсульты у детей (клиника, диагностика, лечение). Метод. рекомендации, утвержденные МЗ Украины. Киев, 2000, 5с.

3. Ибатова С.С. Клинико-функциональные особенности инсультов у детей: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. Алматы, 2008, 28с.

4. Чучин М.Ю. Ишемический инсульт в детском возрасте // Инсульт, 2004, №11, с.27-37.

5. Fullerton H.J., Chetkovich D.M., Wu Y.W. et al. Deaths from stroke in US children, 1979 to 1998 // Neurology, 2002, v. 59, p. 34-39

6. Keidan I., Shahar E., Barzilay Z. et al. Predictors of outcome of stroke in infants and children based on clinical data and radiologic correlates // Acta Paediatr., 1994, v. 83, p. 762-765

7. Golomb M.R., MacGregor D.L., Domi T. et al. Presumed pre- or perinatal arterial ischemic stroke risk factors and outcomes // Ann Neurol 2001, v.50, p.163-168

8. Кошелева Н.Г., Зубжицкая Л.Б. Исходы беременности, иммуноморфологическое состояние плаценты после острой респираторно-вирусной инфекции, перенесенной беременной, профилактика, лечение // Журнал акушерства и женских болезней, 2005, № 3, с. 12-18.

9. Серов В.Н., Сухорукова О.И. Эффективность профилактики преждевременных // Акушерство и гинекология, 2013, № 3, с.48- 53.

10.Скрябина, В. В. Особенности клинических проявлений инфекционновоспалительного процесса у женщин с неосложненным и осложненным течением беременности // Гинекология, 2013, № 1 с.8-12.

11.Скрябина В.В. Особенности результатов инфекционного скрининга при физиологическом и осложненном течении беременности / 12 Мать и дитя: материалы XIII Всероссийского научного форума «Мать и дитя». М., 2012, с. 168–169.

12.Кузнецова Н.Б. и др. Факторы риска рождения детей с внутриутробной инфекцией при преждевременных родах / Мать и дитя: материалы XIII Всероссийского научного форума «Мать и дитя». М., 2012, с. 86.

13.Торчинов А.М. и др. Эффективность комбинированного препарата сафоцид при лечении урогенитальных инфекций у женщин // Акушерство и гинекология, 2009, № 6, с. 56-58.

14. Yudin M.H. et al. Antibiotic therapy in preterm premature rupture of the membranes // J Obstet Gynaecol Can., 2009, v.31, p. 863–867.

15. Lambra M.M. Intrauterine infection: preterm birth and pulmonary impact // Microbiology Australia, 2008, v.29, № 4, p. 217–219.

16. Tambor V.B et al. Proteomics and bioinformatics analysis reveal underlying pathways of infection associated histologic chorioamnionitis in pPROM // Placenta, 2013, v.34, Issue 2, p.155-161.

Xülasə

Bətndaxili herpesvirus infeksiyalı uşaqlarda perinatal insultlar

G.A.Nəcəfova

Tədqiqatın məqsədi bətndaxili herpesviruslu uşaqlarda perinatal inultların gedişatının öyrənilməsi əsasında onların erkən diaqnostika, müalicə və proqnozlaşdırılmasının meyarlarını işləyib hazırlamaq olmuşdur. Retrospektiv təhlilə arxiv materiallarının öyrənilməsi daxil edilmişdir. Arxiv materialları nəticəsində analarda mamalıq anamnezi, doğum evindən buraxılma, stasionardan buraxılma sənədləri və anbulator kartların təhlili aparılmışdır. Əsas qrupa bir yaşa qədər 26 uşaq daxil edilmişdir. Bu uşaqlarda bətndaxili infeksiyalaşma nəticəsində beyin qan dövranın pozulması olmuşdur. Nəzarət qrupuna perinatal hipoksik-işemik ensefalopatiyalı 15 uşaq daxil edilmişdir. Onlarda bətndaxili infeksiyalaşmanın klinik və laborator əlamətləri olmamışdır.

Summary

Perinatal steps in children with intra-turn herpesvirus infection

G.A. Najafova

Purpose of the study. Based on the study of the features of the course of perinatal strokes in children with intrauterine herpesvirus infection, develop criteria for early diagnosis, treatment and prognosis. Retrospective analysis included the study of archival material, the study of obstetrical anamnesis of mothers, extracts from the genus. houses, extracts from inpatient and outpatient cards. The main group of the study was 26 children of the first year of life who underwent acute cerebrovascular accident in the neonatal period due to intrauterine infection. The control group consisted of 15 children with perinatal posthypoxic-ischemic encephalopathy, without clinical and laboratory signs of intrauterine infection.

Daxil olub: 25.05.2018

PREEKLAMPSİYA VƏ FETOPLASENTAR ÇATIŞMAZLIĞININ PREDİKTORLARI

P.R.Xəlilova

Medical Center İnternational 1, Bakı

Açar sözlər: hamiləlik, hestasiya ağırlaşması, proqnozlaşdırma, profilaktika

Ключевые слова: беременность, осложнения гестации, прогнозирование, профилактика

Key word: pregnancygestational complications, prognosis, prevention

Ananın və yenidoğulmuşun sağlamlığının qorunması müasir mamalığın əsas məsələlərindəndir [1,2,3]. Hamiləlik zamanı daha çox rast gəlinən hamiləlik ağırlaşmalardan biri plasentar çatışmazlıq və dölün inkişaf ləngiməsi sindromudur. Xronik plasentar çatışmazlıq müasir mamalıq və perinatologiyanın əsas problemlərindən biridir. Bu patologiyanın tezliyi orta hesabla (dünyanın müxtəlif regionlarında təsnifat və diaqnostik meyarlarında bəzi fərqlərin olmasına baxmayaraq) bütün hamiləliklər üçün 22-45% arasında tərəddüd edir [4,23]. Dölün inkişaf etmiş böhran vəziyyətində təxirəsalınmaz doğuşun vaxtının uzadılmasının məqsədəuyğunluğu haqqında məsələ mübahisəli olaraq qalmaqdadır. Hamiləliyin arzuolunmaz sonluqlarının yarıdan çoxu fetoplasentar çatışmazlığı nəticəsində inkişaf edir [4,5]. Preeklmpsiya və fetoplsentar çatışmazlığın ilkin halqalarının oxşar olması ana-döl-uşaqlıq sistemində hemodinamik sistemin bərqərar olmasının erkən mərhələsində pozulmalar ilə bağlı olur [7,8,9]. Ona görə də preeklmpsiya və fetoplasentar çatışmazlığı göstərən dürüst hemodinamik markerlərin işlənib hazırlanması onların vaxtında profilaktikasını və korreksiyasını aparmağa və perinatal ölüm və xəstələnmə dərəcəsinin aşağı salınmasına imkan verəcəkdir.

Tədqiqatın məqsədi hamiləliyin birinci yarısında ana-döl-uşaqlıq sistemində hemodinamik sistemin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla preeklmpsiya və fetoplasentar çatışmazlığın prediktorlarının işlənib hazırlanmasından ibarətdir.

Tədqiqatn material və metodları. Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün 354 xəstənin hamiləlik zamanı dinamik müayinəsi aparılmışdır. Retrospektiv olaraq 3 qrup formalaşdırlmışdır: birinci qrup (nəzarət) fizioloji gediaştlı hamiləliyə malik 126 qadından ibarət olmuşdur, onlarda vaxtında doğuş olmuşdur. II qrupa

(153 qadın) və üçüncü rupa (75 qadın) qadınların daxil edilməsi meyarı subkompensasiya (112 qadın) və dekompansaiya (41 qadın) mərəhələsində olan fetoplasentar çatışmazlıq; ağır (35 qadın) və orta (40 qadın) dərəcəli preeklampsiya olmuşdur. İkinci və üçüncü qruplardan doğulan bütün uşaqlarda MSS-in işemik-hipoksik zədələnməsi olmuşdur. Normal yerləşən ciftin ayrılması, cift gəlişi, eləcə də kəskin hipoksiya (göbək ciyəsinin həqiqi düyünü, göbək ciyəsinin boynun ətrafına firlanması) halları tədqiqat daxil edilməmişdir. Bundan başqa, müayinə qrupların ürək-damar sistemi qüsuru olan qadınlar, eləcə də hamiləliyi ağır ekstragenital patologiya və immun konflikt vəziyyətdə olan qadınlar daxil edilməmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Kompleks dinamik müayinələr hamiləliyin 10-12-ci və 16-20-ci həftələrində, eləcə də doğuş ərəfəsində aparılmışdır. Müayinə metodlarına ümumi qəbul edilmiş üsullar daxil edilmişdir: ciftin exoqrafik və doplerometrik müayinəsi, mərkəzi hemodinamikanın ExoKQ müayinəsi, endotelin vazodiltasiya funksiyası. Dopplerometrik, exokardioqrafik müayinələr və endotelin vazodiltasiya funksiyasının öyərilməsi üçün transabdominal konveks (3,5 MHs) və xətti (7,5 MHs) öütürücü ilə təchiz olunmuş «Aloka-SSD–1700» (Yaponiya) ultrasəs cihazı və rəngli doppler blokundan istifadə edilmişdir. Birinci trimestrdə uşaqlıq hemodinamikası öyrənildikdə sol və sağ uşaqlıq arteriyasının gövdəsində qan axının sürəti qeydə alınmışdır. İkinci və üçüncü trimestrlərdə uşaqlıq-döl-cift qan dövranı öyrənildikdə sol və sağ uşaqlıq arteriyasının gövdəsində qan axının sürət əyrisi, göbək ciyəsinin iki arteriyası, dölün aorta və beyin arteriyasında öyrənilmişdir. Hər bir damarda dopplerometrik göstəricilər 3-5 kardiosiklin təhlili və göstəricilirin kəmiyyət göstəricilərinin orta həddini və Rİ-in hesablanması ilə aparılmışdır. Exo-Kq müayinəsi M-rejimində Teichholz formulu üzrə hesablanaraq aparılmışdır. Ürəyin işinin aşağıdakı parametrləri müəyyən edilmişdir: zərbə həcmi, dəqiqəlik həcm, ümumi periferik damar müqaviməti, anada birinci trimetsrində mərkəzi hemodinamikanin tipi təyin edilmişdir. Endotelasılı vazodilatasiyanın təyin edilməsi üçün reaktiv hiperemiya ilə sınaq aparılmışdır. İlkin diametrdən 20% çox oldquda reaktiv hiperemiya fonunda çiyin arteriyasında dilatasiya normal hesab edilmişdir, aşağı olduqda vazokonstriksiya patoloji hesab edilmişdir.

Verilənlərin statistik təhlili standart tətbiqi proqram paketi (Statistika for Windows, v. 5,0) əsasında aparılmışdır. Aparılan seçimlərin normallığı W-meyarı əsasında təyin edilmişdir. Müstəqil və asılı seçimlərin iki orta həddi üzrə müqayisəsi At-meyar üzrə və qeyri-parametrik Manna-Uitni U-meyarı üzrə aparılmışdır. Ayır-ayrı göstəricilər arasında asılılıq ranqlı korrelyasiya əmsalının köməkliyilə təyin edilmişdir. $p>0,05$ olduqda orta hədlər arasında fərqlər dürüst hesab edilmişdir.

Hamiləliyin 16-20-ci həftərlərində maksimal həcm və zərbə həcmi 16,1±2,2% vbə 18,3±12,4% təşkil etmişdir ki, bu da nəzarət qrupuna nisbətən 1,3 dəfə az olmuşdur ($p>0,05$). Ümumi periferik damar müqaviməti 14,2±1,6% olmuşdur ki, bu da nəzarət həddinddən dürüst fərqli olmamışdır. Cift arteriyasının diametrində və orada qan axının sürətinin artımı ilkin həddən fərqli olmamışdır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində cift arteriyasının diametri və qan axının sürəti 15,8±1,3% və 60,3±9,7% olmuşdur ki, bu da iki dəfə daha az qabarıq olmuşdur. Hamiləliyin 16-20-ci həftələrində vazodilatasiya və qan axını sürəti 1,2 və 1,4 dəfə az olmuşdur. bu da EKQ-də alınan göstəricilərə nisbətən dürüst yüksək olmuşdur.

Hamiləliyin 16-20-ci həftələrində uşaqlıq qan axının intensiv axını 11,1±0,9% təşkil etmişdir. Göbək ciyəsinin qan axını intensivliyi 16,3±2,1% olmuşdur ki, bu da 1,5 dəfə az olmuşdur.

Həcm fəaliyyətinin ilkin göstəriciləri fetoplasentar çatışmazlıq olan qadınlar qrupuna nisbətən dürüst aşağı olmuşdur (zərbə həcmi- 50,8±2,3 ml və maksimal həcm- 3,2±0,5 l/də), ümumi periferik damar müqaviməti isə (2870±51,7) nəzarət qrup göstəricilər ilə müqayisədə dürüst yüksək olmuşdur. Hamiləliyin 16-20-ci həftələrində maksimal həcm və zərbə həcmi müvafiq olaraq 4,3±0,8% və 5,7±0,7%, olmuşdur ki, bu da nəzarət qrupu göstəricilərinə nisbətən 5 dəfə az olmuşdur. Həmin qrupda ümumi periferik damar müqaviməti 9,7±0,3% aşağı düşmüşdür ki, bu da I və II qruplara nisbətən dürüst az olmuşdur. Hamiləliyin 16-20-ci həftələrində uşaqlıq arteriyasının diametr artımı 10,8±2,3%, qan axını sürəti isə 24,6±4,2% olmuşdur. Uşaqlıq arteriyasında Rİ hamiləliyin I trimestrində 0,81±0,03 olmuşdur ki, KQ-də alınan göstəricilərdən dürüst yüksək olmuş və ikinci qrupda alınan göstəricilərə bərabər olmuşdur ($p>0,05$). 16-20-ci həftələrdə uaşqlıq qan axının süərti 10% (8,1±1,1%),) artmışdır ki, bu da nəzarət (15,2±1,8%) və ikinci qrupa (11,1±0,9%) nisbətən dürüst az olmuşdur. Göbək ciyəsi qan axının intensivliyinin artımı 20-ci həftədə 6,9±0,6% təşkil etmişdir ki, bu da birinci (24,4±3,1%) və ikinci qrup (16,3±2,1%) göstəricilər ilə müqayisədə 3,5 və 2,4 dəfə az olmuşdur. Alınan göstəriciləri təhlil edərək, aşkar edilmişdir ki, hamiləliyin ağırlaşmayan gedişatının və əlverişli perinatal sonluqların hemodinamik prediktorları uaşqlıq-cift-döl sistemində bütün hemodinamik halqaların adaptasiya dəyişiklikləri olmuşdur: ilkin hipe- və eukinetik tipli mərkəzi hemodinamika ilə adekvat maksimal həcm və zərbə həcminin trofoblast invaziyasının ikinci dalğasında ümumi periferik damaq müqavimətinə nəzərən 20-25% az olmuşdur; endotelin adekvat damar hərəkətverici funksiyası (çiyin arteriyasının diametrinin artmasının kompression sınağının artırılması 20%-

dən az olmamışdır və orada qan axını sürəti 2-3 dəfə az olmuşdur); trofoblastın invaziyasının ikinci dalğasına qədər uşaqlıq plasentar göstəricilərin optimal artımı və 18-20% və 15-18%-dən az olmamışdır. Fetoplasentar çatışmazlığın inkişafının mümkün hemodinamik markerləri bunlardır: mərkəzi hemodinamikanın eu- və hipokinetik tipi ilə zərbə həcmi və maksimal həcmin adekvat artımı, eləcə də ümumi periferik damar müqavimətinin trofoblastın ikinci dalğasının sonun yaxın aşağı düşməsi; endotelin damar hərkətverici funksiyasının az qabarıq pozuntusu (çiyin arteriyasının diametrinin artmasının kompression sınağının artırılması 10-15%-dən az olmamışdır və orada qana xını sürəti 80-90% az olmuşdur) və trofoblastın ikinci dalğası dövründə cift-döl hemodinamikanın (10%-dən az)artması.

Beləliklə, ana-uşaqlıq-döl sistemin dinamik hemodinamik sisteminin vəziyyəti öyrənildikdə preeklampsiya və fetopasentar çatışmazlığn prediktrolarının müəyyən etməyə imkan verir. Bu ağırlaşmaların hemodinamik prediktorlarının aşkar edilməsi onların vaxtında profilaktikasının və korreksiyasını aparmağa və perinatal ölüm və xəstələnmənin qarşısını almağa imkan verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Стрижаков А.Н., Белоусова В.С., Тимохина Е.В. и др. Перинатальные исходы при преждевременных родах // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2016, №4, с.7-12
2. Amsalem D., Aricha-Tamir B., Levi I. et al. Obstetric outcomes after restrictive bariatric surgery: what happens after 2 consecutive pregnancies? //Surg Obes Relat Dis., 2014, v.10(3), p.445-449.
3. Орлов В.И., Крымшокалова З.С., Маклюк А.М. и др. Ранние маркеры гестоза и задержки роста плода //Вестник Российского университета дружбы народов, 2009, №7, с.21-25
4. Радзинский В.Е., Оразмурадова А.А. Ранние сроки беременности //Status Praesens 2009, 479с.
5. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В. Современные методы оценки состояния матери и плода при беременности высокого риска // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии, 2009,№ 8, с.5-15
6. Шалина Р.И., Коновалова О.В., Нормантович Т.О. Гестоз и возможность его прогнозирования в первом триместре беременности //Вестник Российского универ. дружбы народов, 2009, № 7, с.11-16
7. Ganchimeg T., Nagata C., Vogel J.P. et al. Optimal Timing of Delivery among Low-Risk Women with Prior Caesarean Section: A Secondary Analysis of the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn //Health. PLoS ONE, 2016, v.11(2)
8. Liu S., Joseph K.S., Hutcheon J.A. et al. Gestational age-specific severe maternal morbidity associated with labor induction // Am J Obstet Gynecol., 2013, v.209(3), p.209
9. Mandujano A., Waters T.P., Myers S.A. The risk of fetal death: current concepts of best gestational age for delivery // Am J Obstet Gynecol., 2013, v.208(3), p.207

Резюме

Гемодинамические предикторы гестоза и фето-плацентарной недостаточности

П.Р.Халилова

Более половины неблагоприятных исходов беременности развиваются в результате ФПН и гестоза. Генез данных осложнений неразрывно связан с системными и локальными изменениями в функционировании гемодинамической системы мать-плацента-плод. Разработка достоверных прогностических маркеров, позволяющих предсказывать развитие плацентарной недостаточности и гестоза, проводить их своевременную профилактику и коррекцию, прогнозировать исход родов, позволит глубже понимать гестационный процесс и добиться снижения перинатальной заболеваемости и смертности. Целью работы явилось разработка гемодинамических предикторов развития гестоза и фето-плацентарной недостаточности с учетом специфических изменений гемодинамической системы мать плацента-плод в первой половине беременности.

Summary

Hemodynamic predictors pregnancies complicated of preeclampsia and foetoplacental insufficiency

P.R.Halilova

More than half of unfavorable pregnancy outcomes are caused by foetoplacental insufficiency and preeclampsia. The genesis of these complications is inseparably connected with system and local changes in the mother-placenta-foetus hemodynamic system. Identification of reliable prognostic markers allowing predicting possible foetoplacental insufficiency and preeclampsia, take steps for their timely prevention and correction as well as to prognosticate pregnancy outcomes will promote deeper gestational process understanding and help reduce perinatal morbidity and mortality. The purpose of the research was to identify hemodynamic markers of preeclampsia and foetoplacental insufficiency taking into account specific changes in the mother-placenta-fetus hemodynamic system in the first half of pregnancy.

Daxil olub: 28.05.2018

ARAN İQTİSADİ-COĞRAFİ RAYONUNDA LEYŞMANİOZLARIN EPİDEMİOLOJİ MONİTORİNQİ

V.Ç.Cəlilov
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: leyşmaniozlar, leyşmaniozların epidemiologiyası, visseral və dəri leyşmaniozları, leishmania tropica, leishmania infantum.
Ключевые слова: лейшманиозы, эпидемиология лейшманиозов, висцеральный и кожный лейшманиозы, leishmania tropica, leishmania infantum.
Keywords: leishmaniasis, epidemiology of the leishmaniasis, visceral and skin leishmaniasis, leishmania tropica, leishmania infantum.

Leyşmaniozlar infeksion və qeyri-infeksion patologiyalar arasında özünəməxsus yeri olan parazitar xəstəliklərdir. Leyşmaniozlar parazitar xəstəliklər arasında da malyariyadan sonra ən çox aktuallığa malik patologiyadır. Ümumdünya səhiyyə təşkilatının məlumatlarına əsasən dünya ölkələrinin 35-36%-də bu xəstəliklərə rast gəlinir. Leyşmaniozların yayıldığı ölkələrin əksəriyyəti inkişaf etməmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdir [2]. Dünya əhalisinin 300-350 milyonu leyşmaniozların endemik zonalarında yaşayır. Hər il 2 milyon leyşmaniozlarla xəstələnmə halı qeydə alınır ki, onların da 500 minə yaxını visseral, 1,5 milyona yaxını isə dəri leyşmaniozunun payına düşür. Visseral leyşmaniozla xəstələnmələrin 20-30 mini ölümlə nəticələnir ki, bunların da 70-75%-ni uşaqlar təşkil edir [4]. Leyşmaniozlara qarşı dünyada və ölkəmizdə müxtəlif və uğurlu əksepidemik tədbirlər aparılmış və bunların qarşısı müəyyən dövrlərdə alınmışdır. Məsələn, H.Həsənzadə tərəfindən araşdırmalar və tədbirlər bu xəstəliklərin müəyyən dövrdə ləğv olunmasına gətirib çıxartmışdır[3]. Lakin son illərdə leyşmaniozların epidemioloji vəziyyətini araşdıran zaman məlum olmuşdur ki, bu xəstəliklər öz coğrafiyasını müəyyən qədər dəyişmiş və onlar üçün endemik olmayan regionlarda da qeydə alınmışdır və hər dəfə bu xəstəlik üzə çıxdıqda müalicəyə daha davamlı və atipik klinik gedişə malik bir formada özünü göstərir. Leyşmaniozların məkan dinamikasındakı dəyişikliklərin coğrafi iqlim dəyişiklikləri ilə və insanların immun sisteminə digər çoxsaylı patologiyaların (QİÇS və s.) təsiri ilə əlaqəli olması ehtimal olunur. Buna görə də bu patologiyanın daimi olaraq nəzarətdə saxlanılması səhiyyəmizin qarşısında duran ən vacib məsələlərdən biri olmalıdır.

Leyşmaniozları ibtidailərin qamçılılar sinfinə (kinotoplastlara), triponosomatidlər dəstəsinə aid, köhnə dünyada leyşmaniyalar, yeni dünyada isə lutzomiyalar törədir. Leyşmaniozlar transmissiv yoluxma mexanizminə malik olub, Phlebatomus cinsinə aid hünülərin dişi fərdləri vasitəsilə yayılırlar [1]. Klinik əlamətlərin müxtəlifliyinə, etioloji amilin geniş növ tərkibinə, törədicinin mürəkkəb həyat siklinə, uşaqlar arasında yaratdığı patologiyalara, diaqnozunda və müalicəsindəki çətinliklərə görə leyşmaniyozlar aktual problem olaraq qalır. Leyşmaniozların törətdikləri patologiyalar öz müxtəlifliyi və mürəkkəbliyi ilə xarakterikdir; yəni dəri və selikli qişa zədələnmələrindən tutmuş, anemiya, daxili orqanların (qaraciyər, dalaq və s.) zədələnmələrinə kimi geniş spektrli patologiyalar törədir.

18 inzibati ərazi bölgüsündən ibarət olan Aran iqtisadi rayonu Azərbaycanın ən iri iqtisadi rayonudur. Aran iqtisadi rayonu ölkə ərazisinin 24,7 %-ni əhatə edir. Aran iqtisadi-coğrafi rayonuna Mingəçevir və Şirvan şəhərləri, Ağcabədi, Ağdaş, Beyləqan, Bərdə, Biləsuvar, Göyçay, Hacıqabul, İmişli, Kürdəmir, Neftçala, Saatlı, Sabirabad, Salyan, Ucar, Yevlax, Zərdab rayonları aiddir.

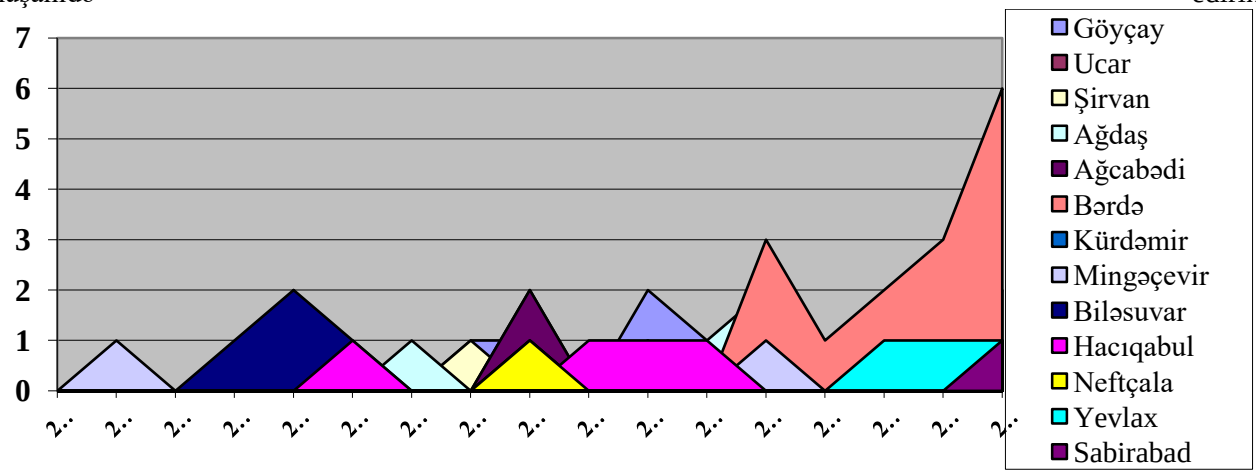
Tədqiqatın məqsədi. Tədqiqatın əsas məqsədi Aran rayonunda visseral və dəri leyşmaniozlarının epidemioloji monitorinqini aparmaq, epidemik prosesin xüsusiyyətlərini hərtərəfli öyrənmək və infeksiya ocağında əksepidemik tədbirlərin istiqamətlərini müəyyən etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatlarda mikroskopdan, NNN qidalı mühitindən rəngləyici məhlullardan seroloji testlərdən və mikroskopik, bakterioloji, seroloji üsullardan istifadə olunmuşdur. Əldə olunmuş mütləq və nisbi kəmiyyətlərin hesablanmış, nəticələr müvafiq qrafik təsvirlərdə əks olunmuşdur.

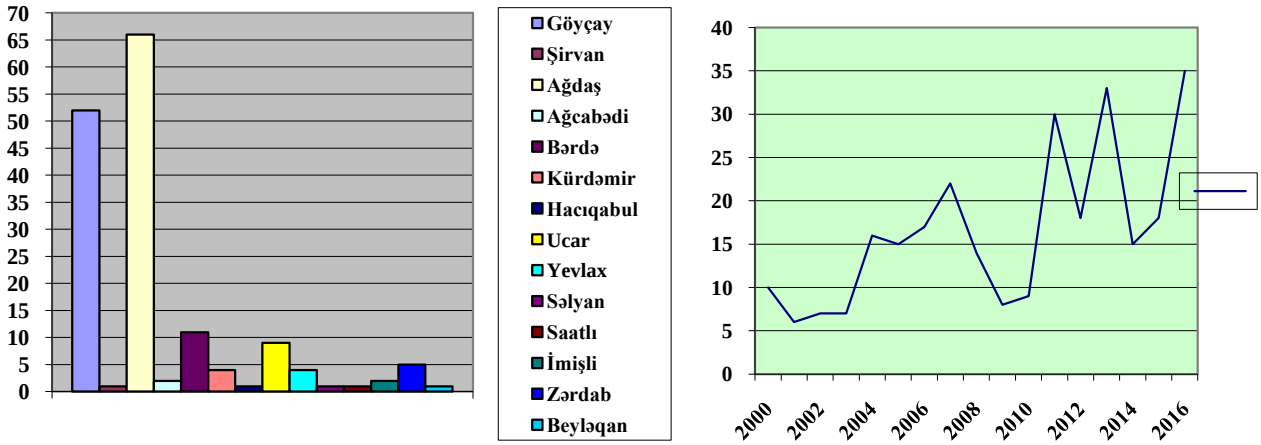
Nəticələr.1Leyşmaniozların həm dəri, həm də visseral formaları üçün Aran iqtisadi rayonu digər rayonlardan daha çox epidemioloji əhəmiyyətə malikdir. 2000-2016-cı illərdə visseral leyşmaniozla xəstələnmələrin 15,59±1,91%-i (56 hadisə) bu regionda baş vermişdir. 2015-2016-cı illərdə Aran iqtisadi rayonunda xəstələnmələr Ağdaş rayonunun Nehrəxəlil, Gürcüva kəndlərində, Ağcabədi rayonunun Pərioğullar kəndində, Bərdə rayonunun Ləmbəran, Uğurbəyli, Cumalar, Körpüsındıran, Zümürxan, Lək kəndlərində, Yevlax rayonunun Aşağı Salamabad, Ucar rayonunun Qazıqumlaq kəndində, Göyçay rayonunun Bığır kəndində, Kürdəmir şəhərində qeydə alınmışdır. Aşağıdakı diaqramdan göründüyü kimi ən çox xəstələnmə Bərdə, Ağdaş, Göyçay rayonlarında qeydə alınmışdır. Həmçinin xəstələnmə intensivliyi 2010-cu ildən 2016-cı ilə doğru kəskin artır. Ən çox xəstələnmə 2016-cı ildə qeydə alınmışdır ki, bu da

ümumi xəstələnənlərin təqribən 20%-ni təşkil edir (Şək.1). Xəstələnənlərin 66,07±6,32%-i (37 hadisə) 1-4 yaşlı, 25±5,78%-i (14 hadisə) 0-1 yaşlı (t=4,79; p<0,002), 7,14±3,43%-i (4 hadisə) 5-13 yaşlı (t=2,65; p<0,02), 1,79±0,50%-i (1 hadisə) 18 yaşdan yuxarı (t=1,38; p<0,20) əhali qrupları təşkil edir ki, onların da 53,57±6,66%-i (30 nəfəri) qadınlar, 46,43±6,66%-i(t=1,07; p=0,30) (26 nəfəri) kişilərdən ibarətdir.

2.Aran iqtisadi-coğrafi rayonu bütün dövrlərdə dəri leyşmaniozunun endemik zonası hesab edilmişdir. Demək olar ki, dəri leyşmaniozu ilə ən çox xəstələnmə halları bu zonada qeydə alınmışdır. 2000-2016-cı illər ərzində qeydə alınmış 280 nəfər xəstədən 57,71±2,95%-i (160 nəfəri) Aran iqtisadi rayonunda baş vermişdir. Xəstələnmə hadisələrinin təqribən 34±3,74%-i (54 hadisə) 2015/16-cı illərdə qeydə alınmışdır. (Şək.2.) Regionlar üzrə xəstələnmələrin intensivliyinə baxsaq görmək olar ki, ən çox xəstələnmələr Ağdaş, Göyçay rayonlarında baş vermişdir. İllər üzrə diaqrama əsasən son illərdə xəstələnmənin intensivliyinin artdığını müşahidə edirik.



Şək.1. Aran iqtisadi-coğrafi rayonunda visseral leyşmaniozun zaman və məkan dinamikası



Şək.2. 2000-2016-cı illərdə dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmənin illər və rayonlar üzrə intensivliyi

2000-2016-cı illər ərzində Aran iqtisadi rayonunun Mingəçevir şəhəri, Biləsuvar, Neftçala, Sabirabad, Salyan rayonlarında dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmə halları qeydə alınmamışdır. Xəstələnənlərin 41,25±3,89%-i (66 hadisə) Ağdaş, 32,5±3,70%-i (52 hadisə) (t=1,62; p>0,20) Göyçay, 13,75±2,72%-i (22 hadisə) (t=4,08; p<0,001) isə Şirvan şəhərində, Ağcabədi, Beyləqan, Hacıqabul, İmişli, Kürdəmir, Saatlı, Yevlax, Zərdab rayonlarında 6,87±1,99%-i (11 hadisə) (t=2,04; p<0,05) Bərdə, 5,62±1,81%-i (9 hadisə) (t=0,46; p<0,50) Ucar rayonlarında baş vermişdir. Xəstələnmə halları ən çox 2010-2016-cı illər ərzində qeydə alınmışdır. Xəstələnənlərin 56,87±3,91%-ni (91 hadisə) yaşı 18-dən yuxarı olan, 16,87±2,95%-i (27 hadisə) 5-13 yaşlı (t=8,16; p<0,001), 15,62±2,86%-ni (25 hadisə) 14-17 yaşlı (t=0,30; p>0,50), 6,25±1,91%-ni (10 hadisə) 1-4 yaşlı (t=2,72; p<0,02), 4,37±1,61%-ni (7 hadisə) 0-1 yaşlı (t=0,75; p<0,50) əhali qrupları təşkil edir ki, onların da 73,75±3,47% (118 hadisə) kişilərin, 26,25±3,47%-i (42 hadisə) qadınların (t=9,67; p=0,01) payına düşür.

Xəstələnmələr adətən Ağdaş rayonunun Xosrov, Nehrəxəlil, Qaraman Şıxlar, Şəkili, Qaradağlı, Tofiqi, Qəribli, Şıxlı, Kotanarx, Gürcuva, Ağalı, Qoşaquvaq, Göyçay rayonunun Göyçay şəhərində, Bığır, Ulaşlı şıxlı, Çayarxı, Yeniarx, Şəhadət, Yalman kəndlərində qeydə alınmışdır.

Dəri leyşmaniozunun epidemioloji xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün tədqiqat işləri əsasən Aran iqtisadi rayonunun Göyçay və Ağdaş bölgələrində aparılmışdır. Bu məqsədlə 105 nəfərin yara möhtəviyyatı, 178 nəfərin qan nümunəsi seroloji üsullarla (İFA immunoxromotoqrafik anti k39 rapid testlərlə) müayinə edilmişdir. Götürülmüş yara nümunələrindən 165 yaxma düzəldilmiş 48 yaxmada amastiqotlar aşkar edilmişdir ki, bunlar da 19 (18,09±3,75%) nəfərin yara möhtəviyyatından əldə olunmuş yaxmalardır. Bundan başqa, 105 nəfərin yara möhtəviyyatından götürülmüş nümunələr NNN qidalı mühitində əkilmiş və 16 xəstədən (15,23±3,50%) götürülmüş nümunələrdə müsbət nəticə alınmışdır (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Göyçay və Ağdaş rayonlarında aparılan müayinələr

Rayonlar	Kəndlər	Göstərici	Mikroskopik müayinələr		Bakterioloji müayinələr		Cəm
			pozitiv	neqativ	pozitiv	neqativ	
Göyçay	Yeniarx	müt.rəq	3	12	3	12	15
		%-lə	20±10,32	80±10,32	20±10,32	80±10,32	14,28±3,41
	Bığır	müt.rəq	2	15	2	15	17
		%-lə	11,76±7,81	88,23±7,81	11,76±7,81	88,23±7,81	16,19±3,59
	Şəhadət	müt.rəq	2	11	1	12	13
		%-lə	15,38±10,05	84,61±10,05	7,69±7,38	92,30±7,38	12,38±3,21
Agdaş	Nehrəxəlil	müt.rəq	5	17	4	18	22
		%-lə	22,72±8,93	77,27±8,93	18,18±8,22	81,81±8,22	20,95±3,97
	Şəkili	müt.rəq	4	12	3	13	16
		%-lə	25±10,82	75±10,82	18,75±9,75	81,25±9,75	15,23±3,50
	Gürcuva	müt.rəq	3	19	3	19	22
		%-lə	13,63±7,31	86,36±7,31	13,63±7,31	86,36±7,31	20,95±3,97
	Cəm	müt.rəq	19	86	16	89	105
		%-lə	18,09±3,75	81,90±3,75	15,23±3,50	84,77±3,50	

Dəri leyşmaniozu ocaqlarında seroloji üsullardan istifadə o qədər də əlverişli hesab olunmur, çünki, xəstəliyin başlanğıc dövründə və ilk 2-5 aylarında nəticələr mənfi alınır. Müsbət nəticələr ancaq xəstəliyin 6 ayından sonra əldə olunur ki, bu da xəstəliyin diaqnozunda sərfəli üsul hesab olunmur. Bundan başqa, xəstələr sağaldıqdan sonrada qanda yetərincə anticismlər qalmadığı üçün cavablar mənfi nəticələnir. Ağdaş, Göyçay rayonlarında xəstələrin dəri zədələnmələri ağız bucaqlarında (15%) yanaq nahiyəsində (25%), göz qapağı yaxınlığında (10%) və bədənin başqa nahiyələrində (50%) müşahidə edilmişdir.

Əlavə olaraq qeyd edək ki, 2011-ci ildə Yevlax şəhərinin C. Məmmədquluzadə küçəsində 1980-ci il təvəllüdlü QİÇS-li xəstədə də dəri leyşmaniozu qeydə alınmışdır.

Bundan başqa Göyçay rayonunun Bığır, Yeniarx, Ağdaş rayonunun Nehrəxəlil, Gürcüva kəndlərində həm visseral, həm də dəri leyşmaniozuna rast gəlindiyi üçün qarışıq ocaqlarda infeksiya mənbəyinin və etioloji amilin epidemioloji xüsusiyyətlərini araşdırmaq üçün ev və küçə itləri, sinantrop gəmiricilər, iri buynuzlu malqara arasında da tədqiqat işləri aparılmış, lakin yoluxma aşkar edilməmişdir.

3.Dəri leyşmaniozu ocaqlarında hünülərin növ tərkibi visseral leyşmanioz ocaqlarında olduğundan müəyyən qədər fərqlənir. Aşkar edilmiş hünülərin ən çox miqdarı Ph.papatasi, Ph.sergenti və Ph.transcaucasicus-un payına düşür. Bu ocaqlarda Ph.papatasi-nin və Ph.sergenti-nin intensivliyi daha yüksəkdir. Bu həmin zonalarda hünülərin epidemioloji təhlükəliliyini artırır. Çünki, Ph.papatasi permissiv hünülərə aid edilir. Yəni, o nəinki bir növ paraziti, hətta bir neçə növ paraziti keçirə bilər. İkinci bir təhlükəli cəhəti ondan ibarətdir ki, Ph.papatasi-nin dişi fərdləri yumurta qoyma mərhələsində bir neçə dəfə qan sora bilirlər.

4.Visseral leyşmaniozun dinamik tempinə nəzər saldıqda müəyyən olunur ki, son illərdə artım müşahidə olunmuşdur. 2008, 2010, 2012, 2016-cı illərdə bu daha aydın şəkildə nəzərə çarpır. 2006, 2009, 2013-cü illərdə isə dinamik tempdə azalma müşahidə edilmişdir. Ən çox visseral leyşmanioz hadisəsi isə 2016-cı ildə qeydə alınmışdır.

İllər üzrə dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmələrə nəzər saldıqda görmək olur ki, xəstələnmələrin ən çox qeydə alınması 2010-2016-cı illərdə baş vermişdir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, visseral leyşmaniozdan

fərqli olaraq dəri leyşmaniozunun dispanser qeydiyyata alınması işində dəqiqlik səviyyəsi müəyyən qədər aşağıdır. Bu da dəri formasının klinik cəhətdən daha müsbət proqnozlu olması ilə əlaqədardır. Dinamik tempin gedişində isə 2009, 2012, 2013-cü illər istisna olmaqla, artım müşahidə edilmişdir. Ən çox nəzərə çarpacaq dinamik artım 2011 və 2016-cı illərdə müşahidə edilmişdir.

Nəticələrin müzakirəsi. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində açağıdakılar məlum olmuşdur:

- Aran iqtisadi-coğrafi rayonunda dəri və visseral leyşmaniozu ilə ən çox xəstələnmə Göyçay, Ağdaş, Bərdə rayonlarında qeydə alınmışdır.
- 2000-2016-cı illərdə visseral leyşmanioz ilə xəstələnmələrin 15.59±1.91%-i, dəri leyşmaniozu ilə xəstələnmələrin isə 57,71 ± 2,95%-i Aran iqtisadi rayonunda baş vermişdir.
- Visseral leyşmaniozla ən çox xəstələnmə 66,07±6,32% 1-4 yaşlı uşaqlar arasında, dəri leyşmaniozu ilə ən çox xəstələnmə 56,87±3,91% 18-dən yuxarı yaşlı əhali arasında qeyd edilmişdir.
- Visseral leyşmaniozun dinamik tempində son illərdə ümumilikdə artım müşahidə olunmuşdur. Belə ki, 2008, 2010, 2012, 2016-cı illərdə dinamik tempdə artım, 2006, 2009, 2013-cü illərdə isə dinamik tempdə azalma müşahidə edilmişdir. Dəri leyşmaniozunda dinamik tempin gedişində isə 2009, 2012, 2013-cü illərdə dinamik azalma, digər illərdə isə dinamik artım müşahidə edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Vəliyev Ə. İnfeksion xəstəliklərin erkən diferensial diaqnozu, müalicəsi. Bakı, İqtisad universiteti nəşriyyatı, 2003, s.447-451.
2. Доклад на заседании Комитета экспертов ВОЗ по борьбе с лейшманиозом, Женева, 22–26 марта 2010 года. стр.1- 32.
3. Фарамазов А. З. Иммунологическая структура населения и заболеваемость висцеральным лейшманиозам. Кандидата медицинский наук Баку 1987. с.155.
4. Leishmaniasis Fact sheet N°375 // World Health Organization, January 2014, p.22.

Резюме

Эпидемиологический мониторинг лейшманиозов в Аранский экономико-географическом районе

В.Ч.Джалилов

Аранский экономический регион имеет важное эпидемиологическое значение для кожной и висцеральной форм лейшманиозов, чем в других регионах. В этом регионе в 2000-2016 годах произошло 15,59±1,91% (56 случаев) висцерального лейшманиоза из всех случаев. Аранский экономико-географический регион является эндемичной зоной для кожного лейшманиоза во все времена. В этой области были зарегистрированы почти самые распространенные случаи кожного лейшманиоза. Из 280 пациентов, заболевших кожном лейшманиозам, 57,71±2,95% (160 случаев) зарегистрированы в экономическом регионе Арана в 2000-2016 годах. Примерно 34±3,74% (54 случая) были зарегистрированы в 2015/16 году.

Summary

Epidemiological monitoring of leishmaniosis in Aran economic-geographical district

V.Ch.Jalılov

Aran economic region has more epidemiological significance for skin and visceral forms leishmaniasis than other regions. 15.59 ± 1.91% (56 cases) of visceral leishmaniosis occurred in this region in 2000-2016. Aran economic-geographical region is endemic zone of skin leishmaniosis at all times. Almost the most common cases of skin leishmaniosis were recorded in this area. 57,71±2,95% (160) of 280 patients registered in Aran economic region in 2000-2016. Approximately, 34±3,74% of the incidents (54 cases) were recorded in 2015/16.

Daxil olub: 07.02.2018

ŞƏKI, QƏBƏLƏ VƏ QUBA ŞƏHƏRİ MƏKTƏBLİLƏRİ ARASINDA QALXANABƏNZƏR VƏZİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN RASTGƏLMƏ TEZLİYİ

A.F. Hümmətov, *A.K.İsmayılov, A.D. Hümmətova, A.H. Abbasov, X.N.Şirinova
*Azərbaycan Tibb Universiteti; *Real hospital, Bakı*

Açar sözlər: kolloid düyün, yod çatışmazlığı, tireoidit, yodlaşdırılmış duz
Ключевые слова: коллоидный зоб, йододефицитные состояния , тиреоидит, йодированная соль
Keywords: colloid goiter, iodine deficiency , thyroidit, iodized salt

Tiroid hormonlarının tərkib hissəsi olan yod orqanizmin normal böyümə və inkişafı üçün vacib mikroelementdir. Yod çatışmazlığının səbəb olduğu xəstəliklər səhiyyənin qlobal problemi kim qəbul edilir. Dünya əhalisinin təxminən 29%-i, yəni 1 milyard insan yod çatışmazlığı riski altındadır. 300 milyon insanda ur, təxminən 6 milyon insan kretinizmdən əziyyət çəkir [1]. Digər tərəfdən yod çatışmazlığı hər il 30000 ölü doğulma və 120000 gerizəkalı, lal, kar və ya iflic körpənin doğulmasına səbəb olur. Son elmi araşdırmalara görə doğulduqdan etibarən yod çatışmazlığı əqli səviyyədə (İQ) 13,5 bal azalmaya səbəb olmaqla uşaqların öyrənmə qabiliyyətində azalma və qavrama çətinliyi, nəticədə məktəbdə müvəffəqiyyət faizinin enməsi kimi problemlərə səbəb olur [2]. Yod defisitinin klinik əlamətləri müşahidə olunduqda, yod qəbulunun göstəricisi göstəricisi sidiklə xaric olunan yodun miqdarı mütənasib qaydada azdırsa yod profilaktikası proqramları tətbiq edilməlidir [3]. 1996 və 1998-ci illərdə ölkəmizin dağ rayonlarının əhalisi arasında aparılmış tədqiqat işlərində orta dərəcədə yod çatışmazlığı aşkar olunmuşdur. Həmin illərdə yod qəbulu normal səviyyyədə olmadığından hətta bəzi bölgələrdə ağır yod çatışmazlığı mövcud idi [6, 9]. Dünyada və ölkəmizdə yod çatışmazlığının profilaktikası üçün hazırlanmış proqramlarda yodlaşdırılmış duz qəbulu ən asan və ən effektiv üsul hesab edilmişdir. Ölkəmizdə yod çatmazlığının aradan qaldırılması üçün 2002-ci ildə Azərbaycan Respublikası Milli Məclisində "Yod çatışmazlığı xəstəliklərinin profilaktikası haqqında" qanun layihəsi qəbul olunmuş, "yodlaşdırılmış duz" proqramı ilə yanaşı cəmiyyətin maarifləndirilməsi, müvafiq proqramların davamı və təqibi vacib hesab edilmişdir.

Yod çatışmazlığına əsas yanaşma gündəlik yod qəbulunu artırmaqdan ibarətdir. Bu proses ən çox qəbul edilən qidaların yodla zənginləşdirilməsinə əsaslanır. Dünyada ən çox istifadə edilən üsul qəbul edilən xörək duzunun yodlaşdırılmasıdır [3]. Sidikdə yodun miqdarının 100 mkq/L-dən aşağı olması yod qəbulunun qeyri–kafi olduğunun əsas göstəricilrəndəndir. Gündəlik yod qəbulu 50 mkq/gün-dən aşağı olduqda QBV funksiya göstərmir və böyüməyə başlayır.

Digər tərəfdən yod qəbulunun artıqlığı autoimmun tiroidit adı altında iltihabi tiroid xəstəliklərinə səbəb olur. Bu vəziyyət el arasında tiroid "tənbəlliyi" və ya "zəhərli ur" kimi tanınan hipotiroidizm və hipertiroidizm mənzərəsinə səbəb olur.

Yod çatışmazlığı bəzi inkişaf etmiş ölkələrdə yod profilkatikasının effektiv bir şəkildə aparılması nəticəsində tamamilə aradan qaldırılmışdır. Bu ölkələrə ilk növbədə İsveçrə, Finlandiya və Norveç aiddir [3]. Lakin hazırda inkişaf etməkdə olan ölkələrdə yod çatışmazlığı hələ də ciddi bir problem kimi qalır. Asiya, Afrika və Latın Amerika ölkələri, Azərbaycan da daxil olmaqla bir çox Avroasiya ölkələri yod çatışmazlığı üçün endemik bölgələrdir

Yodlaşdırılmış duz proqramlarının effektivliyini dəyərləndirmək üçün yod çatışmazlığının səviyyəsini, yod istehlakı səviyyəsində artım (azalma) və əhalinin yodlaşdırılmış duzdan istifadə səviyyəsini araşdıracaq tədqiqatlara həmişə ehtiyac vardır. 2001-ci ildə Kərimova M.G. və əməkdaşları tərəfindən Bakı, Quba və Sumqayıt şəhərlərində 8-14 yaşlı sağlam və urla xəstə 225 məktəblinin faktiki qidalanma xüsusiyyətləri öyrənilmiş, sağlam və xəstə uşaqların boy göstəricilərində ciddi fərq aşkarlanmasa da xəstə uşaqların əqli fəaliyyətlərində nisbi ləngimə (durğunluq, qavrama və konsentrasiya pozğunluqları), saç tökülməsi, dəri quruluğu, əsəbilik və ətraf mühit amillərinin təsirinə dözümsüzlük qeydə alınmışdır [11].

Tədqiqatın məqsədi. Endemik bölgələrdə qalxanabənzər vəzin xəstəliklərinin yayılma tezliyini və yodlaşdırılmış duz profilaktikasının effektivliyinin öyrənilməsi

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata Şəki, Qəbələ və Quba şəhər orta məktəblərində təhsil alan 15-17 yaşlı 273 şagird (144 qız, 129 oğlan,) daxil edilmişdir. Müayinələr 2018-ci ilin aprel – may tarixləri arasında aparılmışdır. Tədqiqatın aparılması üçün Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Tibb Universitetindən rəsmi icazə alınmışdır. Həmin məktəblərdə valideynlərə müayinənin məqsədini izah edən vərəqələr və yodlaşdırılmış duz istifadəsi, valideyn və uşaqların anamnezində ur xəstəliyi haqda sorğu anketi (Əlavə – 1) göndərilmiş və onların yazılı razılığı alınmışdır.

Daha sonra məktəblərdə müayinə olunan şagirdlərin valideynlərinə yodlaşdırılmış duz istifadəsini təbliğ edən, maarifləndirici, müayinənin məqsədini və yod çatışmazlığı ilə əlaqəli xəstəliklərdən bəhs edən təqdimat keçirilmiş, həmçinin şagirdlərə "Azərduz" markasının təşkilatçılığı ilə hazırlanmış yodlaşdırlmış duzun əhəmiyyəti, istifadəsi qaydaları və yodla bağlı xəstəliklərin profilaktikası haqqında maarifləndirici broşurlar paylanılmışdır. Nəticələr məktəblərin müvafiq bölmələrinin e-mail ünvanlarına göndərilmiş, onlarn valideynlərə çatdırılması və yerli endokrinoloji dispanserlərin (poliklinikaların) həkimləri ilə əlaqə yaratmaları tövsiyə edilmişdir.

Xüsusi hazırlanmış formalarda şagirdlərin antropometrik göstəriciləri (boy, çəki) qeyd edildikdən sonra Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyə etdiyi palpasiya üsulu ilə məktəbin tibb məntəqəsində tiroid müayinəsi aparılmışdır [7]. Daha sonra Sonoscape S9 pro portotive ultrasəs cihazının 15 mHz xətti ötürücüsü ilə QBV tərəfimizdən müayinə edilmişdir.

Yod çatışmazlığının rastgəlmə tezliyini və ağırlığını təyin etmək üçün ən uyğun və etibarlı üsul sidikdə yodun təyini olduğundan [3] şagirdlərdən qapalı plastik qablara səhər ilk sidik nümunələri götürülməsi tövsiyə edildi və qablar işarələndi. Nümunələr işıq keçirməyən t=-8ºC konteynerlərə yığılaraq həmin gün Bakı şəhər Endokrinoloji Mərkəzin laboratoriyasına göndərildi. Sidikdə yodun təyini üsulunun mahiyyəti toksik olmayan amin (tetrametilbenzidin) və aktiv peroksid tərkibli turşu (perasetil turşusu) arasında reaksiyanın katalizatoru rolu oynayan yodid ionuna qarşı rəng reaksiyasından ibarətdir. Bufer məhlulu ilə durulaşdırılmış və aktivləşdirilmiş kömür filtrdən süzülmüş sidik nümunələri reaksiya nəticəsində yodun miqdarından asılı olaraq sarıdan mavi rənglərə qədər dəyişir, sidikdə yodun miqdarı müəyyən edilir. Reaksiya təxminən 3 dəqiqəyə tamamlanır. Sidik nümunələrində yod 70-dən aşağı, 70-dən 100-ə qədər, 100-300 və 300-400 mkq/l səviyyələrdə təyin edilir.

Tədqiqatın nəticələrinin statistik işlənməsində dispersion (F-Fişer), diskriminant (x^2, Pirso meyarı) və Microsoft Office Excel 2003 (Microsoft Corporation) proqramları istifadə edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Yod çatışmazlığının dəyərləndirilməsində ÜST-ün tövsiyə etdiyi müxtəlif ölçü üsulları istifadə olunur [7]. Onlar arasında vəzin palpasiyası yayğın istifadə edilən və epidemioloji tədqiqatlarda üstünlük verilən üsuldur. Bu günə qədər Azərbaycanda yod səviyyəsini tam əks etdirən xəritə hazırlanmamışdır. Respublikanın yeraltı su mənbələrində yodun miqdarı 0,49-146,4, səthi su mənbələrində 0,49-55,78 mkq/l miqdarında tərəddüd edir [8]. Ölkəmizin müxtəlif bölgələrində və müxtəlif yaş qruplarında urla əlaqəli bəzi araşdırmalar aparılmışdır. Belə ki, 1995-97-ci illərdə 1986-87-ci illərlə müqayisədə endemik urla xəstələnmə səviyyəsi 6-12 dəfə artmışdır. 29 rayon ur üzrə endemik bölgə hesab edilmişdir [6].

Vəzin palpasiyası müayinəsi ilə 3 şagirddə (1,5%) I dərəcəli ur təyin edilmişdir. II dərəcəli müəyyən olunmadı. Urlu şagirdlərin cinsiyyətləri arasında ciddi fərq müəyyən edilmədi. 56 şagirdin (20,5%) ən azı bir yaxın qohumunda ur xəstəliyi vardır. Onların 26-da QBV-də dəyişiklik qeydə alınmışdır. 189 şagirdin sidik nümunələri yod miqdarı baxımından dəyərləndirildi (cədvəl 1). 82 şagird sidik analizi verməmişdir.

Yod çatışmazlığı sidikdə yodun təyininə görə dəyərləndirilmişdir. Kəskin çatışmazlıq 12,2% hallarda rast gəlmişdir: Qəbələ şəhərində - 15,4%, Quba şəhərində - 21,1%, Şəki şəhərində 1,5%; mülayim çatışmazlıq – 21,2%: müvafiq surətdə 10,8%, 42,1% və 13,4%; normal göstərici – ümumilikdə 49,7%, şəhərlər üzrə 52,3%, 29,8% və 64,2%; yod artıqlığı – 16,9%, şəhərlər üzrə 21,5%, 7% və 20,9% təyin edilmişdir.

Bölgələr üzrə yodlaşdıırılmış duz istifadə edən və etməyən ailələrin övladlarının sidiyində yod miqdarında ciddi fərq aşkar olunmuşdur. Quba və Qəbələ şəhər məktəblilərində Şəki şəhər məktəbliləri ilə müqayisədə kəskin çatışmazlıq halları 9-11 dəfə çox rast gəlmişdir. Quba şəhər məktəblilərində Qəbələ və Şəki şəhər məktəbliləri ilə müqayisədə 3-4 dəfə çox yod çatmazlığı, Quba şəhərində normal yod göstəricisi digər şəhərlərlə müqayisədə 1-1,5 dəfə az olmuşdur. Artıq yodlaşdırılmış duz qəbulu halları isə Şəki şəhərində Quba şəhəri ilə müqayisədə 6 dəfə çox rast gəlmişdir. Sidikdə yodun miqdarının nəticələri əsasında WHO/UNICEF/ICCIDD kriteriyalarına görə 63 şagirddə (33,4%) kəskin və mülayim yod çatışmazlığı müəyyən edildi: 43 qız (68,3%) və 20 oğlan (31,7%).

Cədvəl 1
Yodun sidikdə miqdarı

Yodun sidikdə təyini	Qəbələ	Quba	Şəki	Cəmi
Kəskin çatışmazlığı: < 70 mkq/L	10 (15,4%)	12 (21,1%)	1 (1,5%)	23 (12,2%)
Mülayim çatışmazlıq 70-99 mkq/L	7 (10,8%)	24 (42,1%)	9 (13,4%)	40 (21,2%)
Norma: 100-300mkq/L	34 (52,3%)	17 (29,8%)	43 (64,2%)	94 (49,7%)
Artıqlıq: ≥300 mkq/L	14 (21,5%)	4 (7,0%)	14 (20,9%)	32 (16,9%)
Cəmi	65 (100%)	57 (100%)	67 (100%)	189 (100%)

1998-ci ildə 8-14 yaşlı məktəblilərdə aparılmış ultrasəs müayinəsinin nəticələrinə əsasən endemik bölgədə urun rastgəlmə tezliyi 98-100%, qeyri-endemik bölgələrdə isə (Bakı, Lənkəran) - 77-86%-ə çatmışdır [6,9]. Bizim tədqiqatımızda şagirdlərin 70%-də USM zamanı QBV-in görünüşü normal qiymətləndirilmişdir. Vəzidə kolloid düyünlər ən çox Qəbələ şəhərində - 24,4% müəyyən edilmişdir. Bu göstərici Quba şəhərində - 12,2%, Şəki şəhərində isə 9,9% təşkil etmişdir. Tiroiditə xarakter USM görüntüsü Quba şəhərində - 20,7%; solid düyün Qəbələ şəhərində- 2,4%; hiperplaziya Qəbələ şəhərində -2,2% hadisələrdə müəyyən olunmuşdur (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Bölgələr üzrə USM nəticələri

USM-ni nəticələri	Quba	Qəbələ	Şəki	Cəmi
Normal	50 (61,0%)	58 (64,4%)	83 (82,2%)	191 (70,0%)
Kolloid düyünlər	10 (12,2%)	22 (24,4%)	10 (9,9%)	42 (15,4%)
Tiroiditə uygun görüntü	17 (20,7%)	8 (8,9%)	5 (5,0%)	30 (11,0%)
Solid düyün	0	2 (2,4%)	1 (1,0%)	3 (1,1%)
Hiperplaziya	1 (1,2%)	2 (2,2%)	1 (1,0%)	4 (1,5%)
Hipoplaziya	0	2 (2,4%)	1 (1,0%)	3 (1,1%)
Cəmi	82 (100%)	90 (100%)	101(100%)	273 (100%)

Bizim tədqiqatımızda 58 qızda (40,3%), 24 oğlanda (18,6%) QBV-in USM-də dəyişikliklər müşahidə edilmişdir. Bu dəyişikliklərin səbəbinin evdən kənar yeyilən keyfiyyətsiz yeməklərin və qidaların olması düşünülür[10]. Məktəb yaşlı uşaqların evdə qəbul etdiyi duzun miqdarı ilə evdən kənarda qəbul etdiyi duzun miqdarı arasında fərqi öyrənən araşdırmalar aparılmalıdır. Son illərdə ürək – damar xəstəlikləri mövzusunda cəmiyyətin maariflənməsi baxımından yetkin şəxslər arasında duz istifadəsinin azaldığı məlum olmuşdur. Lakin digər tərəfdən məktəb yaşlı uşaqların hazır qidalara meylinin artması duz istifadəsinin araşdırılmasına ehtiyac yaradır. Yodlaşdırılmış duz istifadəsinin artması üçün ailələrin maarifləndirilməsində həkimlərin rolu önə çəkilməlidir.

Beləliklə, aldığımız nəticələr görə yodlaşdırılmış duzun istifadəsindən sonra QBV-in hiperplaziyasında azalma, həmçinin Quba şəhərində yodlaşdırılmış duzdan az istifadə, Şəki və Qəbələ şəhərində isə nəzarətsiz qəbul hallarını müəyyən etdik. Həmin bölgələr üçün gündəlik qəbul ediləcək duzun miqdarının həkimlər tərəfindən müəyyən edilməsi və əhalinin mütəmadi məlumatlandırılması tövsiyə olundu.

ƏDƏBİYYAT

1. Ayten E,[a]Levent M. İyot ve İyot Eksikliğinin Sağlığa Etkileri Turkiye Klinikleri //J Pediatr Sci 2006 v.2(11), s.79-90
2. Eşref Atabey Uluslararası Katılımlı Tıbbi Jeoloji Sempozyumu Kitabı, 2008 s. 94-95
3. Friptuleac G., Bejenari V., Bejenari O. İyot eksikliği hastalıklarının önlenmesinde mevcut durum değerlendirmesi Revista de İgiena şi sanatate Journal of hygiene and public health 59. 1/2009
4. Vitti P., Martino E., Lombardi Fa.et al. Thyroid Volume Measurement by Ultrasound in Children as a tool for the assessment of mild iodine deficiency //J Clin Endocrinal Metrab, 1994, v.79 (2), p.600
5. Aghini Lombardi F., Pinchera A., Antonangeli L. et al. Iodized Salt Prophylaxis of Endemic Goiter: An Experience In Toscana //Acta endocrinol (Denmark), 1993, v.129, p.497
6. Yod çatmamazlığı və onun aradan qaldırılması proqramı çərçivəsində "Azərbaycanda endemik zobun profilaktikası üzrə kompaniyanın hesabatı". Dünya həkimləri-Yunanıstan, 1998, 11s.
7. Delange F., Benker G., Caron P. et al. Thyroid volume and urinary iodine in European schoolchildren: standardization of values for assessment of iodine deficiency //Eur J Endocrinol., 1997, v.136, p.180-187
8. Haqverdiyev Q.Q. Torpaqda, su təchizatı mənbələrində və yeyinti məhsullarında mikroelementlərin miqdarı və Azərbaycan SSRİ-nin yüksək dağlıq rayonlarında endemik zobun etiologiyasında onların rolu / Tibbdə və heyvandarlıqda mikroelementlər. Bakı, 1969, s.26-27
9. Branca F., Burkholder B. Et al. Health and Nurtition survey of internally displaced and livers resident population of Azerbaijan-april, 1996, Baku. p. 62
10. Yod çatışmazlıq pozuntuları və duzun universal yodlaşdırılması Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Unicef, 54 s.
11. Керимова М.Г., Ахмедов И.Р., Наджафова А.Г., Ганиева Г.С. Проблемы питания и эндемический зоб II (изучение особенностей фактического питания здоровых и болъных школъников) //Sağlamlıq 2001, №2, s.26-28

12.Fahri Bayram Bekir, Borazan Edip, Torun Fatih ve b.The Prevalance of Endemic Goiter and Iodine Deficiency and Evaluation of Thyroid Function in an Area of Central Anatolia- Original Articke //Türk J Endocrinol Metab., 2003, v.7

Резюме

Частота встречаемости заболеваний щитовидной железы среди школьников городов Шеки, Габала и Губа

А.Ф. Гумметов, А.К. Исмайлов, А.Д. Гумметова, А.Х. Аббасов, Х.Н.Ширинова

Цель исследования. Изучение распространенности патологий щитовидной железы (ЩЖ) и эффективность профилактики ее патологий йодированной соли в эндемических регионах. В наше исследование были включены 273 школьника (144 девочки, 129 мальчик)в возрасте 15-17 лет в средних школах городов Шеки, Габала и Губа. Исследования проводились в апрель-май месяцах 2018-го года. Проводилось исследование ЩЖ с помощью ультразвукового аппарата Sonoscape S9 pro portotive с линейным датчиком 15 mHz. Для определения степени тяжести недостаточности йода проводилось анализ его концентрации в моче. Недостаточность йода согласно его концентрации в моче составила - острый дефицит йода- 12,2%, умеренный дефицит- 21,2%, нормальный показатель- 49,7%, избыточная концентрация- 16,9%. Была определена большая разница в показателях концентрации йода в моче у детей, употребляемых и не употребляемых йодированную соль, в разных районах. Помимо этого, у 191 (70%) школьников на УЗИ была выявлена нормальная ЩЖ, 30 (11%)-тиреоидит, 42 (15,4%)-коллоидные узлы, 3 (1,1%)-х- солидный узел, 4 (1,5%)- гиперплазия железы. Таким образом, после использования йодированной пищевой соли мы обнаружили снижение гиперплазии ЩЖ, меньшее использование йодированной соли в Губе и случаи неконтролируемых приемов в Шеки и Гебеле. Помимо этого, суточная норма потребляемой соли в этих районах должна определяться и освещаться врачами.

Summary

Frequency of meeting of thyroid gland disorders among schoolchildren of the cities of Sheki, Gabala and Guba

A.F. Hummetov, A.K. Ismailov, A.D. Hummetova, A.H. Abbasov, Kh.N.Shirinova

The aim of the study was to study the prevalence of thyroid pathologies and the effectiveness of preventing iodized salt in endemic regions. Our study included 273 schoolchildren aged 15-17 years in secondary schools in Sheki, Gabala and Guba. The studies were conducted in April-May of 2018. There were 129 boys and 144 girls. The thyroid gland was examined using Sonoscape S9 pro portotive ultrasound device with a linear transmitter at 15 mHz. To determine the severity of iodine deficiency, an analysis was made of the concentration of iodine in the urine. Iodine deficiency according to the concentration of iodine in urine was: acute iodine deficiency - 12.2%; deficiency of iodine - 21,2%; the normal is 49.7%; The excess concentration of iodine is 16.9%. A large difference in iodine concentrations in urine in children, iodized salt and non-consumed iodized salt was determined in different regions. In addition, 191 (70%) and schoolchildren had ultrasound on their normal thyroid gland, 30 (11%) had thyroiditis, 42 (15.4%) had colloidal nodes, 3 (1,1%)- x - solid node, in 4 (1,5%) - and - hyperplasia of the thyroid gland. Thus, after using iodized salt, we found a decrease in thyroid hyperplasia, a lower use of iodized salt in Guba, and uncontrolled use of salts in Sheki and Gebele. In addition, the daily intake of salt in these areas should be determined and reported by doctors.

Daxil olub: 08.05.2018

VİTREORETİNAL ƏMƏLİYYATLAR ZAMANI YARANAN OKULOKARDİAL REFLEKSİN PROFİLAKTİKASINDA MÜXTƏLİF ANESTEZİYA ÜSULLARININ ROLU

K.N.Hacımuradov, E.M. Qasımov, F.T. Haqverdiyev
Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı

***Açar sözlər*:** okulokardial refleks, vitreoretinal əməliyyatlar, naropin, anesteziya.
Ключевые слова: окулокардиальный рефлекс, витреоретинальные операции, наропин, анестезия.
Key words: oculocardial reflex, vitreoretinal operations, naropine, anesthesia

Vitreoretinal əməliyyatlar gözün arxa seqmentində aparılır, və oftalmolojı əməliyyatlar arasında uzunmüddətli və mürəkkəb əməliyyatlar hesab olunur [1]. Bu əməliyyatlar zamanı anestezioloqların qarşılaşdıqları problemlərdən biri okulovisceral reflekslərin, xüsusilə də okulokardial (OKR) refleksin klinik təzahürləridir [2,3].

Okulokardial refleks ilk dəfə 1908 ildə Bernard Aşner və Djuzeppe Daqnini tərəfindən aşkar olunmuşmur. Məlum olub ki, göz almasına və ekstraokular əzələlərinə göstərilən təzyiq bradikardiya, atrioventrikular blokada, mədəcik ekstrasistololar və asistoliyaya səbəb olur. Bu dəyişikliklər xəstənin qəfl ölümünə və əməliyyatdan sonraki dövrdə koqnitiv pozulmaların dərinləşməsinə qətirə bilər. Bu refleksin tez-tez baş verməsi- monitorda ürək ritmin azalması ilə (həmçinin ümumi anesteziya keçirilən zaman), travmatik səbəbin ləğv edilməsi ilə tez bir zamanda keçir. Hal-hazırda bu refleksin profilaktikasının dəqiq strateqiyası işlənilməyib [4].

Ədəbiyyatda peribulbar və ümumi anesteziyanın birgə tətbiqi metodunu təsvir edilir və müəyyən dərəcədə okulokardial refleksin ağır formalarının qarşısını almaq üçün imkan yaradır [5].

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işi 21 ilə 58 yaş arasında olan (153 kişi və 118 qadın) 271 xəstənin üzərində aparılmış cərrahi əməliyyatların nəticələrinin öyrənilməsinə əsaslanır. Əməliyyatlar zamanın istifadə olunmuş anesteziya üsullarına əsasən xəstələr 3 qrupa bölünmüşdür. 1-ci qrupa daxil edilmiş 106 xəstədə ümumi anesteziya istifadə edilmişdir.

Bu qrupa daxil olan xəstələrdə əməliyyatın başlamasından 30 dəqiqə əvvəl aparılan premedikasiya: dimedrol 10 mq, relanium və ya dormikum 0,1 mq/kq, promedol 1,5 mq/10 kq daxildir. İnduksiya: intravenoz propofol 2,5 mq/kq və 2 mkq/ kq dozada fentanil, sonra arduan 0,05 mq/kq yaxud esmeron 0,6mq/kq ilə miorelaksasiya aparılır. Əvvəlcədən oxygenləşdirmədən sonra traxea intubasiya olunub və xəstələr STA keçirilirdi. Anesteziya propofol 10 mq / kq / saat, fentanil 1,5 mkq/kq/saat, miopleqiya - arduan 0,02 mkq/kq, yaxud esmeron 0,6mq/kq dozada davam etdirilirdi. Əməliyyatı bitirdikdən sonra və əzələ tonusunun bərpası, laringeal-faringeal reflekslərin və adekvat spontan tənəffüsün bərpasından sonra xəstələr ekstubasiya edilirdi.

2-ci qrupa daxil edilmiş 89 xəstədə ümumi anesteziya və subtenon anesteziya kombinasiyasından istifadə edilmişdir. Subtenon anesteziya aşağıda qeyd olunan kimi aparılmışdır.Cərrahın seçiminə görə, aşağı kvadrantların birində limbdən 10-13mm aralı konjuktiva və altındakı tenon kapsula yarılır. Əyri şpatel vasitəsilə tenon fassiyası skleradan küt üsulla ayrılır. Göz almasının formasına uyğun olan küt əyri kanyula sklera və tenon kapsullarının arası ilə göz almasının arxa qütbünə yaxınlaşdırılır. Kanyulaya birləşdirilmiş şpris vasitəsilə 4 ml 0,75% naropin (ropivakain) məhlulu yeridilir[6].

3-cü qrupa daxil edilmiş 76 xəstədə ümumi anesteziya ilə subtenon və applikasiyon anesteziyaların kombinasiyasından istifadə edilmişdir. Applikasiyon anesteziya üsulu göz almasının üzərinə, əzələlərin proeksiyasına uyğun, naropin(ropivakain)-gelinin çəkilməsindən ibarətdir. Bununla burada olan sərbəst sinir uçluqlarının anesteziyasına nail olunur. Naropin(ropivakain)-gelinin alınması üçün naropin məhlulu və viskoelastik bərabər proporsiyada (1:1) həll olunur.

Biz OKR və bu refleksin klinik təzahürlərini (bradikardiya) tədqiq etmişik. OKR inkişaf tezliyinə görə alınan nəticələr mövcud alternativ fərqliliyi ilə dəyişmənin xəstələr qruplarında statistik dəqiq ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Cədvəldə OKR yaranma tezliyi və xüsusiyyətləri müayinə olunmuş xəstə qruplarında təqdim olunur.

Cədvəldən göründüyü kimi, 1 qrup xəstələrdə OKR-nin yaranma tezliy- 46,2% -dir. OKR ilə əlaqədar olaraq 30 xəstəyə atropin 0,01mq/kq intravenoz, 19 xəstəyə intravenoz: atropin 0,01mq/kq, fentanil 0,5% mkq/kq təyin olunmuşdur. 2-ci qrupa daxil olmuş xəstələrdə OKR-nin yaranma tezliyi 31,5% ($p<0,05$) enmişdir. OKR ilə bağlı 5 xəstəyə intravenoz atropin 0,01% mq/kq, 2 xəstəyə atropin 0,01% mq/kq və fentanil 0,5mkq/kq intravenoz təyin olunmuşdur.

3-cü qrupda OKR yaranma tezliyinin ən aşağı göstərici qeyd olunmuşdur- 25%, bu 1 qrup xəstələrdən dəqiqliklə aşağı idi (p<0,01), lakin 2 qrup ilə müqayisədə OKR yaranma tezliyinin azalmasının statistik dürüstlüyün təstiq olunmadı. OKR ilə əlaqədar bu qrup 2 xəstəyə atropin 0,01% mq/kq intravenoz təyinat verilib.

Cədvəl

Müxtəlif anesteziya üsulların istifadəsilə vitreoretinal əməliyyatlar aparılan xəstələrdə OKR yaranma tezliyinin müqayisəsi

	Statistik göstərici	Qruplar		
		1	2	3
Xəstələrin ümumi sayı	n	106	89	76
OKR olan xəstələrin sayı	n	49	28	19
	%	46,2	31,5	25,0
	+m	4,84	4,92	4,97
	p1*	-	< 0,05	< 0,01
	p2*	-	-	>0,05

Qeyd: 1-ci qrupla müqayisədə -* <0,05; ** <0,01; 2-ci qrupla müqayisədə -# <0,05.

Bütün qruplarda OKR bradikardiya (ürək döyüntülərinin 25-30% əvvəlkinə nisbətən aşağı enməsi) və qulaqcıq ekstrasistoloları şəkilində qeyd olunub.

Beləliklə, tədqiqata əsasən ümumi anesteziya, subtenon və applikasiyon anesteziyanın kombinə istifadə edilməsi vitreoretinal əməliyyatlar zamanı baş verən okulokardial refleksin yaranma tezliyinin enməsinə imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1.Глинчук Я.И., Деев Л.А., Югай А.Г. и др. Анестезиологические проблемы при витрэктомии / Обезболивание в офтальмохирургии. Сборник научных трудов. М., 1986.

2.Гаджимурадов К.Н., Хагвердиев Ф.Т. Обеспечение безопасности пациентов при витреоретинальных операциях(обзор литературы) // Вісник проблем біології і медицини, 2015, Вип.3,Том 2 (123), с.17-22.

3.Средняков В.А., Тюляев А.П. Многоуровневый метод анестезии при повторных офтальмохирургических вмешательствах на заднем отрезке глаза//Офтальмохирургия, 2004, №3, с.47-50

4.Загитова Л.Г., Хамзин А.Р. Особенности анестезии в офтальмологии. www.eyepress.ru/article/10075.2006, 576 с.

5. Chali A.M. The effect on outcome of peribulbar anaesthesia in conjuction with general anesthesia for vitreoretinal surgery // Anaesthesia, 2010, v.65, issue 3, p. 249-253

Резюме

Роль различных методов анестезии в профилактике окулокардиального рефлекса при проведении витреоретинальных операций

К.Н. Гаджимурадов, Э.М. Касимов, Ф.Т.Хагвердиев

В исследовании проводили сравнение частоты развития ОКР при витреоретинальных операциях, проводимых с использованием различных методов анестезии. В исследование были включены 271 пациент в возрасте от 21до 58лет. В зависимости от метода анестезии пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа общая анестезия,2 группа общая анестезия и субтеноновая анестезия, 3 группа общая анестезия и субтеноновая анестезия в сочетании с аппликационной анестезией. В 1-ой группе частота развития ОКР составило 46,2%. Во 2-ой группе частота развития ОКР снизилось до 31,5%. У пациентов 3-ей группы частота развития ОКР было намного ниже, чем в 1-ой и 2-ой группе. Таким образом, использование методики анестезии, основанной на сочетании общей анестезии, субтеноновой анестезии и аппликационной анестезии, способствует снижению частоты развития окулокардиального рефлекса при проведении витреоретинальных операций.

Summary

The role of various anesthesia methods in the prophylactics of the oculocardial reflex during vitreorethinal operations

K.N. Hajimuradov, E.M. Qasimov, F.T.Haqverdiyev

The study compared the frequency of development of OCR in vitreoretinal operations performed using various methods of anesthesia. The study included 271 patients aged 21 to 58 years. Depending on the

method of anesthesia, patients were divided into 3 qroups: 1qroup=general anesthesia, 2 qroup=general anesthesia and subtenon anesthesia, 3 qroup=combination of general anesthesia, subtenon anesthesia, and application anesthesia. In the 1 qroup, the incidence of developmental OCR was 46,2%. In the 2 group, the incidence of OCR decreased to 31,5%. In patients of the 3rd group, the incidence of OCR was much lower than in the 1 st and 2 nd group. Thus, the use of anesthesia technique based on a combination of general anesthesia, subtenon anesthesia and application anesthesia, helps to reduce the frequency of oculocardial reflex development during vitreoretinal operations.

Daxil olub: 05.06.2018

EMBRİOGENEZİN MÜXTƏLİF DÖVRLƏRİNDƏ HİPOKSİYANIN BEYNİN ELEKTRİK AKTİVLİYİNƏ TƏSİRİ

Ə.H. Hüseynov, X.B. Məmmədov, G.H. Hüseynova
AMEA-nın A.İ. Qarayev adına Fiziologiya institututu, Bakı

Açar sözlər: eşitmə beyin qabığı, EEQ, hipoksiya, embriogenez.
Ключевые слова: слуховая кора, ЭЭГ, гипоксия, эмбриогенез.
Key words: auditory cortex, EEG, embryogenesis.

Son illər aparılan elektrofizioloji və morfojoji tədqiqatlar nəticəsində məlum olub ki, embriogenez ərzində sinir sisteminin və onun qurumlarının oksigen çatmamazlığına həssaslığı dəyişir [1–4, 6–8] Aparıldığı vaxtan asılı olaraq prenatal hipoksiya dovşan balalarının beyninin qabığının elektrik aktivliyinə müxtəlif təsir göstəri [1, 2 4]. Lakin bu təcrübələrin əsasında sinir sisteminin embriogenezin hansı dövründə oksigen aclığına daha dözümlü olduğu barədə ümumu bir fikrə gəlmək mümkün deyil. Heyvanların yaşından və tədqiq olunan beyin qabığı sahəsindən asılı olaraq prenatal hipoksiya beyin aktivliyinə müxtəlif təsir göstərir. Bunu nəzərə alaraq bu işdə EEQ metodu ilə sinir sisteminin embriogenezin hansı dövründə hipoksiyaya həssas olduğunu tədqiq etmişik.

Tədqiqatlar Şinşilla cinsindən olan 20 günlük dovşanların üzərində aparılıb. .İstifadə olunan heyvanlatın sayi 67 olub. Təcrübə heyvanlarının 1–ci qrupu hamilələyin rüşeyim dövründə (1–8–ci günlər), 2–ci qrupu dölönü dövründə (8–18–ci günlər), 3–cü qrupu isə döl dövründə (18–28–ci günlər) hipoksiya keçirmişlər (hamiləlik dövrü 31 gündür).

Hipoksiya şəraiti yaratmaq üçün ana dovşan hər gün 20 dəqiqə ərzində, həcmi 0,12 м2 olan xüsusi kameraya qoyulmuşdur. Bu müddət ərzində tərkibi 5 % oksigen və 95 % azot qazları qarışığı ilə nəfəs almışldır.

Təcrübə zamanı dovşanlar 40mq/kq miqdarinda etaminal–natrium məhlulu ilə narkotizə edilmişdir. Onların eşitmə beyin qabığının elektrokortikoqramması (EKoQ) qeyd edilmişdir. Bunun üçün həmin sahənin kiçik hissəsinin üstü açılmışdır. Elektrik aktivliyi beyin qabığı üzərindən iynəli elektrodların köməyi ilə qeyd edilmişdir. Referent elektrod heyvanların burun sümuyunə bərkidilmişdır. Elektrik aktivliyi 8 kanallı "Medikor" elektroensefaloqrafına və «Нейрон Спектр 2». Kompyutetinə yazılmışdir. Elektroensefaloqrafın gücləndiricisinin filtrləri 0,1–70 Hs diapazonunda qoyulmuşdur. Qeydetmə müddəti 40 dəqiqə olmuşdur. Kompyuterdə spektral analiz aparıllmış və δ, θ, α, β1 və β2. dalğaların təyin edilmişdir:

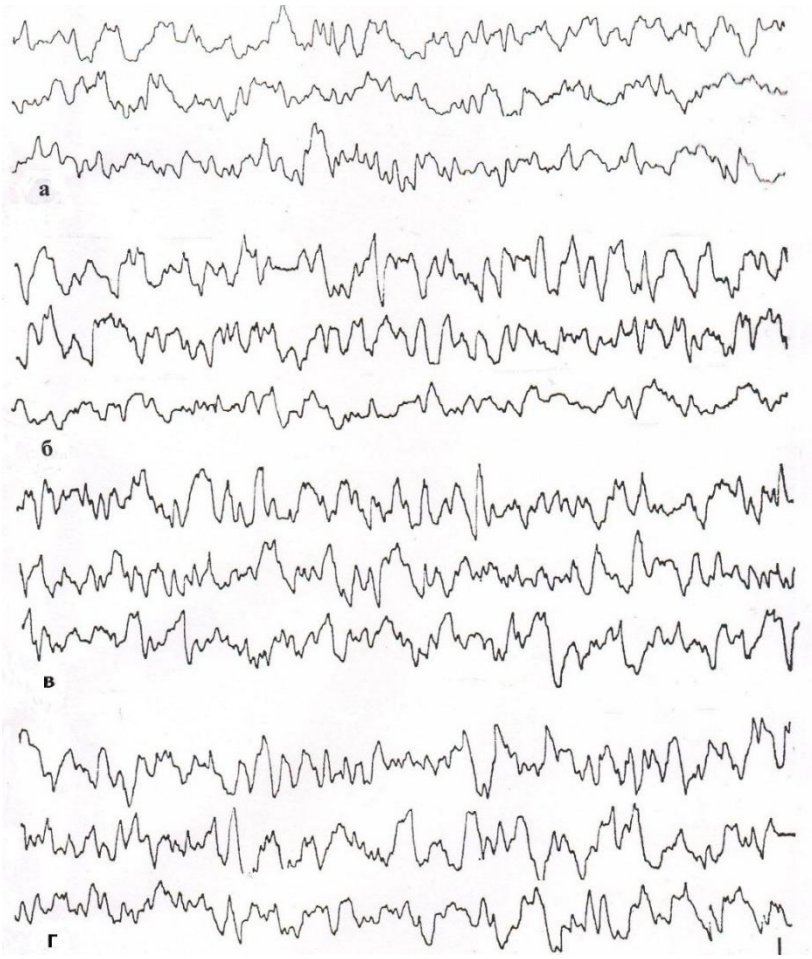
Dəlillərin statistik etibarlığı Styudentin t kriterisi ilə müıyyın olunub. Vizual olaraq EKoQ–nın ritmik aktivliyinə qiymət verilmişdır.

Aparılan analiz göstərir ki, kontrol dovşanların eşitmə sahəsinin EKoQ–nın spektrində yüksək tezlikli dalğalar üstünlük təşkil edir, alçaq tezlikli dalğalarınsrektrin 27,2 %–i təşkil edir. Aşağı spektrdə θ–dalğaları dominantdır- 14,1±1,3 %, δ–dalğaların miqdarı nisbətən azdır – 11,3±1,5 %. Yüksək tezlikli β–diapazonlu dalğaları bütün spektrin 60 %–i tuturlar. Spektrdə β2–alğalarının miqdarı β1–dalğalarınna nisbətən iki dəfə çoxdur. Onların indeksi müvafiq olaraq 19,5±2,2 % və 40,7±4,2 % –ə bərabərdir. Yüksək spektrdə α-aktivlik ən az təmsil olunub- 14,4± 2,1 %.. (şək.1).

Spektrin yüksək tezlikli dalğaları əsasən aşağı tezlikli dalğalarını üzərinə düşür, və bu səbəbdən aşağı tezlikli dalğalar və ritmik aktivlik aydın görünmür. Beyin qabığının yekun aktivliyində δ– , θ–, β1– və β2–

diapazonunda olan dalğalarını yaratdığı ritmləri müşahidə etmək olar. Dominant δ–ritmdir, o EKoQ–nın qeydiyyaının böyük hissəsini tutur.

Prenatal ontogenezin rüşeyim dövründə oksigen çatmamazlığının təsiri ilə EKoQ–nın spektrində aşağı və yüksək tezlikli dalğaların nisbəti birincilərin xeyrinə dəyişir. Onların miqdarı artaraq 30,9 % təşkil edir. Kontrola nisbətən aşağı spektrin bütün dalğalarının indeksi artır, yüksək spektrin ki isə azalır (şək.2).



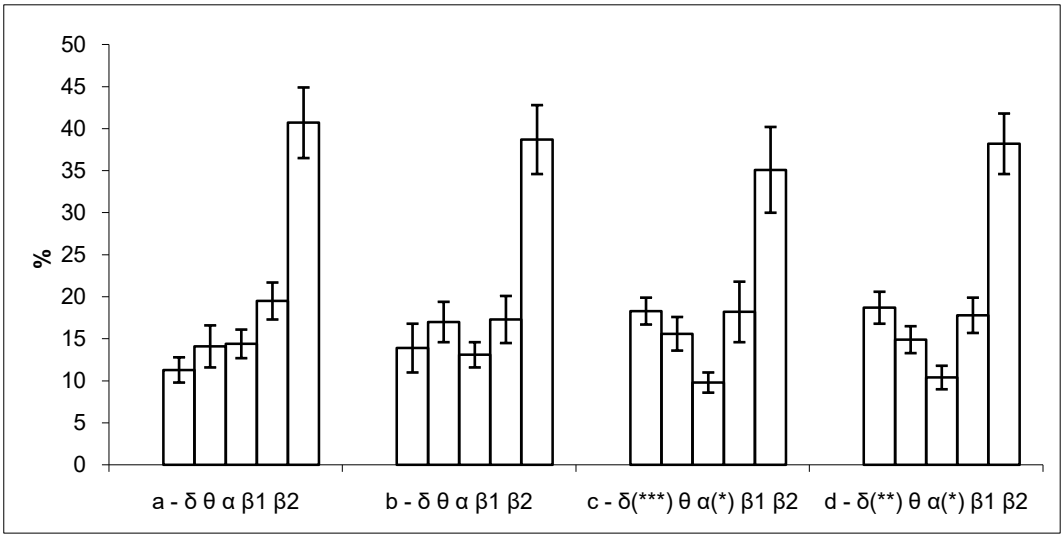
Şək.1. Kontrol (a), ermbriogenezin rüşeyim (b), dölönü (c) və döl dövrrlərində (d) hipoksiya keçirmiş 20 günlük dovşanların eşitmə qabığının EKoQ–ı. 100 mkV, 1 s.

Embriogenezin dölönü dövrründə oksigen aclığı beyin qabığının yekun aktivliyinin spektrndə aşağı tezlikli dalğaların sayının kəskin curətdə, 33,9 %–ə qədər artmasına səbəb olur. Aşağı spektrin artımı əsasən δ–aktivliyi ilə əlaqədardır, onun indeksi kontola nisbətən 7 % çoxdur. θ– dalğaların artımı yalnız 1,5 % təşkil edir. Hipoksiya β1– və β2– aktivliyini cüzi, α– aktivliyini isə kəskin surətdə azaldır ($p<0,05$) (şək.2.).

Hamilələyin dölönü dövrründə oksigen çatmamazlığı EKoQ–nın spektrində kəskin dəyişikliklər yaradır. Spektrdə alçaq tezlikli dalğaların miqdari 33,6 %–ə qədər artır. Aşağı spektrin güclənasi əsasən δ–dalğaları hesabına baş verir, ($p<0,001$), θ– aktivliyi kontrola nisbətə demək olar ki dəyişmir.

Elektrik aktivliyində yüksək tezlikli dalğaların aktivliyi zəifləyir. Oksigen aclığı α– aktivliyinə daha çox təsir göstərir ($p<0,05$) (şək.2).

Aparılan təcrübələr göstərir ki, ermbriogenezin dölönü və döl dövrrlərində oksigen çatmamazlığı rüşeyim dövrünə nisbətən eşitmə qabığının elektrik aktivliyinə daha çox təsir edir. Bu son iki dövrdə aparılan hipoksiyanın EKoQ–a təsiri gücünə və xatakterinə görə demək olar ki eynidir. Lakin β2–aktivliyinin daha çox dəyişilməsi əsasında demək olar ki, prenatal ontogenezin dölönü dövründə oksigen çatmamazlığı döl dövrünə nisbətən beyin qabığının yekun aktivliyində daha çox təsir göstərir.



Şək.2. Kontrol (a), ermbriogenezin rüşeyim (b), dölönü (c) və döl dövrlərində (d) hipoksiya keçirmiş 20 günlük dovşanların eşitmə qabığının EKoQ–nın spectral tərkibi. *– (p<0,5), **– (p<0,01), * **– (p<0,001).

Alınan dəlillərin əsasında nəticəyə gəlmək olar ki, sinir sistemi ən çox ermbriogenezin dölönü dövründə, ən az rüşeyim dövrrünə hipoksiyaya həssasdır. Bunun əsas səbəblərdən biri odur ki, bu müddət sinir sisteminin və onun müxtəlif qurumlarının oksigen çatışmazlığına qarşı həssaslığı dəyişir [3,7,8]. Bətndaxili həyatın ilkin dövrlərində qabıqaltı ağ maddə və beyin qabığı oksigen çatmamazlığı dözümsüzdür [3,6]. Prenatal ontogenezin axırına yaxın bu qurumların hiopoksiyaya həssaslığı azaldığı halda, qabıqaltı boz maddənin həssaslığı əksinə artır [3,7].

Embriogenezin ilkin dövrlərində sinir sisteminin oksigen çatmamazlığıına zəif reaksiyası dölün oksigenə az tələbkar olması ola bilər [8].

Dovşanlarda dölönü dövrü dölün implantasiyası və orqanların əsası qoyulduğu vaxta düşür [5]. Bu dövrdə bütün orqanlar, xüsusilə sinir sistemi hipoksiyaya daha həssasdır

Güman etmək olar ki, sinir sisteminin prenatal omtogenezin dölönü dövründə oksigen çatmamazlığına dözümlsüzlüyü təkcə orqanların əsasının qoyulması ilə əlaqədar deyil. Prenatal ontogenezin nisbətən ilkin dövrlərində beyin qabığı və qabıqaltı ağ maddə hipoksiyaya yüksək həssaslığı ilə fərqlənir [3,7].

Embriogenezin döl dövrlərində beyin qabığının elrktrik aktivliynin oksigen aclığına reaksiyasıının əsas səbəbi onun genezində rol oynayan qabıqaltı boz maddənin quruluşunda pozuntular ola bilər.

ƏDƏBİYYAT

1.Abdulkərimova S.L., Məmmədov X.B., Hüseynov Ə.H. Prenatal hipoksiyanın 20 günlük dovşan balalarında baş beyin görmə qabığının funksional inkişafına təsiri. Fiziologiyanın və biokimyanın problemləri. Bakı, 2008, s. 1–10.

2.Hüseynov Ə.H., Məmmədov X.B. Ontogenezin müxtəlif dövrlərində aparılan hipoksiyanın dovşan dollərinin beyin qabığının yekun aktivliyinə təsiri. Fizioloqiyanın və biokimyanın problemləri. Bakı, 2016, c. XXXIV.S. 66–70.

3.Васильев Д. С., Туманова Н.Л., Журавин И.А. Структурные изменения в нервной ткани новой коры в онтогенезе крыс после гипоксии на разных сроках эмбриогенеза. Ж. эволюц. биохимии и физиол. 2008, т. 44, № 3, с. 258–267.

4.Гусейнов А. Г., Мамедов Х.Б. Влияние гипоксии в разные периоды пренатального онтогенеза на электрокортикограмму плодов кролика. Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова. 2012, т. 98, № 10, с. 1250–1257.

5.Дыбан А.П., Пучков В.Ф., Баранов В.С., и др. Лабораторные млекопитающие: мышь, крыса, кролик, хомячок / Проблемы биологии развития. Объекты биологии развития. М.: Наука, 1975, с.505–566.

6.Светлов П.Г. Физиология (механика) развития. Т.1. Процессы морфогенеза на клеточном и организменном уровне. Л.: Наука, 1978, 279 с.

7.Johnston M. V. Hypoxic and ischemic disorders of infants and children. Brain Dev. 1997. v. 19, p. 235–239.

8.Kawai S., Yonetani M., Nakamura H., Orada Y. Effects of deprivation of oxygen and glucose on the neural activity and the level of high energy phosphates in the hippocampal slices of immature and adult rat. Dev. Brain res., 1989, v. 48, p. 11-18.

Резюме

Влияние гипоксии в разные периоды эмбриогенеза на суммарную активность плодов кролика.

А.Г. Гусейнов, Х.Б. Мамедов, Г.Г. Гусейнова

Исследована ЭКоГ 20–и дневных плодов кролика, перенесших гипоксию в зародышевый, предплодный и плодный периоды эмбриогенеза. Обнаружено, что максимальное и минимальное влияние на показатели ЭКоГ оказывает гипоксия, проведенные соответственно предплодный и зародышевый периоды.

Summary

Impact of hypoxia in different periods of embryogenesis on total activity of brain cortex of rabbit pups

A.H. Huseynov, Kh.B. Mamedov, G.H. Huseynova

Electrococorticogram of 20–day–old rabbit pups subjected to hypoxia in embryonic, pre–fetus and fetus period of embryogenesis, was analyzed. It was shown that exposures to hypoxia in pre–fetus and embryonic periods have, correspondently, maximal and minimal effects on the indexes of electrococorticogram.

Daxil olub: 18.04.2018

ANAEROB FLEQMONA(NEKROZLAŞAN FASSİT): 30 XƏSTƏNİN KLİNİK QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

F.H.Camalov, T.P.Camalova, Z.T.Zahidov, E.V Nəbiyeva, M.M.Abdullayev T.E.Rüstəmov, A.N.Əhmədov, S.S.Şıxıyev

Azərbaycan Tİbb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: anaerob fleqmona, nekrotizan fassit, kollagen membrana

Ключевые слова: анаэробная флегмона, некротический фасциит, коллагеновые мембраны

Key words: anaerobic phlegmon,necrotizing fasciitis, collagen membrane

Anaerob fleqmona (AF), mionekroz, nekrotizan fassit adı ilə ədəbiyyatda tanınan bu xəstəlik cərrahiyyədə ölüm faizi yüksək olan nazalogiyalardan hesab olunur. Nekrotizan fassit yumşaq toxumaların və fassiyaların sürətlə yayılan nekrozu, intoksikasiya və müalicə edilməzsə ölümlə nəticələnən bakterial infeksion xəstəlikdir [2,11].

1764-cü ildə ilk dəfə Baurienne tərəfindən xəstəlik haqqında məlumat verilsə də, 1883-cü ildə Fournier aralığı və xarici cinsiyyət orqanlarının nekrozlu fassitinin klinik əlamətlərini araşdırmış və bu səbəbdən də tibdə bu xəstəlik Fournier (Furnye) qanqrenası adı ilə məşhurluq tapmışdır [1,2,10].

Anaerob fleqmonaya səbəb pararektal abses, şəkərli diabet, doğuş, dəri yaraları, yanıq və s. səbəb ola bilər. 45% hallarda isə xəstəliyin səbəbi bilinmir və bu zaman idiopatik AF adlanır [3]. AF əsasən ətraflarda və aralıqda lokalizasiya etsə də, bədənin müxtəlif nahiyələrində yerləşə bilər. İmmun statusun aşağı olması və şəkərli diabet xəstəliyin proqnozuna təsir edən ən vacib risk amillərindəndir.

Erkən diaqnoz çox vaxt həyat qurtarıcı ola bilər. Klinik əlamətlərinə görə Wang və Wong xəstəliyin 3 mərhələsini qeyd edirlər [5,6] (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Wang və Wong tərəfindən təklif edilmiş klinik mərhələ

Mərhələ	Klinik əlamətlər
I (erkən)	Palpasiyada həssaslığın olması, lokal temperatur, eritema
II (orta)	Dəridə fluktuasiya, bullaların yaranması
III (gec)	Dəri rənginin tündləşməsi, krepitasiya, qanqrena və nekroz

Bəzi labarator götəricilər AF diaqnozu qoyulmasında köməkçi ola bilər. Wal qeyd edir ki, leykositlərin sayının 15400-dən çox olması, qanda natriumun miqdarının 135mmol/L-aən az olması cərrahı AF lehinə göstəricidir. Bu AF-nın diaqnozunun qoyulmasında spesifik olmasa da, Wong tərəfindən təklif edilən labarator LRINEC (Laboratory Risk Indicator for NECrotizing fasciitis) şkalası daha spesifik hesab edilir [7,11].

Dünya ədəbiyyatında anaerob fleqmona diaqnozunun qoyulmasında radioloji müayinələrin də rolu qeyd edilir. Kompyuter tomoqrafiya müayinəsi zamanı dərialtı toxumada qazın toplanması diaqnostik meyar hesab olunur. Lakin hər zaman qaz olmaya bilər. MRT müayinəsi isə 93% spesifikliyə malikdir. MRT-nin köməyi ilə fassiyalararası mayenin olması, nekroz və ödem asanlıqla aşkarlana bilir ki, bu da anaerob fleqmona üçün spesifik əlamət daşıyır [8,9].

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işi 2013-2018 illər ərzində akademik M.Ə.Mirqasımov adına Respublika Klinik Xəstəxanasında anaerob fleqmona diaqnozu ilə müalicə almış 30 xəstənin müalicəsinin nəticələrinə həsr olunmuşdur. Xəstələrdən 18(60%) nəfəri kişi, 12(40%) nəfəri isə qadın olmuşdur. Tədqiqata cəlb olunan xəstələrdə anaerob fleqmonanın yaranma səbəbi, lokalizasiyası, LRINEC şkalası, cərrahi texnikanın növü, ağırlaşmalar, xəstəxanada qalma müddəti və ölüm ətraflı araşdırılmışdır.

Xəstələrin hər birinə qram-mənfi, qram-müsbət və anaeroblara təsir edən antibiotiklər təyin edilmişdir.

Cərrahi olaraq xəstələrə qısa əməliyyatönü hazırlıqdan sonra fleqmonanın açılması, geniş nekrektomiya (debridman) icra edildi. Dəri, dərialtı qat gözlə görünən nekrotik toxumalarla birgə əzələlərə qədər və toxuma qanayana qədər kəsilib götürüldü. Nekrotik toxumalardan mikrob kulturası üçün nümunələr götürüldü. İlk nekrektomiya edərkən Furnye qanqrenası zamanı biz penisin və aralığın funksional strukturlarını qorumağa çalışdıq. Xəstələrə ən az 2, ən çox 5 dəfə nekrektomiya icra etdik. 11(36,7%) xəstədə AF-ya səbəb pararektal nahiyyənin irinli prosesi, 16(53,3%) xəstədə şəkərli diabet olmuşdur. 3(10%) xəstədə isə səbəbi heç bir şeylə əlaqələndirə bilmədik (cədvəl 2). Xəstələrdən 29(96,7%)unda nekroz aralıq-genital bölgədə, 1(3,3%) xəstədə isə yuxarı ətrafda lokalizasiya etmişdi.

Cədvəl 2

Anaerob fleqmonaya səbəb olan patalogiyalar

Anaerob fleqmonanın yaranma səbəbi	Xəstələrin sayı (n=30)	%
Pararektal abses(şəkərli diabet olmadan)	11	36,7%
Şəkərli diabet	16	53,3%
İdiopatik	3	10%
Cəmi	30	100%

MRT müayinəsi orta hesabla11 xəstədə diaqnozun qoyulmasında bizə kömək etdi. MRT müayinəsi zamanı biz AF əlaməti olaraq fassiyalar arasında ödem və mayenin toplanmasını müşahidə etdik.

Tədqiqat zamanı AF törədən mikroblardan qarşımıza bunlar çıxdı: Escherichia coli, Enterococci, Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus, Clostridium növləri, Acinetobacter ve Staphylococcus. Ən çox isə Escherichia coliyə (n=19) rast gəldik.



Şək. 1. Anaerob fleqmona. Nekrotizan fassit



Şəkil 2. Nekrektomiyadan(debridman)



Şək.3. Nekrektomiyadan (debridman) sonra 17-ci gün



Şək. 4. Porşin aselullyar derma qoyulmuşdur.

LRINEC şkalası 13(43,3%) xəstədə 8dən yuxarı, 15(50%) xəstədə 6-7 arası, 2(6,7%) xəstədə isə 5dən aşağı idi. Xəstələrdə geniş nekrektomiyalar icra edilmiş, yara sağaldıqdan sonra isə defekt müxtəlif plastika üsulları ilə aradan qaldırılmışdır. 8(26,7%) xəstədə biz rekonstruksiya zamanı fassiya-dəri loskut ilə plastika icra etdik. 7(23,3%) xəstədə nekrektomiyadan sonra yaranan defekti bərpa etmək üçün biz sağrı və buddan dermaton vasitəsiylə dəri götürərək defekt nahiyyəsinə köçürdük.

9(30%) xəstədə isə defekti bərpa etmək üçün süni material olan kollos membrana adlı süni dəridən itsifadə etmişik. Defekt ölçüsünə uyğun olaraq kollos membrane kəsilərək fizioloji məhlulda isladılmış və defekt üzərinə qoyulmuşdur. Yara betadin məhlulu ilə sarğı edilmişdir.

4(13,3%) xəstədə debridmandan sonra yara ikincili tikişlərlə qapatılmışdır. 2(6,7%) xəstədə isə nekrektomiyadan sonra aparılan tədbirlərə baxmayaraq bioloji ölüm qeyd edilmişdir. Xəstələrin heç birində ciddi ağırlaşma qeyd edilməsədə 2 xəstədə qoyulmuş kollos membrana qopmuşdur. Buna görədə yara ikincili sağalmaya buraxlmış və yaraya sonradan ikincili provizor tikişlər qoyulmuşdur. Xəstələrin xəstəxanada qalma müddəti ən az 11, ən çox isə 22 gün olmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Beləliklə anaerob fleqonanın yaranmasına bir sıra amillər (kortikosteroid istifadəsi, piylənmə, siqaret çəkmə) risk faktorudur ki, bunlardan da immun statusun aşağı olması və şəkərli diabet xəstəliyin proqnozuna təsir edən ən vacib risk amilləri hesab edilir. Bu tədqiqatda biz əsas risk amili olaraq şəkərli diabeti müşahidə etdik ki, bu da ədəbiyyat məlumatları ilə üst üstə düşür (n=16, 53,3%). Kortikosteroid istifadəsi və siqaret çəkmə xəstəliyin proqnozuna əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmir.

Wang və Wong tərəfindən təklif edilmiş klinik mərhələ erkən diaqnozun qoyulmasında daha effektlidir. LRINEC şkalası AF-nın diaqnozunun qoyulmasında spesifik metod olmasa da daha həssasdır. Bizim tətqiqat işində LRINEC şkalası 13(43,3%) xəstədə 8dən yuxarı idi ki, bu da anaerob fleqmona olma ehtimalının 75% olduğunu göstərir.

AF-nın diaqnozunun qoyulmasında radioloji müayinələr informativ olsa da (MRT-nin köməyi ilə fassiyalararası mayenin olması, nekroz və ödem asanlıqla aşkarlana bilir.) tək bu metodla diaqnoz qoymaq mümkün deyil.

Ədəbiyyatda ilkin nekrektomiyanın proqnoza təsir edən ən vacib amil olduğu qeyd edilir. Nekrektomiya üçün ilkin 24-48 saatın daha vacib olması qeyd edilsə də bu barədə tam fikir yoxdur. Nekrektomiya toxumalar qanayana qədər aparılmalıdır. Bir şərtlə ki, funksional strukturlar pozulmasın. Buna görə də nekrektomiyalar ,aparılacaq sahəyə uyğun mütəxəssis tərəfindən icra edilsə daha məqsədə uyğun olar.

Kollos membrana adlı süni dəri vasitəsilə plastikanın aparılması kosmetik baxımdan digər üsullardan daha yaxşıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Trent JT, Kirsner RS. Diagnosing necrotizing fasciitis // Adv Skin Wound Care, 2002, v.15, p.135-8.
2. Vayvada H., Demirdöver C., Menderes A., Karaca C. Nekrotizan fasiit: Tanı, tedavi ve literatürün gözden geçirilmesi // Ulus Travma Acil Cerrahi Derg., 2012, v.18 (6), p. 507-513

3. Taviloglu K., Yanar H. Necrotizing fasciitis: strategies for diagnosis and management //World J Emerg Surg., 2007, v.2, p.19.

4. Dufel S., Martino M. Simple cellulitis or a more serious infection? // J Fam Pract.,2006,v.55, p.396-400.

5. Wong C.H., Wang Y.S. The diagnosis of necrotizing fasciitis //Curr Opin Infect Dis.,2005,v.18, p.101-6.

6. Wang Y.S., Wong C.H., Tay Y.K. Staging of necrotizing fasciitis based on the evolving cutaneous features // Int J Dermatol., 2007, v.46, p.1036-41.

7. Wong C.H., Khin L.W., Heng K.S. et al. The LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) score: a tool for distinguishing necrotizing fasciitis from other soft tissue infections // Crit Care Med 2004, v.32, p.1535- 41.

8. Arslan A., Pierre-Jerome C., Borthne A. Necrotizing fasciitis: unreliable MRI findings in the preoperative diagnosis // Eur J Radiol., 2000, v.36, p.139-43.

9. Brothers T.E., Tagge D.U., Stutley J.E. et al. Magnetic resonance imaging differentiates between necrotizing and non-necrotizing fasciitis of the lower extremity // J Am Coll Surg., 1998, v.187, p.416-21.

10. Okumura K., Kubota T., Nishida K et al. Treatment of complete anal stricture after diverting colostomy for Fournier's gangrene // Case Rep Surg., 2017, 2062157.

11. Huang C.S.. Fournier's gangrene // N Engl J Med., 2017, v.376(12), p.1158

Резюме

Анаэробная флегмона (некротический фасциит): Клиническая оценка 30-и больных

Ф.Г. Джамалов, Т.П. Джамалова, З.Т. Захидов, Э.В. Набиева, М.М. Абдуллаев, Т.Е. Рустамов, А.Н. Ахмедов, С.С. Шихиев

Во время исследования было обнаружено, что хотя основным главным фактором риска образования заболевания является сахарный диабет (n=16, 53.3%), такие факторы курение, ожирение и прием кортикостероидов также входят в группу факторов риска. У большинства больных анаэробная флегмона локализуется в области промежности и гениталии (n=29, 96,7%). Во время исследования среди микробов способствующих образованию флегмоны мы обнаружили: Escherichia coli, Enterococci, and Pseudomonas aeruginosa. Летальный исход был обнаружен у 2(6,7%) больных.

Summary

Anaerobic phlegmon: Clinical evaluation of thirty patients with necrotizing fasciitis.

F.H.Jamalov, T.P.Jamalova, Z.T.Zahidov, E.V.Nabiyeva, M.M.Abdullayev, T.E.Rustamov, A.N.Ahmedov, S.S.Shikhiyev

In (n=16, 53,3%) patients comorbidities such as diabetes, obesity, smoking, and corticosteroid use were present. The most common localization was the perineum and genital region (n=29, 96,7%). The most common isolated microbiological agents were as follows: Escherichia coli, Enterococci, and Pseudomonas aeruginosa. The mortality rate was 6,7%(n=2)

Daxil olub: 06.06.2018

TROMBOSİTAR BÖYÜMƏ FAKTORLARININ KOLOREKTAL SAHƏ PATOLOGIYALARINDA İSTİFADƏSİ

F.H. Camalov, L.V. Lətifova, K.Ə. Eyvazova, G.A. Kosayeva, E.T.Məmmədova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: trombositlərlə zənginləşmiş plazma, müalicə, xroniki paraproktit, anal çat, pilonidal sinus, yoğun bağırsaq anastomozu
Ключевые слова: обогащенная тромбоцитами плазма, лечение, хронический парапроктит, анальная трещина, пилонидальный синус, анастомоз толстого кишечника
Key words: platelet-rich plasma, treatment, chronic paraproctitis, anal fissure, pilonidal sinus, anastomosis of the intestine

Toxumaların regenerasiya qabiliyyətinin öyrənilməsi sağalma prosesi üçün vacib bioloji faktorların istehsalını stimulə edən müxtəlif məhsulların alınmasına gətirib çıxardı. Trombositlərlə zənginləşdirilmiş plazma- (TZP) belə məhsullardan biridir. Belə fikir var ki, TZP regenerasiya prosesinə məruz qalmış toxuma hüceyrələrinin rekruitment, proliferasiya və differensasiya prosesini gücləndirir.

Trombositlərlə zənginləşdirilmiş konsentrat, trombositar gel və ya trombositlərlə zənginləşdirilmiş preparatlar kimi məlum olan TZP məhsulları üz-çənə və ümumi cərrahiyyədə, travmatologiya və idman təbabətində eksperimental in vivo və in vitro öyrənilmişdir. Trombositlərlə zənginləşdirilmiş autoplazmanın hazırlanması autoloji böyümə faktorlarının az invaziv, ucuz və sadə alınma üsuludur [1,2].

Trombositlərlə zəngin plazma qanın sentrifuqadan keçirilməsi yolu ilə alınır. Venopunksiya yolu ilə xəstədən 36 ml qan götürülür, hər birində 9 ml olmaqla içərisində laxtalanma komponentləri olan 4 sınaq şüşəsinə bölünür. Bu sınaq şüşələri plazma və hüceyrələri ayırmaq üçün 1800 dövr/dəq olmaqla 8 dəqiqə ərzində sentrifuqadan keçirilir. Sonra hər sınaq şüşəsindən trombositlərlə daha zəngin 1 ml həcmində orta fraksiya- TZP çıxarılır [2,3]. TZP ya inyeksiya şəklində patoloji sahəyə yeridilir, ya da yara səthinə applikasiya edilir [4].

Trombositlər zədələnmiş toxumaların sağalma prosesində mühüm rol oynayır, belə ki, onların ifraz etdikləri α-qranulların tərkibinə aşağıdakı böyümə faktorları daxildir: trombositar böyümə faktorları- PDGF, epidermal böyümə faktorlar- pDEGF, transformasiyaedici böyümə faktorları- TGF (α və β), endotelial böyümənin damar faktoru- VEGF, EGF, fibroblastik böyümə faktoru- FGF və insulinəbənzər böyümə faktoru- İGF. Bu böyümə faktorlarının bioloji effektləri müxtəlifdir (cədvəl).

Cədvəl
Trombositar böyümə faktorlarının bioloji effektləri

Böyümə faktoru	Təsiri
PDGF aa PDGF bb PDGF ab	Mezenximal kötük hüceyrələrinin mitogenləri, hüceyrəxarici matriksin sintezini həyata keçirir.
EGF	Epidermal hüceyrələrin proliferasiyası və differensasiyasını stimulyasiya edir.
TGF-α TGF-β	Kollagenlərin sintezini həyata keçirir, DNK sintezini və müxtəlif hüceyrələrin sintezini stimulyasiya edir.
PDEGF	Angiogenezi, epidermal və epitelial hüceyrə proliferasiyası və dəri yaralarının sağalmasının aktivasiyası
IGF (I, II)	Osteoblastların proliferasiya və differensasiyasının stimulyasiyası, angiogenezin aktivasiyası, fibroblastların proliferasiyanın və əzələ toxumasının sağalmasının stimulyasiyası
VEGF ECGF	Angiogenezin, antiapoptozun stimulyasiyası
βFGF	Angiogenezin və fibroblastların stimulyasiyası, əzələ toxuması sağalmasının yaxşılaşması, sümük toxumasının ekspressiyası

Bundan başqa, α-qranullar xemotaksisin stimulyasiyasına, hüceyrələrin proliferasiya və yetişməsinə cəlb olunmuş sitokinlərin, xemokinlərin və digər zülalların mənbəyidir [5]. Antibakterial və funqisid zülalların sayəsində trombositlər infeksiyanın qarşısını almaq xüsusiyyətinə malikdirlər. Bununla birlikdə onların tərkibinə proteazlar (metalloproteaza-4 və koaqulyasiya faktorları) və katepsin D, F, turşu hidrolazaları, elastaza, lizosim sekresiya edən lizosom qranulaları daxildir [6, 7]. Ona görə də etibarlı toxuma regenerasiyası tələb edən yoğun bağırsaq xəstəlikləri zamanı TZP-nin istifadəsi müsbət nəticələrin əldə

edilməsinə səbəb ola bilər. Residiv transsfinkter və suprasfinkter anal fistullu xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların (təkrar residiv, sfinkter çatmamazlığı) riski yüksəkdir [8,9]. Bununla əlaqədar son illər bu xəstəliyin konservativ müalicəsinə çalışırlar. Konservativ terapiya üsulları fistulun daxili dəliyini obturasiya edən müxtəlif növ bioloji yapışqan və ya tıxacların istifadəsindən ibarətdir.

Ədəbiyyatda anal fistulanın çox mərhələli müalicəsinin bir elementi kimi, "autologus platelet-rich plasma" (APRP) istifadəsi haqda məlumat verilir [9]. Birinci mərhələdə iltihabi proseslərin müalicəsi və drenləşdirmə məqsədi ilə fistul yoluna liqatura salınır. İkinci mərhələdə fistulaya APRP yeridilir. Nəticədə 75% xəstədə sağalma qeyd olunub.

Hagen et al. (2011) transsfinkter fistulu olan 10 xəstədə TZP daxil olmaqla iki mərhələli üsuldan istifadə ediblər [10]. Birinci mərhələdə fistula yolu drenləşdirilib, sonra fistula TZP yeridilib və daxili dəlik selikli qişa flebi ilə qapadılıb. 2 il keçdikdən sonra xəstələrin 10%-də residiv aşkar olunub.

Moreno-Serrano a. Et al. (2016) anal fistulu (sadə və mürəkkəb) olan 23 pasientdə prospektiv tədqiqat aparıblar [11]. TZP-nın istifadəsi qənaətbəxş nəticələr vermişdir (sfinkterdə rezidual çatmamazlıq olmadan).

Kucharczyk et al (2014) iki xəstədə residiv anal fistulun müalicəsində cərrahi əməliyyata əlavə kimi TZP-nin istifadə olunduğunu yazırlar [12]. Residiv arxa supracfinkter fistulalı 50 yaşlı kişiyə cərrahi əməliyyat zamanı fistul kanalına Gravitational Platelet separation (GPS) yeridilib. 2 gündən sonra xəstə evə yazılıb. 14 gündən sonra isə iltihab və infiltrasiya səbəbli yenidən klinikaya müraciət edib. 2 aydan sonra növbəti qospitalizasiya zamanı residiv fistul aşkar edilir. İkinci xəstə - 37 yaşlı kişi "residiv ön intrasfinkter fistul" diaqnozu ilə əməliyyat olunub. əməliyyat zamanı fistul yoluna APRP yeridilib. Əməliyyatdan sonra 3-cü gün xəstə evə yazılıb. 6 ay sonra xəstəliyin residivi aşkar olunub.

Anal çat - sərbəst sağalmaya meylli olmamaqla proktalgiyanın ən çox rast gəlinən səbəbidir. Xəstəliyin əsasında anodermanın işemiyasına gətirib çıxaran daxili anal sfinkterin davamlı spazmı durur. Bu xəstəliyin müxtəlif müalicə üsulları mövcuddur [13]. Qapalı daxili yan sfinkterotomiya çox effektli üsuldur, ancaq o nəcis saxlamamağa gətirib çıxara bilir. Nitroqliserin kreminin yaxılması ilə kimyəvi sfinkterotomiya 30-40% hallarda əlavə effektə səbəb olur, effektivliyi isə aşağıdır [14].

A.Jamshidzadeh et al. (2014) xroniki və kəskin anal çatın müalicəsində trombositlərin hidrogel lizatından istifadə etməklə randomizə olunmuş tədqiqat aparıblar [15]. Tədqiqat zamanı xəstələr iki qrupa bölünüb. Əsas qrupun xəstələri trombositar böyümə faktorları ilə hidrogel və "rektol" şam, nəzarət qrupunun xəstələri isə - plasebo və "rektol" şam alıblar. Yekunda əsas qrup və plasebo alan xəstələrdə müalicənin nəticələri əhəmiyyətli fərq olmamışdır. Bunun səbəbini araşdırmaq üçün bir neçə məqama diqqət yetirmək lazımdır. 1) Anal çatın standart müalicəsi kimi, rektol yüksək effekt göstərmişdir (PL hidrogel ilə eyni və ya ondan çox) və onun təsiri fonunda PL hidrogelin effekti nəzərə çarpmamışdır; 2) plasebo, həmçinin, Pl hidrogel anal çat zamanı müalicəvi effekt verməyiblər. Müəlliflərin fikrinə görə, birinci fikir düzgündür. Çünki, İranda anal çatın müalicəsi zamanı rektol geniş istifadə edilib və onun effekti qənaətbəxş olmuşdur. Bəzi səbəblərdən ikinci fikir də düzgün ola bilər: PL hidrogelin hazırlanmasında texniki səhvlər nəticəsində onun tərkibində trombositlərin və böyümə faktorlarının miqdarı kifayət qədər olmamışdır və ya üsulun özü effektsiz olmuşdur.

D.Solovyev (2016) xroniki anal çatın müalicəsində TZP-nın effektivliyini öyrənmək məqsədilə tədqiqatlarında xəstələri iki qrupa bölüblər [16]. Əsas qrupa 24 xəstə qatılıb. Bu xəstələrdə çat kəsilib götürüldükdən sonra əməliyyatdaxili autoloji TZP yeridilib. Nəzarət qrupu 25 xəstədən ibarət olmuşdur, onlarda yalnız çatın kəsilib götürülməsi icra edilmişdir. Hər iki qrupda ağırlaşmalar və residiv olmayıb. Lakin əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrıların intensivliyini və yara defektinin epitelizasiya müddətinin analiz etdikdə fərq aşkarlandı. Belə ki, əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrıların intensivliyi VAŞ-a (vizual analoq şkalası) görə əsas qrupda 3±1 balla, nəzarət qrupunda isə 5±1 dəyərləndirilib; 6 həftədən sonra yara defektinin tam sağalması əsas qrupda 77,8% xəstələrdə, nəzarət qrupunda isə 61,1% xəstələrdə qeyd edilib.

Oma-büzdüm pilonidal xəstəliyinin cərrahi müalicəsinin əsas prinsipi fistulun tam kəsilib götürülməsidir. İdeal müalicə aşağıdakı kriterilərə uyğun olmalıdır: yaraya qulluğun asanlığı, residivlərin azlığı, minimal əməliyyatdan sonrakı ağrı, xəstənin erkən aktivliyi, xərclərin azlığı. İdeal müalicə üsulunun axtarışı hələ də davam edir. Cərrahi müalicəyə effektivliyi sübut olunmuş yeganə alternativ üsul – fenolun yeridilməsi sayılır.

Spyiridakis M. et al. (2009) 52 xəstə üzərində tədqiqat aparıblar [17]. Xəstələrin bir hissəsinə (n=22) əməliyyat yarasının ikincili qapanması ilə fistulun kəsilib götürülməsi icra olunub; əsas qrupda (n=30) əməliyyatdan sonra xəstələrə əlavə TZP yeridilib. Əsas qrupda müalicənin dəyəri bir qədər yüksək olub ($p<0,01$). Lakin bu xəstələrə cərrahi yaranın tam sağalması üçün orta hesabla 24 gün, nəzarət qrupunda isə 30 gündən çox ($p<0,01$) tələb edilmişdir. Əsas qrup pasientlərinin normal aktivliyi əməliyyatdan 17 gün sonra bərpa olunub, TZP almayan nəzarət qrupu xəstələrində isə bu dövr 25 gün təşkil etmişdir.

O.Karahan et al. (2016) pilonoidal xəstəliyi olan pasientlərə TZP tərkibli gel yeridilməsinin nəticələrini öyrəniblər [18]. Müalicə ambulator şəraitdə yerli keyləşdirmə ilə aparılıb. Müalicə aşağıdakılardan ibarət olmuşdur: 1) sinus yolunun giriş dəliyinin genişləndirilməsi, möhtəviyyatın xaric olunması, epidermisin kyuretajı; 2) yaranın tez sağalması üçün giriş dəliyinin ətrafında dəri 1mm qalınlığında kəsilib götürülməsi; 3) fistul yolunun qalıq boşluğunun fizioloji məhlulla yuyulması; 4) fistul yoluna TZP-dan ibarət gelin yeridilməsi. Yaranın sağalması steril sarğı altında aparılıb, proseduradan sonra ağrılar zamanı parasetamol məsləhət görülüb, antibiotiklər təyin olunmayıb. 1,2,4,12,16 həftə, 6 ay və 1 ildən sonra xəstələrə təkrar baxış keçirilib. Hər baxış zamanı sinus yolu boşluğunun və giriş dəliyinin ölçüləri təyin olunub. Müalicənin effektivliyi pasientlərin şikayətlərinə, görünən sinus boşluğuna və ya giriş dəliyinin olmasına görə müəyyən edilib. Boşlugun ölçülərinin azalması, qalıq dəliyin olması natamam sağalma kimi, qalıq boşluğunun əvvəlki ölçülərinin qalması isə xəstəliyin davamı kimi dəyərləndirilib. bu xəstələrə 2-ci həftənin sonunda prosedura təkrar olunub. 48% xəstələrdə (n=24) 1-ci həftənin sonunda, 70% halda 2-ci həftənin sonunda sağalmaya nail olunub. Qalan 30% (n=15) xəstəyə yenidən TZP yeridilib. TZP yeridilənlərin 96%-də 30-cu günə qədər tam sağalma qeyd olunub. TZP-nın applikasiyası am sağalmaya nail olmanın orta dövrü 14 (7-30) gün təşkil etmişdir. Növbəti 15 ay ərzində residiv aşkar olunmamışdır.

Açkasov E.E. və başqaları da trombositar faktorlarla zənginləşdirilmiş autoplazmadan epitelial büzdüm yolunun müalicəsində istifadə ediblər: 136 pasientə yalnız cərrahi əməliyyat icra olunub, 112 xəstəyə isə operativ müalicəyə əlavə olaraq trombositar böyümə faktorlarıilə zənginləşdirilmiş autoplazmanın yeridilməsindən istifadə olunub. 6-12 aydan sonra müalicənin nəticələri təhlil olunub və müəyyən olunub ki, TZP-nın istifadəsi 30% halda yaranın tam sağalmasına səbəb olmuşdur [19].

M.M. Bahar et al. (2013) irinləmiş pilonidal sistli xəstələrdə iltihablaşmış və çapıq toxumaların geniş halda kəsilib götürülməsi əməliyyatından sonra TZP istifadəsinin ağrıya təsir effektini öyrəniblər [20]. Tədqiqat göstərib ki, TZP-nın istifadəsi əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrıların intensivliyini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır: birinci həftənin gedişi boyu ağrının intensivliyini VAŞ-a görə əsas qrupda (TZP istifadə olunan) xəstələr orta hesabla 3,081±0,4932, nəzarət qrupundakı xəstələr isə 7,054±0,328 balla (p=0,000) qiymətləndiriblər; dördüncü həftədə bu göstəricilər uyğun olaraq 1,000±0,00 və 1,973±0,164 (p=0,000) olmuşdur.

Filomia D. et al. (2013) residiv pilonidal sistlər zamanı TZP-nın uğurlu istifadəsini qeyd ediblər [21].

Yoğun bağırsaqların rezeksiyasından sonra anastomozda tikişlərin çatmamazlığı hələ də yüksək letallıqla assosiasiya olunur. Yol S. et al TZP-nın yoğun bağırsaq anastomozunun sağalmasına təsirini öyrəniblər [22]. Bunun üçün onlar eksperimental tədqiqat aparıblar. Heyvanları üç qrupa bölüblər: birinci (nəzarət) qrupunda yoğun bağırsaq anastomozu heç nə ilə müdafiə olunmamışdır; ikinci qrupda anastomoza TZP applikasiya edilib; üçüncü qrupda anastomoz əlavə fibrin təbəqə ilə örtülüb. əməliyyatdan sonrakı dövrün 7-ci günü anastomoz nahiyəsində toxumaların dağılma təzyiqi ölçülüb, onlarda hidroksiprolinin (kollagen və elastinin əmələ gəlməsi üçün vacibdir, toxumaların regenerasiyasına və yaraların sağalmasına səbəb olur) səviyyəsi təyin edilib, histopotoloji müayinə aparılıb. Müəyyən edilib ki, TZP istifadə edilən qrupda anastomozun parçalanması üçün lazım olan təzyiqin səviyyəsi və hidroksiprolinin miqdarı yüksək olub; hüceyrələrin iltihabi infiltrasiyası, fibroblastların inkişaf və kollagenin produksiya intensivliyi isə digər iki qrupla müqayisədə az olmuşdur. Müəlliflər belə qənaətə gəliblər ki, yoğun bağırsaq anastomozu formalaşdırılarkən tikişlərin çatmamazlığının profilaktikası üçün, xüsusilə də, yaraların sağalma prosesi pozulmuş xəstələrdə TZP-nın istifadəsi məqsədəuyğundur.

Yoğun bağırsaq anastomzlarının dözümlülüyünə və sağalmasına TZP-dan ibarət gelin təsirini müqayisə etdikdə Zhou B. et al. eksperimendə analoji nəticələr almışlar [23]. Hətta laparotomiya yarası tikilmədiyi hallarda TZP-gel anastomozda sağalma prosesi pozulmasının qarşısını adekvat almışdır.

Beləliklə, qeyd edilən işlər koloproktoloji praktikanın müxtəlif sahələrində TZP-dən uğurlu istifadə cəhdlərini nümayiş etdirir. Təhlükəsizliyi, asan əldə edilməsi və ucuzluğu bu üsulun üstünlüyüdür. Lakin toxumaların adekvat regenerasiyasını tələb edən koloproktoloji xəstəliklərin müalicəsi zamanı TZP-nin klinik effektini daha düzgün sübut edən tədqiqatların davam etdirilməsi vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ачкасов Е.Е., Ульянов А.А., Безуглов Э.Н. и др. Использование обогащенной тромбоцитарными факторами роста аутоплазмы в хирургии и травматологии. //Хирургия, 2014, №9, с. 48-54.

2. Башкина А.С., Широкова Л.Ю., Абросимова У.Б. и др. Обогощенная тромбоцитами плазма в лечении болевого синдрома большого вертела // Спортивная медицина, 2012, №1, с.7-10.

3. Marx R.E. Platelet-rich plasma: evidence to support its use // J Oral Maxillofac Surgery, 2004, v.62, p.489-496

4. Flardo G., Kon E., Della Villa S. et al. Use of platelet-rich plasma injection for the treatment of refractory jumper's knee. //Int Orthop 2010, v.34, p.909-915

5. Anand S.X., Viles- Gonzales J.F., Badimon J.J. et al. Membrane-associated CD40L and sCD40L in atheronhrombotic disease. //Throm Haemost 2003, v.90, p.377-384.

6. Antiua E., Andia I., Ardonza B. et al. Autologous platelets as a sourse of proteins for healing and tissue regeneration // Thromb Haemost., 2004, v.91, p.4-15.

7. Badade P.S., Mahale S.A., Panjwani A.A. et al. Antimicrobial effect of platelet-rich plasma and platelet-rich fibrin.// Indian J Dent Res, 2016, v.27(3), p.300-4

8. Cintron J.R., Park J.J., Orsay C.P. et al. Repair of fistulas in ano using fibrin adhesive: long-term follow-up. //Dis Colon Rectum. 2000, v.43, p.944-950

9. Sentovich S.M. Fibrin glue for all anal fistulas. //J Gastrointest Surg 2001, v.5, p.158-161

10. Van der Hagen S.J., Baeten C.G., Soeters P.B., van Gemert W.G. Autologous platelet derived grow factors (platelet-rich plasma) as an adjunct to mucosal study // Colorectal Dis., 2011, v.13, p.215-218.

11. Moreno-Serrano A., Gargia-Diaz JJ., Ferrer-Marquez M. et al. Using autologous platelet-rich plasma for the treatment of complex fistulas //Rev Esp Enferm Dig. 2016, v.108(3), p.123-8

12. Kucharezyk A., Kolodziejczak M., Sudol-Sponishka I., Bielecki K. Autologous growth factors used for the treatment of recurrent fistula-in-ano preminary results //Tech Coloproctol., 2014, v.18, p.317-318

13. Крылов Н.Н. Лечение хронической анальной трещины // Международный научно-исследовательский журнал, 2015, № 6, с.114-119

14. Digennaro R, Pecorella G, La Manna S, Alderiso A. et al. Prospective multicenter observational trial on the safety and efficacy of LEVORAG® Emulgel in the treatment of acute and chronic anal fissure // Tech Coloproctol. 2015, v.19(5), p.287-92.

15. Akram Jamshidzadeh, Zeynab Mardani, Leila Ghahramani et al. Topical Platelet lysate Hydrogel in Patients with Anal Fissure //Ann Colorectal Res., 2014, v.2(3), p.2466.

16. Solovyev D. The use of Platelet-rich-plasma in the treatment of patients with chronic anal fissure. //Budapest Proctology Meeting: How We Do It? 2016, p.13

17. Spyridakis M, Christodoulidis G, Chatzitheofilou C, Symeonids D, Tepetes K. The role of the platelet-rich plasma in accelerating the wound-healing process and recovery in patients being operated for pilonidal sinus disease: preliminary results. //World J Surg. 2009, v.33(8), p.1764-9

18. Karahan Ö., Sevinç B., Şimşek G., Demirgül R. Minimally invasive treatment of pilonidal sinus disease using platelet-rich plasma. //Transl Surg [serial online] 2016, v.1, p.14-7.

19. Ачкасов Е.Е., Безуглов Э.Н., Ульянов А.А. идр. Возможности применения тромбоцитарных факторов роста в проктологии// Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения, 2012, 2 том , с.511-512.

20. Mostafa Mehrabi Bahar, Mohsen Ali Akbarian, Aki Azadmand. Investigating the Effect of Autologous Platelet-Rich Plasma on Pain in Patients With Pilonidal Abscess Treated With Surgical Removal of Extensive Tissue. // Iranian Red Crescent Medical Journal, 2013, v.15(11), 6301.

21. Filomia D., Ventura C., Creschibene A., Almolla J., Napolitano M. Treatment of pilonidal sinus disease with autologous platelet-rich plasma. //G. Ital Dermatol Venereol. 2013, v.148 (6), p.704-6.

22. Yol S., Tekin A., Yilmaz H. et al. Effects of platelet rich plasma on colonic anastomosis. //J Surg Res. 2008, v.146(2), p.190-4.

23. Zhou B., Ren J., Ding C. et al. Protection of colonic anastomosis with platelet-rich plasma gel in the open abdomen. //Injury. 2014, v.45(5), p.864-8

Резюме

Использование факторов тромбоцитарного роста в области колоректальных патологий

Ф.Г.Джамалов, Л.В.Латифова, К.А.Эйвазова, Г.А.Косаева, Э.Т.Мамедова

Изучение регенерационной способности тканей привело к получению различных продуктов, стимулирующих производство важных для процесса выздоровления биологических факторов. Одним из таких продуктов является богатая тромбоцитами плазма (БТП). Существует мнение, что БТП усиливает процессы рекруитмента, пролиферации и дифференциации тканевых клеток, подвергнутых процессу регенерации. Отмеченные работы демонстрируют успешное использование БТП в различных областях колопроктологической практики. Преимуществами данного способа являются безопасность, легкая доступность и дешевизна. Однако, очень важно продолжение исследований, которые могут быть более точным доказательством клинического эффекта БТП при лечении колопроктологических заболеваний, требующих адекватной регенерации тканей.

Summary

Use of platelet growth factors in the field of colorectal pathologies

F.G.Jamalov, L.V.Latifova, K.A. Eyvazova, G.A. Kosayeva, E.T. Mamedova

The study of the regenerative capacity of tissues has led to the production of various products that stimulate the production of biological factors important for the healing process. One such product is platelet rich plasma (BTP). It is believed that BTP enhances the processes of recruitment, proliferation and differentiation of tissue cells subjected to the regeneration process. The noted works demonstrate the successful use of BTP in various areas of coloproctological practice. The advantages of this method are safety, easy accessibility and low cost. However, it is very important to continue studies that may be more accurate evidence of the clinical effect of FGP in the treatment of coloproctological diseases that require adequate tissue regeneration.

Daxil olub: 08.05.2018

AZƏRBAYCAN FLORASINDAN OLAN MEDICAGO L. CİNSİNƏ AİD NÖVLƏRİN FİTOKİMYƏVİ TƏDQİQİNİN PERSPEKTİVLƏRİ

T.A. Süleymanov, A.S.Qəribli

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: Medicago L., Azərbaycan florası, eksperimentlər

Ключевые слова: Medicago L., флора Азербайджана, эксперименты

Keywords: Medicago L., Azerbaijan flora, experiments

Dərman bitkiləri və bitki tərkibli preparatlar müasir tibb təcrübəsində geniş istifadə olunur. Dünya tibbində təbii mənşəli dərman maddələrinə və fitopreparatlara tələbat ildən-ilə artır. Buna görə də müasir dövrdə dərman bitki xammallarının yeni növləri və mənbələrinin aşkar olunması, həmçinin də onların səmərəli istifadəsi əczaçılıq elminin qarşısında duran əsas məsələlərdəndir [1].

Azərbaycanın florası 4000-dən çox növ bitki ehtiyatı ilə zəngindir və bunun da 135 növü ofisinal dərman bitkiləridir. **Medicago L.- Qarayonca** cinsinə aid növlər bir və ya çoxillik ot bitkiləridir. 100-ə yaxın növü Avropada, şimali Afrikada, qərbi və mərkəzi Asiyada, 31 növü Qafqazda, 21 növü isə Azərbaycanda yayılmışdır. Azərbaycanda bir növü becərilir [5].

Medicago L. cinsinə daxil olan növlər dünyanın müxtəlif ölkəkərində xalq təbabətində bir sıra xəstəliklərin müalicəsində geniş tətbiq edilir.

Belə ki, *Medicago L.* növləri mədənin müxtəlif patologiyalarında, bağırsaq və qalxanabənzər vəzin xəstəliklərində istifadə olunur. Həmçinin qanda şəkərin və xolestrinin miqdarını aşağı salır, hemoqlobinin səviyyəsini normallaşdırır, maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır. Bundan başqa xalq təbabətində qarayoncanı qidaya əlavə etməklə onkoloji xəstəliklərin, böyrək çatışmazlığının, qaraciyərin, şəkərli diabetin, ürək nahiyyəsində yaranan ağrıların müalicəsində istifadə edirlər. Çox zaman bu bitki yorğunluğun və fiziki gücsüzlüyün aradan qaldırılmasıa kömək edir. *Medicago L.*-in daha bir faydası isə hamiləlik zamanı qadınlarda sümük toxumasının möhkəmlənməsinə kömək etməsidir [6].

Dünyanın müxtəlif ölkələrində *Medicago L.* cinsinə aid bəzi növlərin fitokimyəvi tədqiqi istiqamətində elmi tədqiqatlar aparılır və xammalda flavanoidlər, saponinlər, kumarinlər, iridoidlər, eləcə də digər bioloji aktiv maddələr müəyyən edilmişdir [7,9].

Medicago L. növlərinin potensial olaraq bioloji fəal izoflavonların mənbəyi olduğu aşkar edilmişdir [7].

M. sativa L. xammalında əsas qrup bioloji fəal maddələrin fenol birləşmələri olduğu müəyyən edilmiş və xammalın ekstraktında bergenin, lüteolin, apigenin, genistein, kversetin-3-0-qlükoza-6-asetat olduğu müəyyən edilmişdir [8].

M. monantha L. növündə flavonoidlər və alkaloidlərin olduğu aşkar edilmişdir [9].

M. minima, M. tornata və *M. scutellata* növlərindən alınmış sulu-spirtli ekstraktının fenol birləşmələri ilə zəngin olduğu, eləcə də ekstraktın yüksək antioksidant və antimikrob fəallığa malik olduğu və kosmetik məhsulların hazırlanmasında perspektivli mənbə olduğu müəyyən edilmişdir [10].

Qeyd olunmalıdır ki, Azərbaycan florasında olan *Medicago L.* cinsinin növləri fitokimyəvi və farmakoloji cəhətdən tədqiq edilməmişdir. Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, demək olar ki, Azərbaycan florasında

qarayonca növlərinin fitokimyəvi öyrənilməsi aktual və perspektivlidir.

Tədqiqtaın məqsədi Azərbaycan florasında yayılmış *Medicago L.* cinsinə aid olan növlərin fitokimyəvi tədqiqi perspektivlərinin müəyyən edilməsidir.

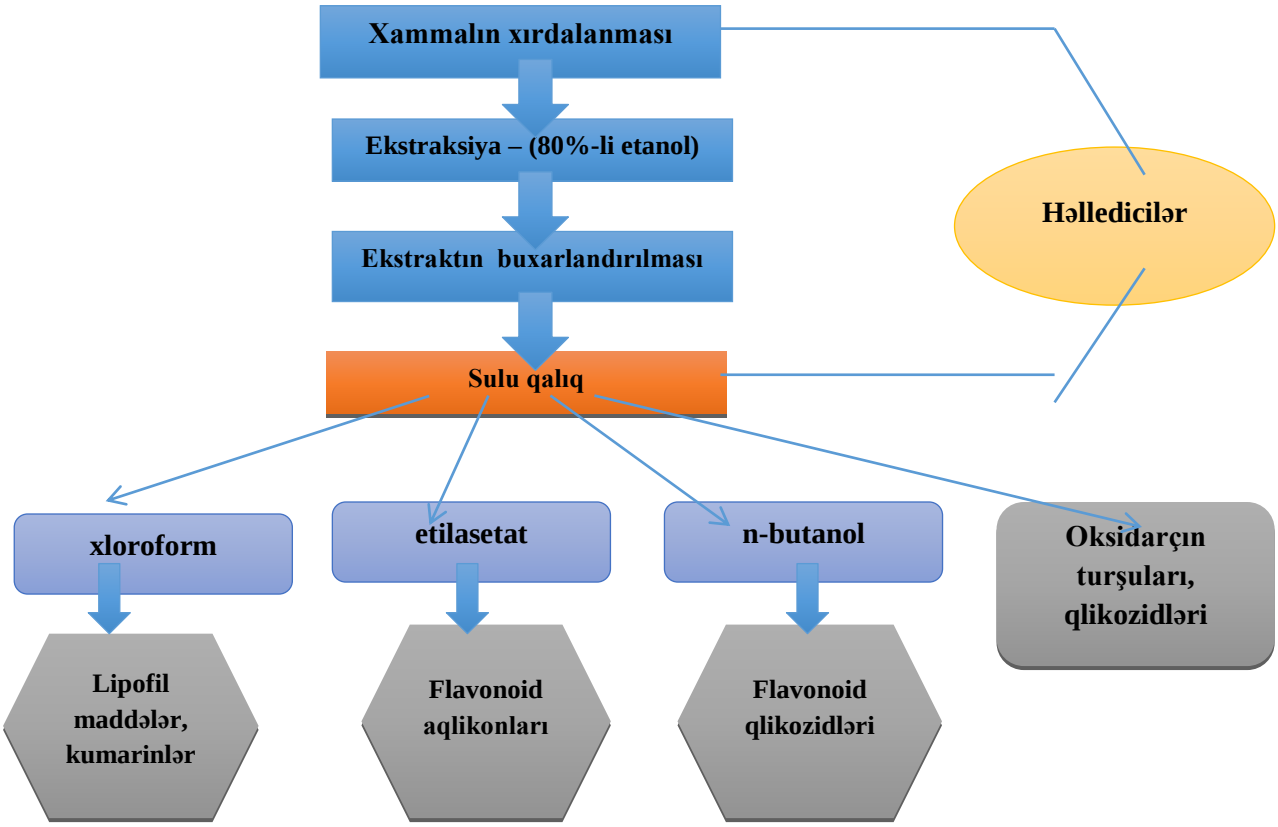
Tədqiqtaın material və metodları. Tədqiqatlar məqsədilə istifadə olunan *M. rigidula L.* və *M. orbicularis L.* xammalları 2018-ci ilin aprel-iyun aylarında, müvafiq olaraq bitkinin çiçəkləmə və toxum əmələ gətirmə fazalarında, Azərbaycan Respublikasının Xızı və Yevlax rayonları ərazisindən tədarük edilmişdir. Xammaldan bioloji fəal maddələrin varlığı keyfiyyət reaksiyaları və müxtəlif xromatoqrafiya üsulları ilə müəyyən edilmişdir [2,4].

Rutinin standart nümunəsi (Lagerbed, seriya N130423), həlledicilər- etanol (Merck/Almaniya, seriya N 603-002-00-5), təmizlənmiş su, sirkə turşusu (Merck/Almaniya, seriya N 607-002-00-6), magnezium tozu, HCl turşusu, NaOH, qurğuşun asetat, sulfat turşusu və s. reaktivlər istifadə olunmuşdur. Tədqiqatlar Əczaçılıq kimyası kafedrasının nəzdində olan laboratoriyadakı Carry 60UV-Vis (Agilent technologies) adlı spektrofotometrdə aparılmışdır.

Eksperimental hissə. Ən geniş yayılmış bitki metaboloitlərindən biri flavonodilərdir. Bu birləşmələrə maraq günü gündən daha da artır, belə ki, flavonoidlərin qiymətli xassələri - antioksidant xassəsi, xərçəng əleyhinə, qan damarlarını möhkəmləndirici, qaraciyəri və mədə-bağırsaq traktını qoruyucu, beynin və ürəyin işini stimullaşdırıcı xassələri daha geniş maraq doğurur. Buna görə də, flavonoidlər geniş miqyasda müalicəvi və dietik qidaların tərkibinə əlavələr olaraq daxil edilir. Keyfiyyət reaksiyalarının və xromatoqrafik tədqiqatların köməyi ilə müəyyən edilmişdir ki, tədqiq edilən növlərin tərkibi flavonoid birləşmələri ilə zəngindir.

Ümumi olaraq *Siaidin* reaksiyası, *Brianta görə Sianidin* reaksiyası, dəmir (III)-xloridlə reaksiya, qələvi ilə reaksiya, qatı xlorid turşusundakı vanilinlə reaksiya aparılmışdır [1,4].

Dərman bitki xammalında saponinləri aşkarlamaq üçün köpük əmələ gətirmə sınağı, çökdürücü reaksiyalardan qurğuşun asetatla, xolestrinin spirtdəki məhlulu ilə, rəngli reaksiyalardan *Lafon* reaksiyası, *Salkovskiy* reaksiyası, *Sanye* reaksiyası və saponinlərin kimyəvi təbiətinin təyin edilməsi reaksiyalarından istifadə edilmişdir.



Şəkil. Medicago falcata L. xammalından fenol birləşmələrinin alınma sxemi

Dərman bitki xammalından kumarinləri aşkarlamaq üçün *Lakton* sınağından və qələvi mühitdə

diazoreaktivlə reaksiya aparılmışdır.

Dərman bitki xammalından iridoidləri aşkarlamaq üçün isə *Ştal* və *Trim-Xill* reaktivi ilə reaksiyalar aparılmışdır.

Medicago falcata L. xammalından fenol birləşmələrinin vahid sxem əsasında alınması həyata keçirilmişdir
(Şəkil).

Təklif olunan sxem əsasında flavonoid aqlikonlarını, flavonoid qlikozidlərindən, eləcə də monozidləri biozidlərdən və triozidlərdən ayırmaq olur ki, bu da gələcəkdə maddələrin fərdi şəkildə ayrılmasını asanlaşdırır.

M. rigidula və *M. orbicularis* xammallraında flavonoidlərin spektrofotometriya üsulu ilə miqdari təyini üsulu işlənilib hazırlanmışdır. *M. rigidula* və *M. orbicularis* xammallarının (hər biri ayrı-ayrılıqda) – otlarının analitik nümunəsi o qədər xırdalanır ki, məsamələrinin diametri 1 mm olan ələkdən ələnsin. Xırdalanmış və ələnmiş xammaldan 1 qr (dəqiq çəki) götürülərək həcmi 150 ml olan cilalanmış kolbaya keçirilir və üzərinə 30 ml 50 %-li etil spirti əlavə edilir. Kolba əks soyuducuya birləşdirilir, qaynar su hamamı üzərində 30 dəq müddətində qızdırılır. Kolbanın divarlarına yapışmış xammal hissəciklərini islatmaq üçün aradabir çalxalanır. İsti çıxarış pambıqdan həcmi 100 ml olan ölçülü kolbaya süzülür. Süzmək üçün istifadə olunmuş pambıq ekstarksiya gedən kolbaya yerləşdirilir, üzərinə 30 ml 50 %-li etil spirti əlavə edilir. Ekstraksiya yuxarıda göstərilən qaydada daha 2 dəfə təkrarlanır və çıxarışlar ölçülü kolbaya süzülür. Soyuduqdan sonra çıxarışın həcmi 50 %-li etil spirti ilə ölçüyə çatdırılır və qarışdırılır (A məhlulu).

Həcmi 25 ml olan ölçülü kolbaya A məhlulundan 1 ml tökülür, üzərinə 2 ml alüminium-xloridin 95 %-li etil spirtindəki məhlulu əlavə edilir və kolbanın həcmi 95 %-li etil spirti ilə ölçüyə çatdırılır. 40 dəq-dən sonra məhlulun optiki sıxlığı spektrofotometrdə 415 nm dalğa uzunluğunda, qatının qalınlığı 10 mm olan küvetdə ölçülür. Müqayisə məhlulu kimi 25 ml-lik ölçülü kolbaya tökülmüş 1 ml çıxarışdan, 1 damcı duru sirkə turşusundan və həcmi 95 %-li etil spirti ilə ölçüyə çatdırılmış qarışıqdan istifadə olunur[3].

Paralel olaraq yuxarıda göstərilən qaydada hazırlanmış rutinin standart nümunə məhlulunun optiki sıxlığı da eyni şəraitdə ölçülür.

Mütləq quru xammalda flavonoidlərin rutinə nisbətən faizlə miqdarı aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$\times = \frac{D \cdot m_0 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100}{D_0 \cdot m \cdot 100 \cdot (100 - W)}$$

Burada, D – tədqiq olunan məhlulun optiki sıxlığı;

D_0 – rutinin standart nümunə məhlulunun optiki sıxlığı;

m – xammalın çəkisi, qr-la;

m_0 – rutinin standart nümunəsinin çəkisi, qr-la;

W – xammalı qurutduqda çəkidə itki, %-lə.

Qeyd. Rutinin standart nümunə məhlulunun hazırlanması. 0,05 qr-a yaxın (dəqiq çəki) standart rutin nümunəsi qabaqcadan 130-135 ^{0}C temperaturda 3 saat müddətində qurudulur.

Cədvəl

Medicago növlərinin xammallarında flavonoidlərin miqdari təyini üzrə nəticələr

Sıra	Xammal növləri	Miqdarı %-lə	Nəticələrin statistik işlənməsi
1.	*M. rigidula L.*	2,21 2,18 2,17 2,27 2,22 2,25	X =2,22 S=0,04 Sx =0,02 εa=0,04 A=±1,86 a=0,36
2.	*M. orbicularis L.*	2,42 2,39 2,37 2,41 2,45 2,38	X=2,40 S=0,03 Sx =0,01 εa=0,03 A=±1,29 a=1,11

Həcmi 100 ml olan ölçülü kolbada 85 ml 95 %-li etil spirtində qızdırmaqla həll edilir. Soyudulur, miqdari cəhətdən 100 ml-lik ölçülü kolbaya keçirilir, kolbanın həcmi 95 %-li etil spirti ilə ölçüyə çatdırılır və qarışdırılır.

Spektrofotometrik üsulla tədqiq olunan xammallarda flavonoidlərin miqdarı təyini üzrə nəticələr aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Analizlər nəticəsində *M. rigidula* və *M. orbicularis* xammallarında flavonoidlərin miqdarının müvafiq olaraq 2,21% və 2,42% olduğu müəyyən edilmişdir.

Nəticələr. Azərbaycan florasında *Medicago L.* cinsinə aid 21 növ yayılmışdır. *Medicago rigidula L.* və *Medicago orbicularis L.* növlərinin tərkibində flavonoidlərin, kumarinlərin, saponinlərin və s. olduğu müəyyən edilmişdir. *Medicago rigidula L.* və *Medicago orbicularis L.* növləri xammalından fenol birləşmələri məcmusu alınmışdır. Spektrofotometrik üsulla müəyyən olunmuşdur ki, xammalların tərkibində müvafiq olaraq 2.21% və 2.42% flavonoid məcmusu vardır. Kifayət qədər xammal ehtiyatı və zəngin kimyəvi tərkibi *Medicago L.* növlərinin fitokimyəvi tədqiqinin perspektivli və aktual olduğunu göstərir.

ƏDƏBİYYAT

1. Süleymanov T., Kərimov Y., İsayev C. Farmakoqnoziya praktikum, Bakı, 2017, s.26-30, 378-397.
2. Süleymanov T., Kırımer N., Şükürova A. Tikanlı odotu (Phlomis pungens Willd.) növünün bəzi fitokimyəvi tədqiqi // Azərbaycan Əczaçılıq və Farmakoterapiya jurnalı, 2013, N2, s. 22-25.
3. Государственная фармакопея СССР, XI издание. Выпуск 2. М.: Медицина, 1989. с. 397
4. Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А., МузычкинаР.А., Толстиков Г.А. Природные флавоноиды, Новосибирск: Тео, 2007, 232 с.
5. Флора Азербайджана. Баку, Изд-во АН Аз ССР, в 5-х томах, 1952, с. 248-265.
6. Kundan S., Anupam S. Phytochemical and pharmacological potential of *Medicago sativa*: A review // Pharmaceutical Biology, 2011, v. 49, N:2, p.211-220
7. Barreira C., Visnevschi-Necrasov T., Nunes E. et al. *Medicago spp.* as potential sources of bioactive isoflavones: Characterization according to phylogenetic and phenolic factors // Phytochemistry, 2015, v.116, p 230-238.
8. Martinez R., Kapravelou G., Porres J. et al. *Medicago sativa L.*, a functional food to relieve hypertension and metabolic disorders in a spontaneously hypertensive rat model // Journal of Functional Foods, 2016, v.26, p. 470-484.
9. Muhammad K., Muhammad R., Hizb Kh. et al.Phytochemical and cytotoxic evaluation of *Medicago monantha*: In vivo protective potential in rats // Biomedicine & Pharmacotherapy, 2018, v.102, p. 1052-1063
10. Rodrigues F., Palmeira-de-Oliveira A., Neves J. et al. *Medicago spp.* extracts as promising ingredients for skin care products // Industrial Crops and Products, 2013, v. 49, p. 634-644

Резюме

Перспективы фитохимического исследование видов рода Medicago L. из флоры Азербайджана

Т.А. Сулейманов, А.С.Гарибли

Род *Medicago L.* из флоры Азербайджана представлен 21 видами. Установлено, что сырье видов *Medicago rigidula L.* и *Medicago orbicularis L.* богаты флавоноидами, кумаринами, сапонинами и другими биологически активными соединениями. Разработано схема получения суммы фенольных соединений из сырья *Medicago L.* Спектрофотометрическим методом установлено, что сырья *M. rigidula L.* и *M. orbicularis L.* содержит суммы флавоноидов соответственно 2,21% и 2,42% . Фитохимическое исследование видов роды *Medicago L.* из флоры Азербайджана является перспективным и актуальным.

Summary

Perspectives of phytochemical research of species of the genus Medicago L. from the flora of Azerbaijan

T.A. Suleymanov, A.S.Garibli

The genus *Medicago L.* from the flora of Azerbaijan is represented by 21 species. Determined that raw materials of Medicago rigidula L. and Medicago orbicularis L. rich in flavonoids, coumarins, saponins and other biologically active compounds. A scheme is developed for obtaining the summary of phenolic compounds from the raw material *Medicago L.* In a spectrophotometric method determined that, *M. rigidula L.* and *M. orbicularis L.* raw materials contain amounts of flavonoids of respectively 2.21% and 2.42%. Phytochemical research of the species of the genus *Medicago L.* from the flora of Azerbaijan is perspective and actual.

Daxil olub: 08.05.2018

POSTMENOPAUZAL DÖVRDƏ UŞAQLIĞIN NEOPLASTİK PROSESLƏRİNDƏ HORMONLARIN DƏYİŞMƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

S.M. Məmmədova, E.M. Əliyeva, M.A. Qaraşova, S.H. Sultanova, V.V.Rəhimova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: uşaqlıq cismi xəçəngi, uşaqlıq boynu xərçəngi, endometrium xərçəngi, hiperandrogeniya, prolaktinemiya, estron farksiyasının yüksəlməsi
Ключевые слова: рак тела матки, рак шейки матки, рак эндометрия, гиперандрогения, гиперпролактинемия, повышение фракции эстрона.
Key words: uterine body cancer, cervical cancer, endometrial cancer, hyperandrogenia, hyperprolactinemia, estrogen fraction increase.

Postmenopauzal dövr qadın orqanizmində yumurtalıqların funksional aktivliyinin sönməsi fonunda olan dövürdür. Bu dövrdə hormonal disbalans nəticəsində ahil yaşda olan qadınların ginekoloji reproduktiv orqanların patologiyasının özünə məxsus dəyişikliyi müşahidə edilir. Müxtəlif müəlliflerin məlumatlarına görə endometriumun poliplərin rastgəlmə tezliyi 39,2%-69,3%, endometriumun atipiyası 16,7%-47,4%, atipiyasız endometriumun hiperplaziyası 3,3%-4,9% müşahidə edilir [4,6].

Ədəbiyyat məlumatlarına görə endometriumun hiperplaiyası 0,5-2%, adenokarsinoma 0,5-14%, submukoz mioma 3,6-8,5%, uşaqlıqdaxili sinexiyalar 4,8-7,9% təyin edilir [1,3]. Posrmenapauzal dövrdə qanaxması olan qadınlarda endometriumun xərçəngin rastgəlmə tezliyi 1-25% təşkil edir. Bu neoplastik prosesin rastgəlmə tezliyi çoxsaylı amillərdən, o cümlədən qadının yaşdan və postmenapauzal dövrin müddətindən asılıdır. Müəyyən edilmişdir ki, endometriumun xərçəngi reproduktiv orqanların xərçəngləri arasında yüksək tezlikli neoplaziyadır. 90% endometriumun neoplaziyası olan qadınlarda 50 yaşdan yuxarı və müxtəlif intensivli qanaxmalar qeyd olunmuşdur. Ümumiyyətlə qeyd etmək lazımdır ki, postmenapauzal dövrdə vaginal qanaxmaları olan qadınların. 1-10%-da endometriumun karsinoması qeyd olunur [2,5].

Endometriumun xərçənginin risq amillərinə piylənmə, anovulyasiya, ilk doğan qadın aiddir. 75% qadınlarda endometriumun xərçəngi erkən mərhələdə diaqnostika olunur. Onların 10%-də endometriumun karsinoması atipik hiperplaziya fonunda müşahidə edilir [6,7].

Qeyd etmək lazımdır ki, postmenopauzal dövrdə uşaqlığın və endometriumun xərçəngi olan qadınlarda hormonların dəyişmə xüsusiyyətləri praktiki olaraq öyrənilməyib. Problemin aktual nəzərə alaraq hazırki tədqiqatın məqsədi təyin edilib.

Tədqiqatın məqsədi uşaqlıq cisminin, boynunun, endometriumun xərçəngi olan qadınlarda hipotalamus-hipofiz–böyrüküstü-yumurtalıq sisteminin vəziyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Məqsədə uyğun olaraq 130 postmenapauzal dövrdə reproduktiv orqanların müxtəlif törəmələri olan qadınlar müayinə edilmişdir. Qadınlarda kliniki müayinə ilə yanaşı funksional, hormonal, radioloji, biokimyavi, morfoloji müayinələr aparılmışdır.

Hormonal müayinələrdən postmenapauzal dövrdə olan qadınlarda follikulstimuləedici (FSH), luteinləşdirici hormonların (LH), Prolaktininin (Prl), Proqesteronun (P), Dehidroepiandesteron-sulfatın (DHEA-S), Testosteronun (T), Estradiolun (E_2) və Estronun (E_1) qan zərdabında miqdarı təyin edilmişdir.

Tədqiqatda 130 postmenopauzal dövrdə reproduktiv orqanların müxtəlif törəmələri olan qadınların 16-da (12,3%) uşaqlıq cisminin xərçəngi, 20-də (15,4%) endometriumun xərçəngi, 8 (6,2%) uşaqlıq boynunun xərçəngi olmuşdur.

Aparılan tədqiqatda 16 (12,3%) qadında uşaqlıq cismi xərçəngi müəyyən olunmuşdur. Bu qadınların yaşı 62,67±1,68 (54-75), menarxe 13,42±0,34 (12-16) yaşdan, cinsi həyat 19,75±0,7 (17-25) yaş, hamiləliyin sayı - 5,0±0,88 (2-10) hamiləlik, postmenopauzal dövrin müddəti 18,64±1,69 (10-30) il olmuşdur. Uşaqlıq cisminin xərçəngi olan qadınların çəkisi 80,92±3,84 (64-111 kq), boy 1,60±0,02 (1,5-1,69 sm) olmuşdur. Uşaqlıq cisminin xərçəngi olan qadınlarda hormonal göstəriciləri cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi postmenopauzal dövrdə uşaqlıq cisminin xərçəngi olan qadınlarda Prl-nin, DHEA-S-nun, E_1-nun statistik dürüst dərəcədə artması, E_2-nin, T-nun azalması müşahidə olunur ($P<0,05$).

Aparılan tədqiqatda 130 postmenopauzal dövrdə olan qadınların 20-sində (15,4%) endometriumun xərçəngi təyin edilmişdir. Endodometriumun xərçəngi olan qadınların orta yaşı 63,2±1,79 (58-75), menarxesi 13,9±0,38 (12-16), cinsi həyat 20,8±0,83 (17-25), hamiləliyin sayı 3,44±0,65 (1-6), postmenapauzal dövrün müddəti 15,0±2,6 (5-26) il olmuşdur. Müayinə olunan qadınların çəkisi 77,9±3,63 (63-98 kq), boyu isə 1,57±0,01 (1,52-1,69 sm) olmuşdur. Endometrimun xərçəngi olan qadınların hormonal göstəriciləri cədvəl 2-də təqdim edilir.

Cədvəl 1

Postmenopauzada uşaqlıq cisminin xərçəngi olan qadınlarda hormonların göstəriciləri (M±Se)

Göstəricilər	Uşaqlıq cisminin xərçəngi olan qadınların	Postmenapauzal dövrü fəsadsız keçən qadınlar	P
FSH, mİU/ml	38,81±8,14 (16,71-68,58)	51,24±2,7 (30,2-11,4)	>0,05
LH, mİU/ml	27,38±5,83 (3,15-51,14)	21,92±1,92 (9-36)	>0,05
Prl, ng/ml	544,69±55,37 (420-855,3)	116,86±3,99 (52,4-210,8)	<0,05
E_2, pg/ml	22,46±5,19 (5-48,46)	40,41±2,1 (26-58)	<0,05
E_1, pg/ml	107,31±4,25 (69-170)	9,5±0,52 (8-11,5)	<0,05
P, ng/ml	0,41±0,121 (0,05-1,13)	0,54±0,09 (0,15-1,3)	>0,05
DHEA-S, ng/dl	135,58±37,26 (30,69-348,9)	1,3±0,03 (0,64-2,3)	<0,05
T, ng/dl	0,22±0,037 (0,025-0,335)	1,81±0,005 (0,4-1,1)	<0,05

Cədvəl 2

Postmenapauzal dövrdə endometriumun xərçəngi olan qadınlarda hormoların göstəriciləri (M±Se)

Göstəricilər	Endometriumun xərçəngi olan qadınlarda	Postmenapauzal dövrü fəsadsız keçən qadınlar	P
FSH, mİU/ml	42,98±1,93 (41,05-44,9)	51,24±2,7 (30,2-11,4)	<0,05
LH, mİU/ml	27,39±0,005 (27,38-28,39)	21,92±1,92 (9-36)	<0,05
Prl, ng/ml	316,5±85,5 (310,0-602)	116,86±3,99 (52,4-210,8)	<0,05
E_2, pg/ml	14,8±1,43 (13,37-16,23)	40,41±2,1 (26-58)	<0,05
E_1, pg/ml	117,36±3,61 (69-165)	9,5±0,52 (8-11,5)	<0,05
P, ng/ml	0,22±0,03 (0,02-0,334)	0,54±0,09 (0.15-1.3)	<0,05
DHEA-S, ng/dl	180,0±29,5 (88,51-347,5)	1,3±0,03 (0,64-2,3)	<0,05
T, ng/dl	0,21±0,01 (0,192-0,219)	1,81±0,005 (0,4-1,1)	<0,05

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, endometriumun xərçəngi olan qadınlarda LH-ın, Prl-nin, DHEA-S–nın, E_1-nun statistik dürüsr dərəcədə artması, FSH-ın, E_2-un, T–nun isə nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması müşahidə edilir (P<0,05).

Tədqiqatda 130 postmenapauzal dövrdə reproduktiv orqanların müxtəlif törəmələri olan qadınların 8–də (6,2 %) uşaqlıq boynunun xərçəngi təyin edilmişdir. Bu qadınların yaşı 58,0±2,43 (49-70) yaş olmuşdur. Reproduktiv funksiyanın formalaşma dövrində menarxe 14,15±0,91, cinsi həyat 23,25±0,94, hamiləliklərin sayı 5,0±0,78, postmenapauzal dövrün müddəti isə 9,63±1,92 olmuşdur. Uşaqlıq boynunun xərçəngi olan qadınların çəkisi 82,63±5,1 (60-105 kq), boyu isə 1,63±0,042 (1,48-1,8 sm) olmuşdur. Uşaqlıq boynu xərçəngi olan qadınlarda hormonə göstəriciləri cədvəl 3-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 3

Postmenopauzal dövrdə uşaqlıq boynunun xərçəngi olan qadınlarda hormonların göstəriciləri

Göstəricilər	Uşaqlıq boynunun xərçəngi olan qadınlar	Postmenopauzal dövrü fəsadsız keçən qadınlar	P
FSH, mİU/ml	43,92±14,27 (6,8-82,93)	51,24±2,7 (30,2-11,4)	>0,05
LH, mİU/ml	23,62±8,67 (2,34-42,24)	21,92±1,92 (9-36)	>0,05
Prl, ng/ml	2239,5±114,5 (1099-3380)	116,86±3,99(52,4-210,8)	<0,05
E_2, pg/ml	8,68±1,28 (5-12,16)	40,41±2,1 (26-58)	<0,05
E_1, pg/ml	76,1±2,11 (25-92)	9,5±0,52 (8-11,5)	<0,05
P, ng/ml	0,39±0,12 (0,07-0,793)	0,54±0,09 (0,15-1,3)	>0,05
DHEA-S, ng/dl	134,74±19,61 (51,67-264,4)	1,3±0,03 (0,64-2,3)	<0,05
T, ng/dl	0,16±0,03 (0,124-0,272)	1,81±0,005 (0,4-1,1)	<0,05

Cədvəl 3-dən göründüyü kimi uşaqlıq boynunun xərçəngi olan qadınlarda Prl-nin və DHEA-S–nin, E_1-un artması, E_2-nin, T-nun isə nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması müəyyən edilir (P<0,05).

Beləliklə, postmenopauzal dövrdə uşaqlıqlığın neoplaziyası olan qadınlarda yüksək tezliklə endometriumun karsinoması (15,4%), nisbətən az tezliklə (12,3%) uşaqlıq cisminin xərçənqi və uşaqlıq boynunun xərçəngi (6,2%) müəyyən edilmişdir. Postmenopauzal dövrdə uşaqlığın neoplastik prosesləri olan

qadınlarda hiperprolaktinemiya böyrəküstü mənşəli hiperandrogeniya və estron fraksiyasının hesabına hiperestrogeniya ilə müşahidə edilir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əmiraslanova Ş.Z. Vaginal qanazması olan qadınlarda uşaqlığın preinvaziv xəstəliklərinin diaqnostikasında müasir üsulların tətbiqi // Dis.... tibb elmləri namizədi, Bakı, 2009, 133 s.

2. Чернышова А.Л. Прогноз и особенности клинического течения рака эндометрия на фоне метаболического синдрома: Автореф. дис. .. докт. мед.наук., Томск, 2009, 42 с.

3. Ferrazzi E., Zupi E., Leone F.P. How often are endometrial polyps malignant in asymptomatic postmenopausal women? A multicenter study // Am.J.Obstet.Gynecol, 2009, vol.200, p.200-235.

4. Gaddueci A., Spirito N., Baroni E., Tana R. The fertility-sparing treatment in patients with endometrial atypical hyperplasia and early endometrial cancer: a debated therapeutie option // Am.J.Gynecol Endocrinol., 2009, vol.25, №10, p.683-691.

5. Hinds L., Price J. Menopause, hormone replacement and gynaecological cancers // Am.J.Menopause Int., 2010, vol.16, №2, p.89-93.

6. Signorelli M., Caspani G., Bonazzi C., Chiappa V., Perego P. Fertility-sparing treatment in young women with endometrial cancer or atypical complex hyperplasia: a prospective single-institution experience of 21 cases // BJOG, 2009, v.116, p.114-118.

7. Yu M., Yang J.X., Wu M., Lang J.H., Huo Z. Fertility-preserving treatment in young women with well-differentiated endometrial carcinoma and severe atypical hyperplasia of endometrium // Am.J.Fertil Steril., 2009, v.92, №6, p.2122-2124

Резюме

Особенности изменения уровня гормонов при неопластических процессах матки в постменопаузальном периоде

С.М. Мамедова, Э.М. Алиева, М.А. Гарашова, С.Г. Султанова, В.В.Рагимова

Цель исследования: определить состояние гипоталамо-гипофизарно-надпочечниково-яичниковой системы у женщин с раком тела матки, шейки матки и эндометрия. Обследовано 130 женщин с различными опухолями органов репродуктивной системы в постменопаузальном периоде. Всем больным проводились клинические, функциональные, гормональные, радиологические, биохимические, морфологические методы исследования. Были определены уровни фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ), пролактина (Прл), прогестерона (П), дегидроэпиандостерона-сульфата (ДГЭА-С), тестостерона ($Т_{общ}$), эстрадиола ($Е_2$), эстрона ($Е_1$) иммуноферментным методом. Установлено, что у 16 (12,3%) определен рак тела матки, у 20 (15,4%) аденокарцинома эндометрия, у 8 (6,2%) рак шейки матки. У больных с неопластическими процессами матки отмечались гиперпролактинемия, гиперандрогения надпочечникового генеза и гиперэстрогения, проявляющаяся достоверным увеличением фракции эстрона.

Summary

Features of changes in the level of hormones in neoplastic uterine processes in the postmenopausal period

S.M. Mamedova, E.M. Aliyeva, M.A. Qarashova, S.Q. Sultanova, V.V.Raqimova

The aim of the study was to determine the condition of the hypothalamic-pituitary-adrenal-ovarian system in women with cancer of the uterus, cervix and endometrium. 130 women with various tumors of reproductive system organs in the postmenopausal period were examined. All patients underwent clinical, functional, hormonal, radiological, biochemical, morphological methods of investigation. The levels of follicle-stimulating (FSH), luteinizing (LH), prolactin (PRL), progesterone (P), dehydroepiandosterone sulfate (DHEA-C), testosterone (T total), estradiol (E2), estrone (E1) by the enzyme immunoassay were determined. It was established that in 16 (12.3%) the cancer of the uterus body was determined, in 20 (15.4%) endometrial adenocarcinoma, in 8 (6.2%) cervical cancer. In patients with neoplastic uterine processes, hyperprolactinaemia, hyperandrogenism of adrenal genesis and hyperestrogenism were noted, which was manifested by a significant increase in the estrone fraction.

Daxil olub: 08.05.2018

CİFTİN VAXTINDAN ƏVVƏL AYRILMASI RİSKİNİN MİNİMUMA ENDİRİLMƏSİ

A.M.Paşayeva
Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: normal yerləşmiş ciftin vaxtından əvvəl ayrılması, hamiləlik, düşük, diaqnostika, profilaktika
Ключевые слова: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, беременность, выкидыш, диагностика, профилактика
Key words: premature detachment of a normally located placenta, pregnancy, miscarriage, diagnosis, prevention

Müasir mamalığın akatual problemlərindən biri normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılmasıdır. Bu patologiyanın başvermə tezliyimim 0,4%-dən 1,4%-ə qədər təşkil etməsinə baxmayaraq, buna ana və uşağın həyatı üçün təhlükə yaradan təxirəsalınmaz vəziyyət kimi baxılır [1,2]. Ciftin vaxtından əvvəl ayrılması çox zaman iri həcmli qanaxmalar ilə müşayət olunur ki, bu da ana ölümünə yol açа bilər. Ciftin vaxtından əvvəl ayrılması olan qadınlardan doğulmuş uşaqlar nevroloji patologiyaların yaranması üçün risk faktoru hesab edilir, çünki bu uşaqlar ağır hipoksiyadan əziyyət çəkirlər [3,4]. Hazırda normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılmasında damar pozuntularının- yerli və ümumi vaskulopatiya böyük əhəmiyyət kəsb etdiyi heç bir şübhə doğurmur [5,6]. Normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılması mexanizmlərinin aşkar edilməsində əldə nailiyyətlərə baxmayaraq, bu patologiyanın mahiyyətinə vahid yanaşa hələ də yoxdur, bu da onun profilatika və müalicə məsələlərinin son dərəcə çətinləşdirir [7].

Tədqiqatın məqsədi hamilə qadınların sağlamlığının təhlilinin aparılması əsasında normal yerləşmş ciftin vaxtından əvvəl ayrılmasının aparıcı risk faktorlarının müəyyən edilməsi, eləcə də həmin patologiyanın tezliyini aşağı salınmasına imkan verən profilaktik və diaqnostika tədbirlərin təqdim edilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Qarşıya qoyulan məqsədə müvafiq olaraq doğuş evlərindən 80 doğuş tarixçəsinin retrospektiv təhlili aparılmışdır. Bütün qadınlara normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılması diaqnozu qoyulmuşdur. Mamalıq və ginekoloji anamnez, hazırki və əvvəlki hamiləlik, yanaşı gedən somatik xəstəliklər, doğuşun gedişatı, əlavə müayinələrin nəticələri öyrənilərək ətraflı məlumat toplanmışdır. Təhlilin gedişatında toplanan məlumatlar tərəfimizdən hazırlanmış və şərti olaraq "normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılması üzrə müayinə edilən hamilələrin kartasına" daxil edilmişdir. Hesablamalar Microsoft Office (Microsoft, США) standart paketinin proqramları əsasında aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Reproduktiv funksiyanın göstəricilərinin təhlilinə əsasən təkrar hamilə qadınlar üstünlük təşkil etmişdir- 19 (73,1%) 2014-cü ildə və 26 (66,7%) – 2015-ci ildə. bu qrup xəstələr arasında reproduktiv anamnez tibbi abortlar- (57,9%) və 6 (23,1%), hamiləliyin erkən və gec mərhələlərində özbaşına düşüklər- 5 (26,3%) və 9 (34,6%), uşaqlıqxarici hamiləlik 2 (10,52%) və 1 (3,85%) qadın- ilə ağılrşamışdır.

Cədvəl
Hamiləliyin gedişatını ağırlaşdıran patologiyalar

Patologiya	Hamilələk ağırlaşmaları
Anemya	33,85%
Ödem	32,31%
Xronik fetoplasentar çatışmazlığı	29,23%
Preeklampsiya	21,54%
Bətndaxili infeksiyalar	21,54%
Çoxmayelik	18,46%
Azmayelik	15,38%
Hestasion pielonefrit	12,31%
Retroxorial hematoma	12,31%
Retroplasentar hematoma	10,77%
hestasion şəkərli diaber	4,62%
DDD-sindrom	1,53%

Ginekoloji anamnez öyrənildikdə məlum olmuşdur ki, hər iki qadından birində kiçik çanaq orqanlarının iltihabi xəstəlikləri olmuşdur. 45 (69,23%) qadında mamalıq-ginekoloji anamnez hamiləlik üçün əlverişsiz fon yaratmışdır. 42 (64,62%) qadında müxtəlif somatik patologiyalar aşkar edilmiş, 5 (7,69%) qadın isə müayinə edilməmişdir. Ekstragenital patologiya strukturunda isə ürək-damar xəstəlikləri- 29 (69,05%), endokrin patologiya- y 20 (47,62%), eləcə də böyrək xəstəlikləri-y 10 (23,81%) aşkar edilmişdir. Qeyd

etmək lazımdır ki, bu xəstəliklər angiopatiya ilə müşayiət olunur və damar dəyişiklikləri üçün risk faktoru hesab edilir. Bu da uşaqlıq-cift qan dövranını pozulmasına səbəb olaraq, normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılmasına gətirib çıxarır. Bəzi hallarda bu patologiyalar yanaşı olmuş və hamiləliyin gedişatının daha da ağırlaşmasna gətirib çıxarmışdır[8,9,13]. 2014-2015-ci illərdə müayinə edilən əksər qadınlarda hiperhomosisteinemiya aşkar edilmşdir. 2014-cü ildə 10 (38,5%), 2015-ci ildə 17 (43,6%) qasına yaşı 30-dan yuxarı olmuşdur.

Son illərin tədqiqatlarında göstərilmişdir ki, uzun müddət baş verən hiperhomosisteinmeya antioksidant sistemdə disbalans vasitəsilə orqanizmdə endotelial progenitor hüceyrələrin miqdarını aşağı salır ki, bu da regenerativ imkanları və damar divarlarının elastikliyini azaldaraq, endotelin disfunksiyasına gətirib çıxarır. Bu da öz növbəsində həm ürək-damar sistemi xəstəlikləri, həm də uaşqlıq-cift mirkfosirkulyasiyasının ən zəruri patogenetik mexanzimi hesab edilir [3,11]. 2014-2015-ci illərdə müayinə edilənlər qrupunda əlverişli gedişatlı hamiləliyi olan qadınalr az olmuşdur. Onların hamısında 1-dən 4-ə qədər hamiləlik ağırlaşmaları olmuşdur. Onlardan ən zərurisi: anemya-22(33,85%), odemlər-21 (32,31%), xronik fetopalsentar çatışmazlığı -19 (29,23%), preeklampsiya- 14 (21,54%),) Bətndaxili infeksiyalar-14 (21,54%) nəfər.

2014-cü ildə 4(15,4%) qadında, 2015-ci ildə 4(10,26%) çoxdöllü (əkizlər) hamiləlik olmuşdur. şoxdğlülük uşaqlığın dartılması ilə əlaqədar olaraq normal yerləşmş ciftin vaxtından əvvəl ayrılması riskimi artırır. Əksər hallarda normal yerləşmş ciftin vaxtından əvvəl ayrılması klinik mənzərə və USM göstəricilərinə əsasən təyin edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, diaqnostika alqoritm ağır dərəcəli cift ayrılması olan və təcili olaraq müdaxilə tələt olunan 26 (40%) qadına tətbiq edilmişdir. 2014-cü ildə 8 (30,78%) qadında, 2015-ci ildə 10 (25,64%) qadında əsasən hamiləliyin erkən dövrlərində dölün bətndaxili inkişafdan qalması qeydə alınmışdır: IA dərəcəsi– 6 (23,08%), II dərəcə- 1 (3,85%), III dərəcə- 1 (3,85%) 2014-cü ildə; IA dərəcə- 6 (15,38%), II dərəcə – 4 (10,26%) 2015-ci ildə. 17 (65,39%) qadında 2014-cü ildə və 2015-ci ildə 28 (71,8%) qadında hemostaz dəyişiklikləri qeydə alınmışdır ki, bu da düzgün diaqnozu qoymağa və müalicə taktikasını seçəməyə imkan verir. Təcili doğuşlar 2014-cü ildə 16 (61,5%) və 2015-ci ildə 23 (58,97%) qadında aparılmışdır.

Doğuş üsulu təhlil edildikdə göstərilmişdir ki, 2014-2015-ci illərdə 61(93,85%) nəfərdə qeysəriyyə kəsiyi aparılmışdır. Onlardan 1(1,54%) nəfər konservativ doğuşla əkizlər doğmuşdur. Bu zaman əkizin biri doğulmuşdur. İkincisi üçün qeysəriyyə kəsiyi aparılmışdır. 3 (4,61%) nəfərdə konservativ doğuş olmuşdur.

Beləliklə, son 15 ildə prinatal itkilərin aradan qaldırılması məqsədilə cərrahi yolla aparılan doğuşların sayı artmışdır. Cərrahi yolla doğuşu aparılan qadınalrda mamalıq patologiyalarının tezliyi yüksək olmuşdur: döldə hipoksiya- y 6 (25%) 2014-cü ildə, 8 (21,05%) в 2015-ci ildə.; 2) ağır preeklampsiya- 4 (16,67%) 2014-cü ildə, 2 (5,26 %) 2015-ci ildə; 3) ciftin tam ayrılması- 1 (4,17%) 2014-cü ildə, 2 (5,26%) 2015-ci ildə; 4) «uşaqlıqda çapıq»- 3 (7,89%) 2015-ci ildə.

Qeysəriyyə kəsiyi aşağıdakı mddətlərdə aparılmışdır: 26 (42,63%) qadında 1 saat ərzində, 13 (21,31%) 3-5 saat, 12 (19,67%) 1 sutka ərzində. 10 (16,39%) qadında diaqnoz qoyulduöu 10 dəqiqə ərzində qeysəriyyə kəsiyi aparılmışdır. Normal yerləşmiş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılması anadan qanaxmanın baş verməsi baxımında ciddi problem olduğu üçün onlarda qan itkisinin həcmi müəyyən edilmişdir: spontan doğuşlar zamanı qan itkisi 2014-cü ildə 2(7,69%) qadında, 2015-ci ildə 1(2,56%)200-250 ml olmuşdur. cərrahi müdaxilə zamanı 11 (42,31%) qadında 500-950 mq qan itkisi itkisi olmuşdur.

Bütün sadalanan ağırlaşmalar hestasiya dövründə çətinliklər yaradır, lakin bunların arasında normal yerləşmş ciftin vaxtındam əvvəl ayrılması xüsusi maraq doğurur. Həmin qadınlardan hər ikisindən birində hamiləliyin düşük təhlükəsi fonunda getməsi diqqəti cəlb edir. I trimestrdə 2014-cü ildə 8 (30,77%), 2015-ci ildə 10 (25,64%) nəfərdə xüsusilə kəskin olmuşdur.

Məlumdur ki, hamiləlik daha əhəmiyətli dövr hesab edilir. Çünki bu dövrdə ciftin formalaşması baş verir, ana ilə döl mürəkkəb qarşılıqlı təsirdə olur. Hamiləliyin I trimestrində hamiləlik düşüyü təhlükəsi normal gedişatlı hamiləlik proseslərinin ağırlaşdıraraq, cift çatışmazlığı və dölün bətndaxili inkişafdan qalmasına gətirib çıxara bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Джобава Э.М., Некрасова К.Р., Артизанова Д.П.и др. Дисфункция эндотелия и система гемостаза в группах риска по развитию акушерской патологии. Системный подход к диагностике и терапии //Акушерство, гинекология и репродукция, 2013, №1, с.45-53.

2. Долинина А.Ф., Громова Л.Л., Мухин К.Ю. Факторы риска рецидива фебрильных судорог // Эпилепсия и пароксизмальные состояния,2015, №1, с.20-24.

3. Зайнулина М.С. К вопросу о патогенетических механизмах преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты // Журнал акушерства и женских болезней, 2004, №4, с.19-25.

4. Кудинова Е.Г., Момот А.П., Трухачева Н.В. Анализ эффективности тромбопрофилактики у беременных с мезенхимальной дисплазией // Фармакоэкономика, 2014, №7(2), с.14-18.

5. Морозова Е.А., Морозов Д.В. Перинатальная патология мозга и фармакорезистентность эпилепсии у детей // Эпилепсия и пароксизмальные состояния, 2014, №4, с.79-82.

6. Перетятко Л.П., Стороженко Т.В. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: предрасполагающие факторы, этиология, патогенез, клинико-морфологическая классификация // Современные проблемы науки и образования, 2014, №4, с.55-63.

7. Тапильская Н.И., Гайдуков С.Н. Устранение дефицита фолатов – основная стратегия коррекции гомоцистеинзависимой эндотелиальной дисфункции // Гинекология, 2013, №3, с.70-74.

Резюме

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: минимизация риска

А.М.Пашаева

Целью нашей работы было проведение анализа состояния здоровья беременных женщин, определение ведущих факторов риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, а также предложение профилактических и диагностических мероприятий, которые позволят уменьшить частоту данной патологии. В соответствии с поставленной целью и задачами нами был выполнен сплошной ретроспективный анализ 80 историй родов за 2014-2015 года. Известно, что I триместр беременности является наиболее значимым, поскольку именно в этот период происходит формирование плаценты и сложных взаимоотношений между матерью и плодом. Угроза прерывания беременности в I триместре осложняет нормальное течение этих процессов, что может приводить к развитию плацентарной недостаточности и внутриутробному страданию плода.

Summary

Premature detachment of the normally located placenta: minimizing the risk

A.M.Pashayeva

The purpose of our work was to analyze the health status of pregnant women, determine the leading risk factors for premature detachment of the normally located placenta, and offer preventive and diagnostic measures that will reduce the frequency of this pathology. In accordance with the goal and tasks, we performed a complete retrospective analysis of 80 birth histories for 2014-2015. It is known that the I trimester of pregnancy is the most significant, because it is during this period that the placenta is formed and the complex relationship between the mother and the fetus. The threat of termination of pregnancy in the first trimester complicates the normal course of these processes, which can lead to the development of placental insufficiency and intrauterine fetal suffering.

Daxil olub: 22.06.2018

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОЛЬПОГРАММ И СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ШЕЙКИ МАТКИ

Х.Р.Биннатзаде

Родильный дом №2, г.Сумгаит

Açar sözlər: uşaqlıq boynu xəstəlikləri, diaqnostika, mikroflora, kolpoqrafiya
Ключевые слова: заболевания шейки матки, диагностика, микрофлора, кольпография
Key words: cervical disease, diagnosis, microflora, colporaphia

Шейка матки при беременности - очень важная анатомическая и функциональная структура. Нарушения, возникающие в шейке матки, могут серьезно влиять на исход беременности. Большую роль в развития заболеваний шейки матки играют урогенитальные инфекции [1,2].

Кольпоскопия – метод обследования, при котором поверхность шейки матки осматривается через оптическую систему под большим увеличением. Специальными одноразовыми инструментами “Цервикс-Браш” берется соскоб с шейки матки и направляется на цитологическое исследование.

Кольпоскопия и цитологическое исследование шейки матки позволяет обнаружить вирусное поражение на ранней стадии, когда оно ещё клинически ничем не проявляется.

Шейка матки в силу своих структурно - функциональных особенностей занимает особое место в репродуктивной системе, во многом определяя перспективы полноценного оплодотворения, неосложненного вынашивания беременности и своевременных родов [3,4]

Патологические процессы шейки матки (ШМ) имеют важное значение как в клинической практике врача-гинеколога, так и в аспекте общественного здравоохранения в целом. Их частота весьма высока и не имеет тенденции к снижению: патологии ШМ занимают значительное место в структуре заболеваний органов репродуктивной системы, выявляясь у 15-20% женщин репродуктивного и у 5-9% женщин менопаузального возраста [5,6]. Даже доброкачественные фоновые процессы среди всех случаев обращения за гинекологической помощью составляют, по разным данным, 35-80% [7,8]. Своевременное выявление и адекватное лечение как фоновых процессов, так и предраковых заболеваний ШМ позволяют предотвратить возникновение рака ШМ (РШМ), занимающего третье место по частоте среди злокачественных новообразований половых органов и шестое в структу.

Для диагностики патологических про-цессов шейки матки используют ряд методов: клинико-визуальный, цитологический, коль-поскопический, гистологический. Онкоцито-логический метод основан на морфологиче-ском исследовании эпителиальных клеток слизистой оболочки шейки матки с точностью 80%. Его широко используют при массовых профилактических осмотрах [5,7]. Один из основных его недостатков невозможность прицельного цитологического исследования. Эффективность кольпоскопического метода составляет примерно 80%. При этом одним из

Цель исследования сравнить данные кольпоскопического и микробиологического исследования в определении состояния шейки матки у беременных.

Материал и методы исследования. Обследовано 123 беременных женщин. Возраст пациенток колебался от 21 до 36 лет и в среднем составил 27,5±6,7 лет. Первобеременные составили 30,1% (37 женщин), повторнобеременные - 69,9% (86). Обследованные были разделены на 2 группы: I группу (основную) составили 81 беременных с измененной шейкой матки, из которых у 58 (71,6%) пациенток выявлена эктопия шейки матки, у 23 (28,4%) - полипы, II группу (сравнения) составили 42 беременные, у которых изменений шейки матки выявлено не было.

Всем пациенткам была проведена простая и расширенная кольпоскопия в динамике беременности и микробиологическое исследование. Кольпоскопия проведена бинокулярным кольпоскопом (КНб-01 «Зенит», Россия). Диагностику вирусной инфекции проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Статистический анализ полученных результатов производили с помощью стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа Statistica (Microsoft Excel 2007). В исследовании рассчитывали среднее арифметическое, среднее квадратичное отклонения, ошибки средней арифметической, t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. При кольпоскопическом исследовании нормальная кольпоскопическая картина в целом наблюдалась у 47 (38,2%), изменения шейки матки имели место у 76 (61,8%) беременных. По данным проведенной кольпоскопии в начале исследования, т.е. в I триместре у 35 (28,4%) из 123 обследованных беременных женщин выявлены признаки воспаления шейки матки, при этом слизистая оболочка была отечной, имела очаговую или диффузную гиперемию. Воспалительные изменения шейки матки в I триместре были выявлены в I группе у 33, во II группе у 2 пациенток. При этом, воспалительные изменения шейки матки в основном отмечали у пациенток с эктопией - 20 женщин и у 13 пациенток с полипами. Однако с прогрессированием беременности среди пациенток с эктопией число случаев воспалительных изменений увеличивалось и во II триместре достигало 31, а в III триместре - 42 случаев. Воспалительные изменения шейки матки у пациенток с полипами в I, II и III триместрах оставались практически без изменений. Йоднегативные изменения были выявлены в обеих группах обследования практически в одинаковом проценте случаев, составив в III триместре беременности соответственно 7,4% и 7,1%. У 50 пациенток с эктопией во время беременности эктопия прогрессивно увеличивалась в размерах, контуры шейки матки становились нечеткими и увеличивалось выделение слизи. При кольпоскопии эктопированный цилиндрический эпителий имел ярко-красный цвет, сосочки увеличивались, и имели сходство с полипами.

По данным молекулярно-биологического исследований у беременных I группы встречались Ureaplasma urealyticum (25,9% 21), Mycoplasma hominis (13,6% 11), Chlamydia trachomatis (13,6% 11),

Candida albicans (12,3% 10), Вирус простого герпеса (9,9%), Вирус папилломы человека (2,5%). У беременных II группы состав микрофлоры был следующим: Ureaplasma urealyticum (9,5%), Mycoplasma hominis (7,1%), Chlamydia trachomatis (4,8%), Candida albicans (4,8%), Вирус простого герпеса (2,4%). Микст-инфекция встречалась в I и во II группах соответственно в 12,3 и 4,8% случаев, моноинфекция - в 13,6 и 7,1% случаев соответственно. Выявлено, что наиболее чаще вирусная инфекция отмечалась у беременных с эктопией и полипами и ассоциировалась с измененной кольпограммой. Так, из 58 пациенток с эктопией шейки матки у 10 встречалась ассоциация Ureaplasma urealyticum+ Mycoplasma hominis+ Candida albicans. Вирус простого герпеса и папилломы выявлен у 8 и 2 пациенток с полипами соответственно.

Заключение. Таким образом, наличие микрофлоры у пациенток обеих групп позволило связать воспалительные изменения с данными инфекциями. В то же время с данными инфекциями можно связать у пациенток I группы эктопию и полип. Полученные данные свидетельствуют о том, что в диагностике па-тологии шейки матки необходим комплекс-ный подход. Однако окончательный диагноз может быть выставлен только после проведе-ния морфологических методов исследования: цитологического и гистологического. В част-ности, гистологический метод исследования является наиболее достоверным и значимым в диагностике заболеваний шейки матки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бауэр, Г. Цветной атлас по кольпоскопии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008,300 с.
2. Colposcopy and Treatment of CIN. WHO IARC Screening Group. 28. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Diseases characterized by genital, anal, or perianal ulcers // MMWR Recomm Rep., 2010, v.17, p.59
3. 1Кондриков, Н.И. Патология матки. М.: Практическая медицина, 2008, 334 с.
4. Коханевич, Е.В. Патология шейки и тела матки: руководство для врачей /под ред. Е.В. Коханевич. – Нежин: Гидромакс, 2009, 352 с.
5. Профилактика рака шейки матки: руководство для врачей / под ред. Г.Т.Сухих, В.Н.Прилепской. – 3-е изд., переработ. и доп. М.: МЕДпрессинформ, 2012, 192 с
6. Бургхардт Э., Жирарди Ф., Пикель Г. Кольпоскопия: атлас и руководство. М.: Мед. лит., 2008, 168 с.
7. Laslo Szalay Cervical Pathology. Colposcopy and Cytology. Tutorial. Cytosza Publishing, Gybr, Hungary, 2007, 444 p.
8. Smith JS, Herrero R, Bosetti C, Mucoz N, Bosch FX, Eluf-Neto J, Castellsaguй X, Meijer CJ, Van den Brule AJ, Franceschi S, Ashley R Herpes simplex virus-2 as a human papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer. International Agency for Research on Cancer (IARC) Multicentric Cervical Cancer Study Group // J Natl Cancer Inst., 2002, v.94 (21), p.1604-13
9. Минкина, Г.Н. Мониторинг цервикальных интраэпителиальных неоплазий // Патология шейки матки и генитальные инфекции. М.: МЕДпресс-информ, 2008, с. 48-52

Резюме

Сравнительная оценка кольпограмм и состава микрофлоры у беременных с изменениями шейки матки

Х.Р.Бинятзаде

Цель исследования сравнить данные кольпоскопического и микробиологического исследования в определении состояния шейки матки у беременных. Обследовано 123 беременных женщин. Возраст пациенток колебался от 21 до 36 лет и в среднем составил 27,5±6,7 лет. Таким образом, наличие микрофлоры у пациенток обеих групп позволило связать воспалительные изменения с данными инфекциями. В то же время с данными инфекциями можно связать у пациенток I группы эктопию и полип.

Summary

Comparative evaluation of colposograms and composition of microflora in pregnant women with changes in the cervix

H.R. Binyatzadeh

The aim of the study was to compare the findings of colposcopic and microbiological studies in the definition of the cervix in pregnant women. 123 pregnant women were examined. The age of patients ranged from 21 to 36 years and averaged 27,5±6,7 years. Thus, the presence of microflora in patients of both groups allowed to link inflammatory changes with these infections. At the same time, ectopic and polyp can be associated with these infections in patients of group I.

Daxil olub: 29.06.2018

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ЖЕНЩИНАМИ СРЕДСТВ КОНТРАЦЕПЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕМЬИ

К.Г.Габибова

Азербайджанской медицинский университет, г.Баку

Açar sözlər: kontrasepsiya vasitələri, tələbat, dəyər, informativlik
Ключевые слова: средства контрацепции, востребованность, стоимость, информированность
Key words: contraceptive means, demand, cost, awareness

Несмотря на широкий ассортимент средств контрацепции (СК), неоспоримость их эффективности в регулировании беременности, достигнуть их массового использования женщинами не удалось ни в одной стране мира. Даже в развитых странах СК используют не более 55% женщин. Поэтому среди женщин очень высок удельный вес нежеланной беременности, которую они предотвращают, обычно, посредством абортов со всеми отягочающими последствиями [1,2,3,4]. В нашей республике СК используют 51,5% городских женщин, но многие из них не придерживаются предписанных нормативов [5].

Недостаточная мотивированность женщин по использованию СК объясняется неравнозначным уровнем их социального статуса, слабой информированностью и личностно-поведенческими особенностями [6,7], а также стоимостью СК [8]. Поэтому важно оценить насколько материальное состояние женщин влияет на их контрацептивное поведение, что и явилось целью настоящего сообщения.

Материал и методы исследования. На базах 3 городских женских консультаций и прилегающих к ним школах и детских садах провели анкетирование женщин. Использовали международный опросник WHQ [9]. Азербайджанскую версию опросника дополнили блоками вопросов по социально-гигиеническим аспектам контрацепции, адаптированных к местным условиям. Всего анкету раздали 4000 женщинам, отклик составил 1577 анкет (39,4±0,8%). В раздаче и обратном сборе анкет активное участие принимали врачи женских консультаций, коллективы школ и детских садов, а также старшеклассники. Анкетированию способствовала предварительная разъяснительная работа, тем не менее ряд женщин не приняли в нем участие. В 8 городских аптеках проанализировали ассортимент СК и стоимость, 613 препаратов, а также покупательный спрос по 513 наименованиям проданных СК. Статистическую обработку полученных результатов провели при помощи критерия Стьюдента [10].

Результаты и обсуждение. Материальное благосостояние является основным компонентом (показателем) социального статуса семей. Насколько материально обеспечена семья настолько она благополучно функционирует, что сказывается на сохранности семьи, рождаемости детей, их воспитании, внимательном отношении здоровью и т.д. Ответы женщин по оценке материального состояния отражены на рис.1.

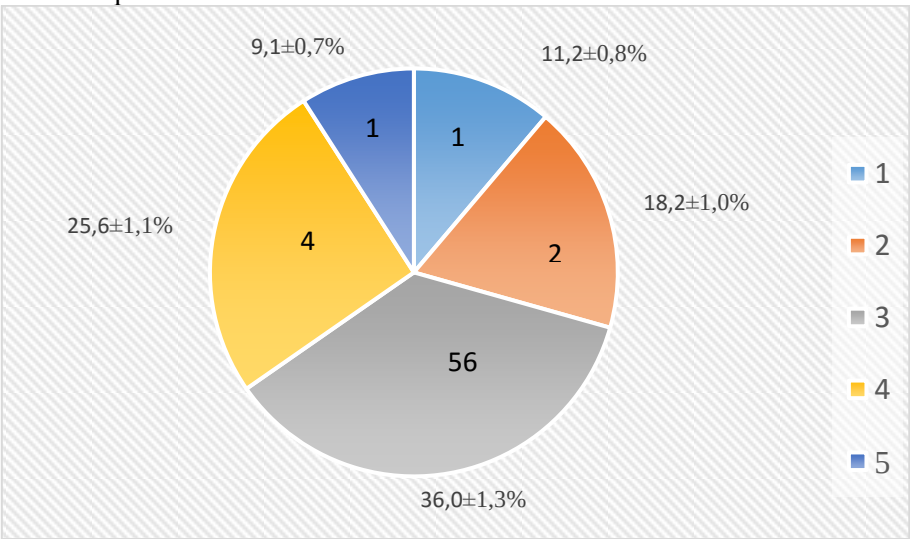


Рис.1. Оценка материального состояния семей анкетированных женщин (n=1577)
Материальный статус: 1. Скудный, 2. Относительно удовлетворительный, 3. Удовлетворительный, 4. Достаточный, 5. Комфортный

Скудное материальное состояние своих семей отметили 11,2±0,8% женщин. Как правило, эти семьи проживают в неудовлетворительных жилищных условиях, жилая площадь очень тесная, часто проживают с безработными родителями с небольшой пенсией. В семье чаще работает один человек, многие подобные семьи многодетные (2-3 и более детей). Материальный достаток позволяет обеспечить только минимальные потребности семьи, испытываются трудности в обеспечении учебы детей. Семьи с относительно удовлетворительным материальным состоянием, которое отметили 18,2±1,0% женщин (t=5,47; P<0,001), отличаются от выше отмеченной группы семей более удовлетворительными жилищными условиями и более лучшими возможностями в обеспечении питания и учебы детей. Хотя другие потребности семьи мало удовлетворяются. Кроме того, если с родителями проживали 157 из 176 семей со скудным материальным состоянием (89,2±2,3%), то в семьях с относительно удовлетворительным материальным состоянием подобная ситуация наблюдалось в 202 из 287 семей (70,4±2,7%; t=5,30; P<0,001). Помимо этого, в первой группе семей, помимо мужей, работали 28 женщин (15,9±2,8%), во второй группе семей соответственно 84 женщины (29,3±2,7%; t=3,44; P<0,001).

Наибольший удельный вес приходится на семьи с удовлетворительным материальным состоянием, которое отметили 36,0±1,3% женщин, эти семьи преимущественно проживают в 2-3 комнатных квартирах с нормальными жилищными условиями, хотя не лишены тесноты проживания членов семьи. Наряду с мужем, работают 211 из 567 женщин (37,2±2,0%; t=2,35; P<0,05), а с родителями проживают 267 семей (47,1±2,1%; t=6,81; P<0,001). Материаль-ный достаток позволяет обеспечить удовлетворительное питание и досуг членов семьи, нормальное обучение детей.

Высок также удельный вес семей с достаточным материальным состоянием, каковым его считают 404 женщины (25,6±1,1%; t=6,12; P<0,001). Семьи проживают в 3-4 комнатных квартирах с хорошими жилищными условиями, у многих членов семей имеется отдельная комната, с родителями проживают всего 116 из семей (28,7±2,2%; t=2,76; P<0,01), а работают 217 женщин (53,7±2,5%; t=5,16; P<0,01), причем многие из них на высоко- оплачиваемой работе. В этих семьях удовлетворяются все потребности в питании, досуге и обучении детей, многие из которых обучаются в специализированных школах и колледжах.

Наконец, 9,1±0,7% женщин оценили материальное состояние комфортным (t=12,69; P<0,001). Эти семьи обладают большими материальными возможностями, многие из них проживают в собственных домах. Мужья большей частью владеют собственностью, возглавляют собственные фирмы, офисы, торговые объекты. Многие жены не работают, семьи обслуживаются прислугой, дети более старшего возраста обучаются зарубежном.

Ранее уже упоминалось, что ассортимент СК в мере очень широк и разнообразен. На использование СК, учитывая вышеотмеченную материальную приуроченность, влияет их стоимость. Однако до сих пор неизвестно каков ассортимент СК реализуется в аптеках нашего города, и какова их стоимость и какие из них предпочитают приобретать местные женщины. Для восполнения этого пробела нами в 8 городских аптеках проанализировали ассортимент СК и их стоимость, а также текущий покупательный спрос на эти препараты. Все СК сгруппировали по восходящей стоимости (рис.2)

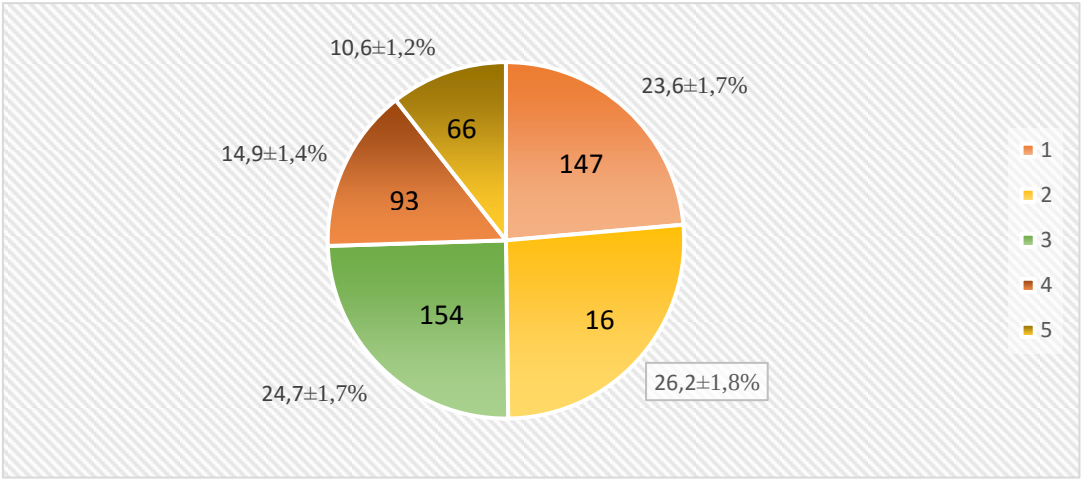


Рис.2. Структура стоимости реализуемых в городских аптеках СК (n=623): Стоимость СК: 1. <5 манатов, 2. 5-9 манатов, 3. 10-14 манатов, 4. 15-19 манатов, 5. 20 манатов и более

В общей сложности в городских аптеках зафиксирована реализация 54 наименований СК из 22 стран мира. Наряду с оригинальными СК реализуются очень много их дженериков, стоимость которых серьезно различается и намного ниже оригинальных препаратов. Различается стоимость одних и тех же СК, но реализуемых в разных аптеках. Поэтому мы зафиксировали стоимость 623 препаратов, относящихся к 54 наименованиям и сгруппировали их по относительно схожей стоимости.

Из данных рисунка видно, что в структуре реализуемых в аптеках СК более представлены сравнительно материально доступные СК. Так, удельный вес СК со стоимостью менее 5 манатов составляет 23,6±1,7%, со стоимостью 5-9 манатов соответственно 26,2±1,8% (t=1,05; P>0,05) и со стоимостью 10-14 манатов – 24,7±1,7% (t= 0,60; P>0,05). Как видно, на СК стоимостью до 15 манатов приходится общей сложности 417 из 513 покупок (81,3±1,7%).

Еще меньше удельный вес реализуемых в аптеках СК со стоимостью 15-19 манатов, составляющий 14,9±1,4% (t=4,45; P<0,001). Среди этих СК много оригинальных препаратов и дженерики еще более дорогостоящих оригинальных препаратов. Наименьший удельный вес приходится на СК со стоимостью 20 манатов и более - 10,6±1,2% (t=2,34; P<0,05). Они представлены оригинальными препаратами, а стоимость таких высоко эффективных СК как оральные и влагалищные таблетки экстренной контрацепции и LARG - методы превышают даже 40 манатов.

Реализация СК в аптеках, со слов их работников, происходит очень слабо и намного уступает реализации других групп препаратов, что оказывает влияние на ассортимент СК в аптеках. Подавляющее число покупателей предпочитают приобретать СК со стоимостью не более 15 манатов. Среди них много дженериков оригинальных препаратов, а насколько они по эффективности соответствуют оригиналам остается неизвестным и требует специального исследования. Поэтому в структуре СК мало представлены СК со стоимостью 15-19 манатов и особенно 20 манатов и более.

В отмеченных 8 аптеках мы проанализировали ведомости (отчеты) за первый квартал 2017 г. по продаже женщинам СК. Всего было продано 513 препаратов (рис.3)

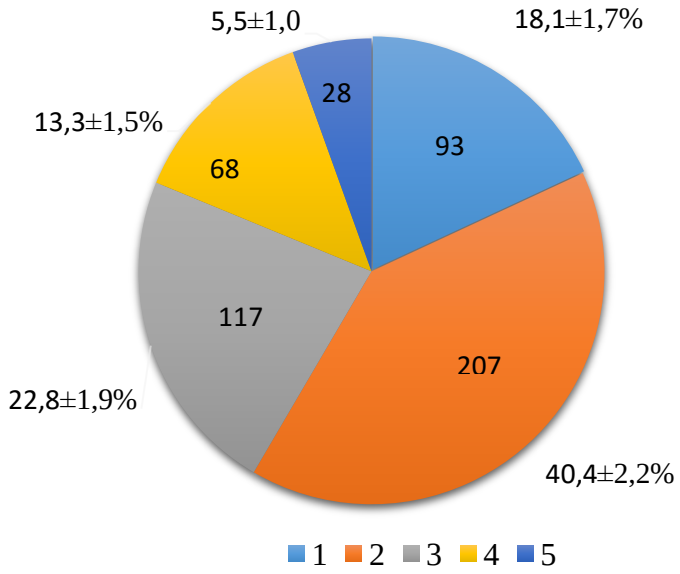


Рис 3. Покупательный спрос городских женщин на СК в зависимости от их стоимости (n=513): Стоимость СК: 1. <5 манатов, 2. 5-9 манатов, 3. 10-14 манатов, 4. 15-19 манатов, 5. 20 манатов и более

Покупательный спрос на СК со стоимостью менее 5 манатов составил 18,1±1,7%. Наибольший спрос пришелся на СК со стоимостью 5-9 манатов -40,4±2,2% (t=8,02; P<0,001). В дальнейшем, по мере повышения стоимости СК покупательный спрос на них последовательно снижается. На СК со стоимостью 10-14 манатов он составил 22,8±1,9%(t=6,74; P<0,001), на СК со стоимостью 15-19 манатов соответственно 13,3±1,5% (t=3,92; P<0,001), на СК со стоимостью 20 манатов и более – 5,5±1,0% (t=4,33; P<0,001). Как видно, несмотря на широкий ассортимент СК в аптеках, городские женщины предпочитают приобретать более материально доступные СК.

Согласно данным анкетирования, почти половина женщин СК не используют, а удельный вес женщин, пользующихся современными СК на постоянной основе, очень не велик. В немалой степени низкой распространенности СК и неправильному пользованию ими, наряду с материальным

состоянием женщин, способствует недостаточная их информированность по вопросом контрацепции (табл. 1)

Таблица 1

Состояние информированности разных групп женщин по вопросам контрацепции

Уровни информированности	Частота уровней информированности в зависимости от режимов использования СК							
	Не используют		Используют не постоянно		Используют постоянно		Всего женщин	
	n=765		n=623		n=189		n=1577	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Низкий	118	15,4±1,3	64	10,3±1,2	4	2,1±1,0	186	11,8±0,8
Недостаточный	236	30,8±1,7	145	23,3±1,7	21	11,1±2,3	402	25,5±1,1
Умеренный	291	38,0±1,8	265	42,5±2,0	75	39,7±3,6	631	40,0±1,2
Достаточный	120	28,8±1,6	149	23,9±1,7	89	47,1±3,6	358	22,7±1,1

Данные таблицы показывают, что, например, у 186 из 1577 анкетированных женщин этот уровень был низким (11,8±0,8%), у 402 женщин- не достаточным (25,5±1,11%; t=10,07; P<0,001), у 631 женщины- умеренным (40,0±1,21%; t=8,95; P<0,001) и у 358 женщин- достаточным (22,7±1,1%; t=14,11; P<0,001). Информацию о контрацептивах женщины черпают из реклам по телевидению, радио и популярных журналов, от окружающих и в определенной мере из женских консультации. В основном же распространением информации о контрацептивах, обучению правилам пользования ими должны заниматься женские консультации, учитывая диспансерный характер их деятельности. Однако значительная часть женщин совершают визиты в женские консультации по поводу уже наступившей беременности или ее искусственного прерывания. Поэтому врачи в основном уделяют внимание здоровью беременной, течению беременности и подготовке ее предстоящим родам.

Однако намного лучшие показатели среди женщин, постоянно использующих СК, вселяет надежду, что при соответствующей информированной работе можно повысить уровень контрацептивного поведения женщин. Например, если среди этих женщин уровень достаточной информированности составляет 47,1±3,6%, то среди женщин, использующих СК не постоянно, он снижается до 23,9±1,7% (t=7,18; P<0,001), а среди женщин, не использующих СК, соответственно до 28,8±1,6%(t=2,10; P<0,05).

Материальный достаток женщин, согласно вышеприведенным результатам оказывает заметное влияние на их контрацептивное поведение, большинство из которых предпочитают относительно дешевые СК. Поэтому необходимо оценить истинную контрацептивную эффективность подобных СК и рекомендовать службам, производящих импорт СК в республику, и аптекам, в которых СК реализуются женщинам, учитывать не только покупательный спрос на СК, но и насколько они соответствуют своему предназначению. Т.е. эффективному планированию семьи и предотвращению нежеланной беременности. Целесообразно также организовать массовую и доступную информационно-разъяснительную работу среди женщин по вопросам контрацепции.

ЛИТЕРАТУРА

1.Подзолкова Н.М., Роговская С.И., Колода Ю.А. Современная контрацепция. Новые возможности и критерии безопасности. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

2. Дикке Г.Б. Контрацепция: выбор открывает мир возможностей //Акушерство и гинекология, 2016, №10, ст.115-120

3.Pazol K., Creanga A.A., Zane S.B. et al. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Abortion surveillance // United States, 2009. Morb. Mortal, Wkly Rep. Surveill. Summ. 2012, v.61(8), p.1-44

4. Moreau C., Trussell J., Desfreres J., Bajos N. Patterns of contraceptive use before and after an abortion: results from a nationally representative survey of women undergoing an abortion in France // Contraception, 2010, v.82, p.337-44

5. Габибова К.Г., Агаев А.А. Роль контрацептивов в эффективном планировании семьи // Азерб. мед. журнал, 2017, №4, с.94-99

6. Н.В.Спиридонова, А.В.Казакова, Е.В.Уварова и др. Роль и возможности консультирования в расширении знаний о преимуществах гормональной контрацепции //Акушерство и гинекология, 2017, №10, с.104-110

7.WHO. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 5th ed. WHO; 2015. 276 p.

8. Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А., Шещко Е.Л. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции // Гинекология, 2014, №1, с.13-21

9.Hunter M.S. The Women's Health Questionaire (WHQ): development, standardization and application of a measure of women ' s emotional physical health //Quality of Life Res., 2000, v. 9, p.733-738

10.Гланц С. Медико-биологическая статистика. М., 1999, с. 459

Резюме

Востребованность женщинами средств контрацепции в зависимости от материального состояния семьи

К.Г.Габибова

Цель работы. Изучение влияния материального состояния женщин на востребованность ими средств контрацепции (СК). При помощи международного опросника WHQ провели анкетирование городских женщин. Обработали 1577 заполненных анкет, отражающих материальное состояние женщин и уровень их контрацептивной информированности. В 8 городских аптеках зафиксировали стоимость 623 наименования СК, покупательный спрос на них в аптеках оценили среди 513 женщин. СК используют всего 812 из 1577 анкетированных женщин (51,5±1,3%), среди которых наиболее высок удельный вес женщин с удовлетворительным или достаточным материальным состоянием – 36,0±1,3 и 25,6±1,1% (P<0,001). Однако, 81,3±1,7% женщин приобретают более дешевые (менее 15 манатов) и недостаточно эффективные СК. Высоко эффективные современные гормональные СК со стоимостью более 20 манатов приобретают всего 5,5±1,0% женщин. Довольно высокая стоимость современных СК и недостаточная контрацептивная информированность снижают уровень их востребованности женщинами. Целесообразно обеспечить аптеки более материально доступными и эффективными СК и организовать среди женщин массовую информационно-разъяснительную работу по вопросам контрацепции.

Summary

Demand for contraceptives by women depending on the material condition of the family

K.G.Habibova

Objective of the study of the influence of the material state of women on their demand for contraceptives (SC). With the help of the WHQ international questionnaire, urban women were surveyed. We processed 1577 completed questionnaires reflecting the material condition of women and the level of their contraceptive awareness. In 8 city pharmacies, the cost of 623 names of insurance companies was recorded, and the purchasing demand for them in pharmacies was estimated among 513 women. In total, 812 out of 1577 surveyed women (51,5±1,3%) use SCs, among which the highest proportion of women with satisfactory or sufficient material condition is 36,0±1,3 and 25,6±1,1% (p<0,001). However, 81,3±1,7% of women acquire cheaper (less than 15 manat) and not effective SC. Only 5,5±1,0% of women acquire highly effective modern hormonal SCs with a cost of more than 20 manat. The rather high cost of modern IC and insufficient contraceptive awareness reduces the level of their demand for women. It is advisable to provide pharmacies with more materially accessible and effective ICs and to organize mass awareness-raising work on contraception among women.

Daxil olub: 12.06.2018

NARKOTİZİM ƏLEYHİNƏ BİTKİ MƏNŞƏLİ DƏRMAN VASİTƏSİNİN İŞLƏNİB HAZIRLANMASI

M.N.Vəliyeva, T.R.Vəlibəyli, R.X.Məmmədov, F.İ.Mədətli
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: narkomaniya, bitki mənşəli dərman vasitəsi, müalicə
Ключевые слова: наркомания, растительное лекарственое средства, лечение
Keywords: narkomaniya, herbals medicinal druqs

Müasir dünyada cəmiyyəti narahat edən problemlər içərisində ən mürəkkəbi, faciəvi nəticələrə gətirib çıxaranı narkomaniya və narkobiznesdir. Narkomaniya və narkobiznes təkcə insanların sağlamlığına, mənəviyyatına deyil, həm də dünya iqtisadiyyatına ciddi zərbə vurur.

Mütəxəssislərin hesablamalarına görə, narkotiklərin qanunsuz dövriyyəsindən hər il yüz milyardlarla dollar gəlir əldə edilir. BMT-nin Narkotiklər və Cinayətkarlıq üzrə İdarəsinin hesablamalarına əsasən dünyada narkotiklərin ticarəti, neft və silah alverindən sonra üçüncü ən çox gəlir gətirən sahə hesab olunur. Dünyada milyonlarla, ölkəmizdə minlərlə insan bu bəladan əziyyət çəkir.

"Narkomaniya" yunan sözü olub, narko - bihuşluq, maniya - isə asılılıq deməkdir. Narkomaniya cəmiyyətin meydana gəldiyi, onun ayrı-ayrı siniflərə, sosial təbəqə və qruplara bölündüyü qədim zamanlardan yaranmışdır. Hələ qədim dövrlərdə tiryəkdən bəzi xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunmuşdur. Qədim misirlilər tiryəkdən həvəsləndirici, eləcə də sakitləşdirici vasitələrin hazırlanmasında istifadə etmişlər.

Ölkəmizdə narkotizmlə və narkobizneslə mübarizə onun ərazi bütövlüyünün, suverenliyinin bərpası, qorunub saxlanması və mühafizəsi, beynəlxalq terrorizmlə, transmilli mütəşəkkil cinayətkarlıqla mübarizənin həyata keçirilməsi zərurətindən irəli gəlir. Bu sahədə ölkədə lazım olan normativ-hüquqi baza, müvafiq təşkilati strukturlar yaradılmış və milli proqramlar hazırlanıb həyata keçirilmişdir. Bu gün bütün dünyada narkotizmin yayılmasının qarşısının alınmasında dünya dövlətləri BMT-nin qəbul etdiyi üç əsas Konvensiyanın (1961, 1971 və 1988-ci illər) ətrafında sıx birləşərək vahid mübarizə metodları hazırlamaqla bu dəhşətli bəlanın qarşısının alınmasında birgə səy nümayiş etdirirlər. Müstəqil Azərbaycan Respublikası artıq iyirmi ildən çoxdur ki, beynəlxalq ictimaiyyət və aparıcı dünya dövlətləri ilə birgə bu problemin həlli yolunda ardıcıl və məqsədyönlü addımlar atır. Bu illər ərzində Azərbaycanda narkomaniyanın qarşısının alınması sahəsində müxtəlif istiqamətli işlər həyata keçirilmişdir. Bunların bəzi mühüm məqamlarını göstərmək yerinə düşərdi.

1992-ci ildə Azərbaycan Respublikası BMT-yə tam hüquqlu üzv olduqdan sonra "Narkotik vasitələrin və psixotrop maddələrin qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizə haqqında" BMT-nin 1988-ci il konvensiyasına qoşulmuşdur. Ümummilli lider Heydər Əliyev narkomanlığa və narkotik vasitələrin qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizəni ümumdövlət vəzifəsi hesab edərək, 1996-cı il avqustun 26-da "Narkomanlığa və narkotik vasitələrin qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizə tədbirləri haqqında" müvafiq fərman imzalamış və problemin həlli üçün keçirilən tədbirlər keyfiyyətcə yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur.

Bu fərman əsasında ölkəmizdə 2000-ci ilədək narkomanlığın yayılmasına, narkotik vasitələrin və psixotrop maddələrin qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizə üzrə Ümummilli Proqram hazırlanmış, Narkomanlığa və Narkotik Vasitələrin Qanunsuz Dövriyyəsinə Qarşı Mübarizə üzrə Dövlət Komissiyası yaradılmışdır. 1997-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev BMT-nin Yaxın və Orta Şərqdə Narkotiklərin Qanunsuz Dövriyyəsinə Nəzarət üzrə Yardımcı Komissiyasının 32-ci sessiyasında çıxış edərək Azərbaycan Respublikasının bu problemin həllində ardıcıl addımlar atacağını və dünya ictimaiyyəti ilə bu məsələdə bir yerdə olacağını bir daha bəyan etmişdir.

1998-ci ildə Azərbaycan Respublikası BMT-nin "Narkotik vasitələr haqqında" 1961-ci il və "Psixotrop maddələr haqqında" 1971-ci il Konvensiyalarına qoşulmuşdur. 1999-cu il iyun ayının 18-də "Narkotik vasitələr, psixotrop maddələr və prekursorların qanunsuz dövriyyəsi ilə mübarizə haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu Milli Məclisdə qəbul olunaraq ölkə başçısı tərəfindən imzalanmışdır. Bu qanunun başlıca əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, Azərbaycanda narkotik tərkibli bitkilərin kultivasiyası, narkotik vasitələrin və psixotrop maddələrin istehsalı, dərman preparatlarının və xammalın hazırlanması qanunla qadağan edilmişdir.

Narkomaniya xəstəliyinin müalicəsinin tam kursu dörd mərhələdən ibarətdir. Bunlardan birinci iki mərhələ spesifik tibbi xarakter daşıyır, sonrakı iki mərhələdə isə daha çox tərbiyəvi tədbirlər üstünlük təşkil edir.

Birinci mərhələ - qəbul olunmuş narkotik maddənin parçalanması nəticəsində yaranan zərərli maddələrinin orqanizmdən xaric olunması (detoksikasiya). Detoksikasiya aşağıdakı tədbirlərdən ibarətdir:

- orqanizm tərəfindən tam mənimsənilməmiş zərərli maddələrin təmizlənilməsi;
- həyatı vacib funksiyaların bərpa edilməsi (qan dövranı, tənəffüs, su-elektrolit balansı və s.);
- xəstənin istifadə etdiyi narkotik maddələrinin növündən asılı olaraq orqanizmin toxumaları tərəfindən mənimsənilmiş zərərli maddələrin təmizlənilməsi.

Detoksikasiya prosesində xəstənin narkotik maddə qəbul etməməsi prinsipialdır. Hal-hazırda hamı tərəfindən qəbul olunmuşdur ki, narkotik maddələrin mərhələli qadağası yalnız xəstəliyin ağır hallarında məqsədəuyğundur. Belə ki, abstinent sindromunun inkişafı prosesində epileptik tutmalar kimi həyat üçün təhlükəli hallar yarana bilar. Digər hallarda isə narkotik maddələri, onlara uyğun dərman preparatları ilə əvəz edərək, narkotik maddələrinin qəbulunu birdən dayandırmaq məqsədəuyğundur.

Uzunmüddət, hətta bütün həyati boyu davam edən psixi asılılıqdan fərqli olaraq, fiziki asılılıq bir və ya iki həftə ərzində keçir.

Detoksikasiya prosesi dozaaşırımından sonra və ya narkotik maddələrinin qəbulunun dayandırılmasından sonra yaranan abstinent sindromu zamanı mütləqdir.

Bundan başqa, müalicənin birinci mərhələsində xəstənin fiziki qüvvəsinin bərpası üzrə tədbirlər həyata keçirilir.

Müalicənin bu fazasında orqanizmin susuzluğunun qarşısının alınması (dehidratasiya) və abstinensiya sindromunun zəiflədilməsi məqsədilə həkimin istifadə etdiyi farmakoloji vasitələr xüsusi rol oynayır.

Ikinci mərhələ-zəhərlənmənin nəticəsində yaranan daxili orqanların funksiyalarının pozulması, sinir sisteminin pataloji dəyişiklikləri və digər pozuntuların aradan qaldırılması. Bunlar narkotiklərin zəhərləyici təsirinin və yaxud narkomanların sağlamlıq üçün əlverişsiz olan həyat tərzinin nəticələri ola bilir.

Bu mərhələdə xəstənin müalicəsində tətbiq olunan tibbi tədbirlər xəstənin orqanizmində baş vermiş dəyişikliklərin normallaşdırılmasına və orqanizmdə ümumi möhkəmləndirilməsinə yönəldilir.

Üçüncü mərhələ- vərdişlərin aradan qaldırılması üzrə müvafiq tədbirlər. Müalicənin bu mərhələsində tərbiyəvi tədbirlər üstünlük təşkil edir. Məqsəd - xəstədə narkotik maddələrdən asılılığa mənfi münasibətin yaradılmasıdır. Bu məqsəd tərbiyəvi xarakterli tədbirlər vasitəsilə narkotik maddələrin qəbulunun dayandırılmasına nail olunmasını, xəstənin maraqlarının istiqamətləndirilməsini, onun emosional sferasının, xəstənin özü və ətrafdakıları üçün xeyirli olan dərslərə yönəldilməsini özündə cəmləşdirir. Əlbəttə ki, bunları dərmanlar vasitəsilə həyata keçirmək qeyri-mümkün olduğu üçün həkimin rolu azalaraq psixoloq, psixoterapevt və pedoqoq-resosioloqun tədbirlərinə üstünlük verilir.

Dördüncü mərhələ-narkomanın resosializasiyası. Yenidən tərbiyə tədbirlərini pedaqoqikanın resosializasiya sahəsinə aid edirlər. Bu tədbirlərin məqsədi- müalicə- tərbiyəvi şəraitdə insanın normal ictimai həyata qaytarılmasıdır.

Göründüyü kimi terapevtik kursun təqdim olunmuş mərhələləri vahidlik təşkil edir və onları bir-birindən ayırmaq olmaz. Tibbi tədbirlər tərbiyəvi təsirlərlə birgə tətbiq edilməlidir.

Narkomaniyanın müalicəsi prosesində ən qısa mərhələ-zərərli maddələrin orqanizmdən təmizlənməsi və xəstənin abstinensiya sindromundan çıxması mərhələsidir. Əsasən bundan sonra uzun müddətli və çətin, narkomanın psixi asılılıqdan xilas edilməsi dövrü başlanır.

Narkomaniyaya tutulmuş xəstələrin müalicəsində bir sıra səbəblərə görə çətinliklər yaranır. Əsas səbəblərdən biri narkomanların çoxunun müalicəyə qərəzli yanaşmasıdır. Bu da onunla izah edilir ki, ya onlar asılılıqdan xilas olmaq istəmirlər, ya da həkimlər tərəfindən tətbiq olunan metodlara etibar etmirlər.

Digər səbəb isə, "fırlanan qapı" effektinin yaranması zamanı mühitin təsiri nəticəsində abstinensiyanın pozulmasıdır. Bunu narkomanların özləri təsdiq edirlər.

Narkomaniya xəstəliyinin müalicəsinin tam kursu dörd mərhələdən ibarətdir. Bunlardan birinci iki mərhələ spesifik tibbi xarakter daşıyır, sonrakı iki mərhələdə isə daha çox tərbiyəvi tədbirlər üstünlük təşkil edir.

Narkoloji sərxoşluq və ya narkoloji sərxoşluq sindromu narkotik vasitə qəbulundan sonra yaranan vəziyyəti əhatə edib, xüsusi psixi və somatik simptomlarla xarakterizə olunur.

Narkoloji sərxoşluq zamanı psixi vəziyyət eyforiya ilə müşaiət olunur. Eyforiya psixi və somatik hisslərin emosional təzahürlərindən formalaşır. Hər bir narkotik vasitə üçün eyforiyanın xüsusi strukturu xasdır. Belə ki, opioid istifadəsindən yaranan eyforiya zamanı emosional sakitlik fonunda somatik həzz alma hissi; stimulyator qəbulundan sonra yaranan eyforiya zamanı intelektual aydınlaşma; həşiş qəbulundan sonra isə eyforiya daha çox fantastik məzmunlu qavrama pozuntuları ilə müşahidə olunur.

Narkoloji sərxoşluq zamanı qavrama pozuntuları 3 formada qeyd olunur:

- Kəskinləşmə

- Seçicilik qabiliyyəti
- Qavramanın zəifləməsi

Həmçinin qavrama keyfiyyəti pozulur, bu psixosensor və produktiv pozuntular hətta hallusinasiyalarla xarakterizə olunur. Hallusinasiyalar spontan, həmçinin müfaviq analizatora təsir etdikdə reflektor olaraq yarana bilər. Düşüncə pozuntuları kəmiyyət və keyfiyyət pozuntuları, sayıqlama ideyaları ilə xarakterizə olunur.

Narkoloji sərxoşluq zamanı somatonevroloji təzahürlər daha çox vegetativ simptomatika ilə müşahidə olunur. Daha çox midriaz, hipertermiya, hiperemiya, tərləmə, taxikardiya, arterial təziqin artması, tənəffüsün tezləşməsi qeyd olunur. Sərxoşluq vəziyyətindən sonra polidipsiya və hiperbuliya qeyd olunur. Bağırsaq motorikası pozulur. Əzələ tonusu, oyanıqlıq, hərəkət surəti və koordinasiyası azalır. Narkotik sərxoşluqdan çıxış yuxu ilə müşaiət olunur. Tez-tez depressiv vəziyyət darıxma, ümüdsüzlük, qorxu, təşviş hissi inkişaf edir.

İnsan psixikasının dəyişməsi narkomanoyanın inkişafına gətirir. Bəzi alimlərin elmi-əsaslı məlumatlarına görə (1-6) uşaqlarda mədə-bağırsaq traktının xəstəlikləri psixikanın funksional dəyişməsinə səbəb olur, hətta "sərbəst" özünü hiss etmək üçün, yəni ağrılı simptomları aradan götürmək üçün narkotikləri istifadə edirlər. Yəni orqanizmin çirklənməsi uşalıq dövründə , mədə bağırsaq xəstəliyinin törənməsinə səbəs olur, oda siqaret çəkməyə, alkohol və narkotik qəbul etməyə meyiliyi artırır. Ağrılı və neqativ diskomfort əlamətləri orqanizmdə, disbakteriozları nəticəsidə yarana bilər, onun səbəbi antibiotiklərin qəbulu, və ya ishalın tam müalicə olunmaması, qidalar ilə zəhərlənmələrin fəsadları vaxtında ciddi müalicə olunmaması narkotikləri qəbul etməyə, daha sonra bu xəstəliklərdən dünyasını da dəyişməyə əsas olur. Sonralar nikotin, alkoholun istifadəsi yeniyetmələrdə fermentativ dəyişikliklərin orqanizmdə törənməsini sübut edir, bu da narkomaniyaların əmələ gəlməsinin yeganə sübutudur. Yəni orqanizmin çirklənməsinin II mərhələsidir. Bu vaxt zəhərsizləşmə (detoksiya) sistemləri pozulur və toksiki maddələrin orqanizmdən xaric olunması çətinləşir. Qara ciyər və onun funksional aktivliyi zərər çəkir.

Maddələr mübadiləsinin pozulması bir başa narkotik maddənin qəbulunu tələb edir. Daha sonra aıkohol və narkotiklərin istifadəsi orqanizmin III çirklənmə mərhələsinə səbəb olur, oda ksenobiotik toxumanın (orqanizmə yad olan) inkişafına səbəb olur.

Orqanizmin IV çirklənmə mərhələsi dəfələrlə narkomaniyanı və alkoqolizmi müalicə etdikdə törənir, toxumaların allergik zədələnməsi kimi qara ciyərin serrozu, qeyri infeksion hepatit, kiçik beyin damarlarının zədələnməsi.

Qədimdən bu fəsadları müalıcə etmək üçün aktivləşmiş kömür, qara gilənin yarpaqları, itburnu (dərgil) meyvələri istifadə olunub, müxtəlif suku çıxarışlar formasında: dəmləmələr, bişirmələr, miksturalar və s. Lakin bunların tətbiqi sistemsiz və ardıcıllığının dəqiq olmadığından narkomaniyaya düçar olanlarda çətinlik törədir.

Narkomaniyanın ağırlığından asılı olaraq müxtəlif kimyəvi preparatlar təyin edilir. Bitki mənşəli vasitə kimi ən çox qpeyfurt təklif olunur. Bunlar isə narkomaniyaların neqativ fəsadlarını aradan götürməyə imkansızdır.

Dərman bitkilərindən tibbdə qədimdən istifadə edirlər. Lakin onların narkomaniyalarda istifadəsi tam öyrənilməyib.

Məlumdur ki, bir sıra dərman bitkilərinin bioloji aktiv maddələri narkomaniya tərədir. (herain, tiryək), ferment sistemlərinin, maddələr mübadiləsinin, qara ciyərin fəaliyyətini pozaraq, orqanizmin letoksiyasını zəiflədir, onunla insanın psixikasına güclü təsir edərək, immuniteti azaldır. Natkotin maddələrin kəskin xəstələrdə azaldılması ağır depressiya hallarına, kolitlər, rinitlər və başqa psixosomatik fəsadlara gətirib şıxarır. Müalicə zamanı əlavə dərman preparatlarının tətbiqi orqanizmin daha da çirklənməsinə səbəb olur və mükəmməl müalicəni aparmaq çətin olur.

Bunları nəzərə alaraq bizim tərəfimizdən müalicəvi vasitə dərman bitkilərinin mürəkkəb yığıntısı şəklində təklif olunur, hansı ki, dərman bitkilərinin geniş çeşidinin tərkibindən təbii bioloji kompleks aktiv maddələrin alınması ilə orqanizmin ağrılı üzv və toxumlarına təsir göstərərək, xəstəliyin etiopatogenizində bir başa iştirak etməklə orqanizmi şlaklardan təmizləyir, bu da müalicənin birinci mərhələsində yəni orqanizmin detoksikasiyasında köməklik göstərib, xoşa gəlməyən fəsadları: halsızlıq, daxili diskomfortu aradan götürün.

Təklif etdiyimiz mürəkkəb bitki yığıntısı aşağıdakı dərman bitkilərdən ibarətdir: çılpaq biyan. Damotu, əkilən nanə, dazotu, gülümbahar, yemişan, çobanyastığı, sufrə, dəmirovotu, evkalipt, minyarpaq, qatır quyruğu, yonca, gicitkan, alaqanqal, cirə, aşadıdakı nisbətdə:

1:1:1:0,5:0,5:0,5:0,5: 0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5

Bu bitkilərin offisinal dərman bitkiləri kimi DFXİ-nin tələblərinə müvafiq xırdalayıb təklif etdiyiniz nisbətdə yığıntı hazırlamışıq.

Təklif olunan yığıntıdan 1:10 nisbətində dəmləmə hazırlanır və gündə 3 dəaə yeməkdən əvvəl 0,5 stəkan qəbul edilir.

Bizim tərəfimizdən hazırladığımız yığıntı 12 volonter alkoholik və narkomanlarda yoxlanıldı. Sınaqdan keçən könüllülər razı qaldı: bağırsaqların selikli qişasının təmizlənməsinə səbəb oldu, yaranan fəsadlar aradan götürüldü. Narkomanların narkotikdən imtina etməsi üçün bu vasitə istifadə oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Allahverdiyeva X. Narkomaniya təkcə iynə vurmaq deyil - həyat tərzidir [Mətn] /X.Allahverdiyeva //Qanun,,1999, №5-6, s.116.

2. Əliyev N.A. Azərbaycan Respublikasında dopinq nəzarətinin təşkilinin öyrənilməsi və bitki mənşəli bəzi qeyri-dopinq vasitələrinin tədqiqi: Əczaçılıq elmləri namizədi dis. ... avtoref. Bakı, 2004, 22 s.

3. Həsənov, E. Gənclər arasında narkotizmin qarşısının alınması sahəsində daxili işlər orqanlarının. Bakı: Sabah, 1993, 203 s.

4. Həsənov E. Narkotiklərlə bağlı cinayətlər. Bakı: Azərnəşr, 2000,128 s.

5. Qasımov S. Narkotik vasitələrin və psixotrop maddələ- rin qanunsuz daşınması ilə bağlı cinayətlərin istintaqı problemləri. Bakı: Azərnəşr, 2001, 101 s.

6. Məmmədov S. Narkotik cinayətkarlıq. Bakı, 2005, 296 s.

7. Məmmədov S. Narkotizmin cəmiyyətə bəzi təzahürləri. Bakı, 2004, 200 s.

8. Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının dövriyyəsi haqqında: Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 28 iyun 2005-ci il //Narkotik vasitələr, psixotrop maddələr və prekursorlar: (Sənədlər toplusu) Bakı, 2006, s. 7-31.

9. Vəliyeva M.N.,Əliyev N.A.Dopinqlər və Azərbaycan Respublikasında dopinq-nəzarətin təşkili haqqında.Azərbaycan Əczaçılıq jurnalı. II cild. Bakı,2002 (1), s. 42-45

Резюме

Разработка технологии приготовления растительного лекарственного средства против наркотизма

М.Н.Велиева, Т.Р.Велибейли, Р.Х.Мамедов, А.И.Мадатли

В научной статье приводятся сведения о наркомании, наркотических веществах, о мерах борьбы с наркоманией. Показаны формы лекарственной терапии при лечении различных форм наркоманий. Разработана технология приготовления растительного лекарственного средства против наркотизма, успешно применяемая при различных формах наркомании. В состав растительного лекарственного средства входят: солодка голая, пустырник, мята перечная, зверобой, календула, боярышник, ромашка, шалфей, чистотел, эвкалипт, тысячалистник, хвощ полевой, клевер, крапива, расторопща, анис в соотношении: 1:1:1:0,5:0,5:0,5:0,5: 0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5:0,5.

Summary

Development of technology for the preparation of herbal medicine against drug addiction

M.N. Veliyeva, T.R.Velibeyli, R.Kh.Mamedov, A.I.Madatli

The scientific article provides information about drug addiction, narcotic substances, measures to combat drug addiction. The forms of drug therapy in the treatment of various forms of drug addiction are shown. A technology has been developed for the preparation of a herbal medicine against narcotism, which has been successfully used in various forms of drug addiction. The composition of herbal medicine includes: licorice, motherwort, peppermint, St. John's wort, calendula, hawthorn, chamomile, sage, celandine, eucalyptus, milanist, horsetail, clover, nettle, milk thistle, anise in the ratio: 1: 1: 1: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0.5: 0, five.

Daxil olub: 08.05.2018

DİSKOGEN LUMBOSAKRAL RADİKULOPATİYALI XƏSTƏLƏRDƏ ELEKTROMİOQRAFİK F-DALĞA GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏDQİQİ

Ə.V.Musayev, P.Y.Axundov
Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Tibbi Bərpa İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: elektromioqrafiya, gec cavablar , F-dalğa, lumbosakral radikulopatiya
Ключевые слова: Электромиография, *поздние ответы*, F-волна, люмбосакральная радикулопатия
Key words: Electromyography, late responses, F-wave, lumbosacral radiculopathy

Lumbosakral radikulopatiyalar bütün radikulopatiyaların ən çox rast gəlinən forması olub (90%-ə qədər), əsas səbəblərindən biri fəqərəarası disk yırtığı və protruziyalarıdır. Daha çox halda azalan sıra ilə L5, S1 və L4 kökcükləri patoloji prosessə cəlb olunur [1,9].

Hər bir onurğa seqmentindən çıxan və daha sonra birləşərək spinal sinirləri formalaşdıran ön və arxa kökcüklərdə mielinli (geniş diametrli) və mielinsiz (kiçik diametrli) liflər birlikdə yerləşirlər. Kökcük sindromu zamanı geniş mielinli liflərin zədələnməsi sümüküstü- vətər reflekslərində dəyişiklik, paresteziya və əzələ gücündə azalmaya, mielinsiz kiçik liflərin zədələnməsi isə ağrıya səbəb olur [2].

Elektromioqrafiya laboratoriyalarında müayinə olunan patologiyalar arasında radikulopatiyalar xüsusi çəkiyə sahibdir [9]. Elektromioqrafik gec cavablar arasında praktikada ən çox istifadə olunan-F-dalğasıdır [10]. Periferik sinirlərin proksimal qisminin qiymətləndilməsində faydalı göstəricilərdən olan F-dalğa,H-refleks kimi gec cavabların müayinəsində impluslar distaldan proksimala və sonra təkrar geriyə doğru ötürülərək sinirin tamlığını göstərirlər(3,4). Motor liflərin supramaksimal stimulla oyadılmasından əldə olunan F –cavabda anormallıq periferik sinirin proksimal hissəsinin zədələnməsinin göstəricilərindən biri hesab olunur [5,9]. Bir tərəfli kökcük sindromu olan xəstələrdə F-dalğa parametrlərinin hər iki tərəf arasında qarşılaşdırılmasının əhəmiyyətli olduğu bildirilir(6). Polineyropatiya, radikulopatiya, pleksopatiyalar zamanı F-dalğa minimal latentliyi daha həssas göstərici olduğu hesab olunur [7]. Minimal latentlik geniş diametrli və sürətli ötürən liflər, maksimal latentlik yavaş ötürücülük qabiliyyətinə malik motor liflər haqqında məlumat verir [2]. Maksimal və minimal latentlik fərqinin ifadəsi olan F- dalğa xronodispersiyonunun lumbosakral radikulopatiyalar zamanı daha çox dəyişikliyə məruz qaldığı tədqiq olunmuşdur [11]. Yaşın və boyun F-dalğa göstəriciləri üzərində təsiri məlumdur [8].

Tədqiqatın məqsədi: Bel nahiyyəsində birtərəfli vertebrogen L5,S1 radikulopatiyalı xəstələrdə incik və qamış sinirlərində F-dalğa göstəricilərinin (minimal, ortalama, maksimal latentlik, xronodispersiya, F-dalğa impluslarının ötürülmə sürəti) "sağlam" və "xəstə" aşağı ətrafda müqayisəsi və F-dalğanın bu patologiya zamanı diaqnostik əhəmiyyətinin araşdırılması.

Tədqiqatın Material və metodları. Müayinə birtərəfli diskogen L5, S1 radikulopatiyalı 47 xəstə üzərində aparılmışdır. Xəstələrin orta yaşı 48 ± 9,8 , xəstəliyin orta müddəti 3,8±2,6il təşkil etmişdir. Xəstələr arasında kişilər üstünlük təşkil etmişdir (kişilər 55 % ,qadınlar 45 %). Xəstələrin 31-da (65,9 %) monoradikulyar sindrom (L_5 yaxud S_1) , 16-də (34,1%) biradikulyar sindrom (L_4 və L_5 , L_5 və S_1) qeyd edilib. 20 xəstədə (42,6%) sağ tərəfli, 27 xəstədə (57,4 %) isə sol tərəfli radikulopatiya qeyd olunub. F-dalğa cavabı həm "xəstə", həm "sağlam" aşağı ətraflarda qamış və incik sinirlərinin distal bölümlərinin supramaksimal antidrom stimulyasiyası ilə xəstə arxası üstə uzandıqdan sonra əldə edilmişdir. Dəri səthi təmizlənmiş, səthiaparıcı elektrodlar "belly-tendon" qaydası ilə qoyulmuşdur. Səthi elektrodlar və dəri arasında olan dəri müqavimətinin azaldılması üçün keçirici geldən istifadə olunmuşdur.Qamış sinirinin stimulyasiyası medial topuğun arxasından,incik sinirinin stimulyasiyası isə baldırın ön nahiyəsindən medial və lateral topuqların arasındakı məsafənin ortasından aparılmışdır.Yerlə birləşdirmə hər iki sinirin müayinəsində baldır nahiyəsinə qoyulub.

Boy uzunluğunun F cavabına olan təsirini aradan qaldırmaq məqsədi ilə F-dalğa göstəriciləri (minimum,maksimum və ortalama latentliklər) boy uzunluğuna bölünmüşdür. F-dalğa implusların ötürülmə sürətininin təyinində XII döş fəqərəsi tin çıxıntısından stimulyasiya nöqtəsinə(katoda) qədər olan məsafə ölçülmüşdür.

F-dalğa parametrlərindən minimum, maksimum, ortalama latentlik, F-dalğa implusların ötürülmə sürəti, F-dalğa blokunun olub-olmaması tədqiq edilmişdir.

Müayinə zamanı bədən temperaturunun 36-36.5 dərəcə, otaq temperaturunun isə 19-22 dərəcə olmasına diqqət yetirilmişdir. Alkoqolizm, şəkərli diabet, tiroid funksiyasının pozulması olan xəstələr araşdırmaya daxil edilməmişdir.

Elektroneyromioqrafik müayinə Viking QUEST (NICOLET, ABŞ) elektromioqrafında aparılmışdır. F-dalğa analizi zamanı gücləndirici 200-250mkv/böl., süpürmə zamanı 5-10ms/böl., stimul müddəti 0,2

msn, stimul şiddəti supramaksimal olmuşdur. Ayrı-ayrı motoneyronların antidrom oyanmasına bağlı olaraq hər stimuldan stimula bir-birindən fərqli dalğa şəklində ortaya çıxan F-cavabının qiymətləndirilməsində çoxlu sayda cavabı tətqiq etmək lazım olduğunu nəzərə alaraq stimul sayı 10 olmuşdur [2].

Nevroloji müayinə zamanı bel nahiyəsində paravertebral nöqtələrin ağrılı olması 37, aşağı ətraf əzələlərində hipotrofiya və hipotoniya - 7, sümüküstü - vətər reflekslərinin (diz və axill) azalması, yaxud itməsi- 35, zədələnmiş kökcüyün innervasiya zonasında hissi pozulmalar 42 xəstədə qeyd olunub. Laseq simptomu 36 xəstədə (76,5%) müsbət olmuşdur.

Xəstələrdə aparılmış MRT müayinəsi (43 xəstə) zamanı diaqnozu dəstəkləyəcək onurğanın degenerativ distrofik dəyişiklikləri, o cümlədən fəqərəarası məsafənin azalması, fəqərəarası nevral dəliklərin daralması,müvafiq sinir kökcüklərinin sıxılması ilə müşahidə olunan yırtıq və protruziyalar müəyyən edilmişdir.

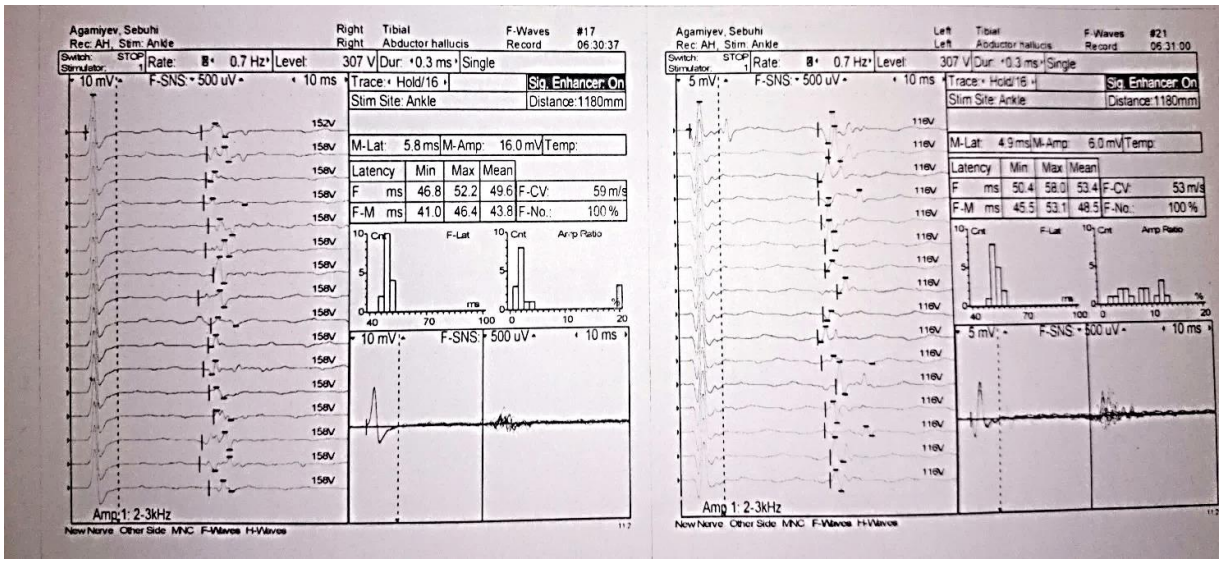
Hesablama Microsoft Excell 2010 analiz paket proqramı ilə aparlımışdır. Nəticələrin etibarlılığı $p<0,05$ səviyyəsində dəyərləndirilmişdir.

Cədvəl

F-dalğa göstəriciləri

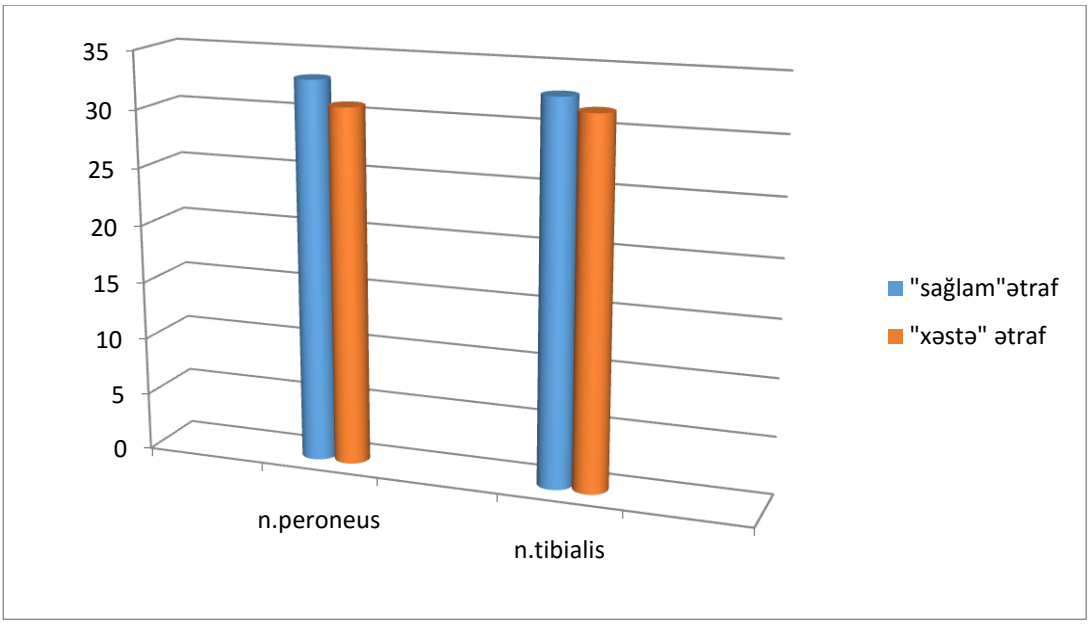
F-dalğa göstərici / Sinirlər	F min/boy, ms	F max/boy, ms	F orta/boy, ms	F-xronodispersiya, ms
n. peroneus	28,64±2,32	32,12±3,08	30,64±3,03	3,5 ±1,7
	26,80± 2,38*	30,99± 4,17*	30,06±3,21*	2,6 ± 1,3*
n. tibialis	28,79±2,26	32,3±2,89	30,15 ±2,75	3,76 ± 1,80
	27,37±1,86*	31,4 ± 2,40*	29,84±2,31*	2,83 ±1,14*

Qeyd: Surətdə "xəstə" ətrafın, məxrəcdə "sağlam" ətrafın göstəriciləri qeyd olunub. *- $p<0,05$



Şək.1. F-dalğa latentlik göstəricilərinin "xəstə"(sol) ətrafda gecikməsi,xrono dispersiyonun artması, impulsların ötürülmə sürətinin azalması

Cədvəldən göründüyü kimi, "xəstə" və "sağlam"aşağı ətraf F-dalğa göstəricilərini müqayisə etdikdə kökcük sindromunun təzahürü olan tərəfdə F-dalğa latentlik göstəriciləri qismən uzanmışdır. Latentlik göstəriciləri arasında nisbətən əhəmiyyətli fərq minimal latentlik dəyərləri arasında qeyd olunmuşdur. Beləki, peroneal sinir simptomatik aşağı ətrafda F-dalğa minimal latentliyi 28,64±2,32 olduğu halda, asimptomatik aşağı ətrafda 26,80±2,38 olmuşdur. Anoloji dəyişiklik qamış siniri F-dalğa minimal latentlik göstəricilərində də (28,79±2,26; 27,37±1,86 müvafiq olaraq) qeyd olunmuşdur. F-dalğa xrono dispersiyonun həm incik, həm qamış sinirlərində "sağlam" ətrafla müqayisədə "xəstə" ətrafda daha uzun olduğu görülmüşdür (şək.1). F-dalğa implusların ötürülmə sürəti "sağlam" ətrafla müqayisədə "xəstə" ətrafda yavaşlamışdır. Beləki, kökcük sindromu olan tərəfdə implusların ötürülmə sürəti peroneal sinirdə 30.87±2.42, tibial sinirdə 31,66±2,52 olduğu halda, "sağlam" aşağı ətrafda isə müvafiq olaraq, 32,98±2,81, 32,79±3,36 olmuşdur ($p<0,05$) (şək. 2).



Şək.2. İncik və qamış sinirlərində implusların ötürülmə sürətinin "xəstə" və "sağlam" aşağı ətraflarda müqayisəsi

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, bel nahiyəsində tək tərəfli radikulopatiyalı xəstələrdə F-dalğa göstəricilərinin hər iki tərəf arasında müqayisəli təhlili elektrofizyoloji olaraq əhəmiyyətə malikdir. Bununla yanaşı olaraq göstərilən qrup patologiyaların differensial diaqnostikasında digər elektromioqrafik metodların F-dalğa ilə birlikdə tətqiqinin daha məqsədəuyğun olmasını hesab edirik.

ƏDƏBİYYAT

1.Bush K., Cowan N., KAtz D.E. et al. The Natural history of sciatica with associated disc patology: A prospective study with clinical and independent radiologic follow-up // Spine 1992, v.17, p.1205-12

2.Ertekin C. Santralveperiferik EMG, Anatomi-Fizyoloji-Klinik. Spinal köklerveradikülopatiler // Meta Basım, 2006, Bölüm 9, p.301-342

3.Uludağ B., Kısabay A., Karatepe A., Turman B. F wave parameters and F-jitter // Journal of Neurological Science, 2006, v.23, p.8-13

4.Espiritu M.G., Lin C.S.Y, Burke D. Motor neuron excitability and the F-wave // Muscle Nerve, 2003, v.27, p.720-727

5.Preston D.C., Shapiro B.E. Electromyography and Neuromuscular Disorders, Clinical-Electrophysiologic Correlations.Late Responses.Edition 2. Elsevier Butterworth Heinemann, Philadelphia, 2005, Chap 4, p.47-58

6. Fisher M.A. F-wave studies:clinical utility // Muscle Nerve, 1998, v.21, p.1098-1101

7. Fisher M.A., Hoffor B., Hultimol C. Normative F wave values and the number of recorded F waves // Muscle Nerve,1994, v.17, p.1185-1189

8.Filiz Koç, Deniz Yerdelen.Normal populyasyonda F yanıtını etkileyen parametrler // Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2012, cilt 37, s.168-171

9. Shin J. Principles of Clinical Electromyography Case Studies.Williams & Wilkins: Medical, 1998,604 p.

10. Николаев С.Г. Атлас по электромиографии. Иваново, 2015, с. 247-299

11. Weber F. The diagnostic sensitivity of different F wave parameters // Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 1998, v.65, p.535-540

Резюме

Исследование показателей миографической F-волны у больных с дискогенной люмблсакральной радикулопатией

А.В.Мусаев, П.Ахундов

Было проведено сравнительное исследование «больной» и «здоровой»конечности среди 47 пациентов с односторонней дискогенной люмбосакральной радикулопатией по параметру F- волны (минимальная, максимальная, средняя латентностъ, хронодисперсия, скорость проведения импульса F- волны) большеберцового и малоберцового нерва. Было выявлено, что на стороне сдавления

корешка по сравнению со здоровой стороной отмечалось удлинение параметров латентности , уменьшение скорости проведения импульса F- волны.

SUMMARY

Investigation of myographic F-wave indices in patients with discogenic lumbesacral radiculopathy

A.V.Musaev, P.Akhundov

A comparative study of F-wave parameters (minimum, mean, and maximum F wave latency, chronodispersion, nerve conduction velocity of the F-wave) for peroneal and tibial nerves of the "unhealthy" and "healthy" limbs was performed in 47 patients with unilateral discogenic lumbosacral radiculopathy . It was found that on the side of the compression of the nerve root, in comparison with the healthy side, F-wave latency parameters prolonged , nerve conduction velocity of the F-wave was decreased.

Daxil olub: 25.04.2018

SÜD VƏZİSİ XƏRÇƏNGİ ZAMANI TNF-α VƏ LAKTOFERRİNİN SƏVİYYƏSİNİN VƏ ÜMUMİ DİAQNOSTIK DƏYƏRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

İ.N.Orucova

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: süd vəzisi xərçəngi, laktoferrin, TNF-α, BIRADS

Ключевые слова: рак молочной железы, лактоферрин, TNF-α, BIRADS

Key words: breast canser, lactoferrin, TNF-α, BIRADS

Süd vəzisi xərçəngi (SVX) klinik onkologiyanın mühüm problemlərindən biridir. SVX hemablastozlar, ağciyər xərçəngi və mədə xərçəngi ilə birlikdə Azərbaycan cəmiyyətinə ən çox sosial-iqtisadi itki verən şişdir [1]. SVX-nin diaqnostika keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına, erkən mərhələlərdə aşkar edilməsinə və bu patologiyanın müalicəsində nəaliyyətlərin əldə edilməsinə baxmayaraq ölüm halları hələ də yüksək olaraq qalır. Bu ilk növbədə pasientlərin vaxtında həkimə müraciət etməməsi ilə əlaqədar xəstəliyin gecikmiş diaqnostikası, həmçinin SVX-nin erkən mərhələlərdə aşkarlanması üçün yüksək həssas metodların olmaması ilə əlaqədardır [5, 9].

Son illərdə onkoloji xəstəliklərin diaqnostikasında, patogenezində və müalicəsində sitokinlərin və antimikrob peptidlərin rolu barəsində mühüm nəaliyyətlər əldə edilmişdir. Bu baxımdan SVX zamanı antimikrob peptidlərin əsas nümayəndələrindən biri hesab edilən laktoferrinin (LF) tədqiqi əhəmiyyətli ola bilər. Laktoferrin dəmirbirləşdirici zülalların transferrin ailəsinə aid olub 80 kDa molekul kütləsinə malikdir. O ilk dəfə 1939-cu ildə inək südündə, 1960-cı ildə ana südündə, daha sonralar isə bütün ekzokrin vəzi ekskretlərində aşkar edilmişdir [4]. LF həm normal və həm də iltihabi proses zamanı neytrofillərdə sintez olunur. Onun plazmada qatılığı neytrofillərin sayı və sirkulyasiya səviyyəsi ilə korrelyasiya olunur. Onun daha yüksək konsentrasiyaları moloziva və ana südündə, gözyaşında, ağız suyunda, bronxalveol mayesində aşkarlanır. Neytrofillərin aktivləşməsi zamanı onun konsentrasiyası kəskin artıraq hətta 200 mkq/ml qədər çata bilir. Belə güman edilir ki, qan zərdabında laktoferrinin yüksək konsentrasiyası septik prosesin ən vacib proqnostik markerlərindən biridir. LF antibakterial, göbələkəleyhinə, virusəleyhinə, antiparazitar təsir və antioksidant aktivliyə malikdir. O həmçinin iltihabi və iltihabəleyhinə təsirə malik olub immunomodulyator aktivlik də göstərir. Müəyyən edilmişdir ki, LF antitrombositar, analgetik, şişəleyhinə (kanserogenezin ilkin mərhələlərində) təsir də göstərir [3].

Son illər müxtəlif infeksion və immun proseslərdə sitokinlərin rolu intensiv öyrənilməkdədir. Bioloji təsir və struktur xüsusiyyətlərinə görə müxtılif sitokinlər məlumdur ki, onlardan biri Tumor Necrosis Faktor – α (TNF-α) hesab olunur. TNF-α ilk dəfə siçanların qan zərdabında endotoksinlərin təsirindən aktivləşmiş mononuklear makrofaqlar tərəfindən sintez edilərək aşkarlanmışdır. Onun xarakterik xüsusiyyəti şiş hüceyrələrinə münasibətdə yüksək selektiv toksiklikdir. Bu sitokin sağlam hüceyrələrə zədələyici təsir göstərmir [2]. İlk əvvəl belə düşünülürdü ki, TNF-α orqanizmdə yeganə funksiya daşıyıb yalnız şişəleyhinə müdafiəni təmin edir. Lakin sonra məlum oldu ki, o orqanizmdə geniş spektrdə bioloji aktivlik göstərərək bir çox fizioloji və patoloji proseslərdə iştirak edir [13, 15]. TNF-α neytrofillərin, monositlərin, limfositlərin, eozinofillərin damarların endotel hüceyrələrinə alterasiyasını, həmçinin adgeziyasını stimulə edir. Bununla yanaşı, bu sitokin iltihab ocağına leykositlərin xemotaksisini gücləndirən və onların damar divarından

miqrasiyasına səbəb olan İL-8 sintezinin və sekresiyasının induktoru hesab edilir [6, 7]. Son illər çap edilmiş elmi əsərlərdə TNF-α-nın qeyri-infeksion proseslər – miokard infarktı, toxumaların travmatik zədələnmələri və regenerasiyası, ağır ürək çatışmazlığı, akromeqaliya, eutiroid sindrom, xroniki böyrək çatışmazlığı, bronxial astmanın gec mərhələləri və hamiləlik patologiyalarının patogenezində iştirakı haqqında məlumat verilir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işinin materiallarını 2014-2017-ci illər ərzində süd vəzisi müayinəsi üçün Azərbaycan Tibb Univeristetinin Onkoloji klinikasına müraciət etmiş 18-79 yaş arası 76 nəfər pasientin müayinə nəticələri təşkil etmişdir. Nəzarət qrupuna süd vəzisində patologiya aşkarlanmayan 16 nəfər qadın daxil edilmişdir. Hər bir pasient rentgen-mammoqrafiya və ultrasəs müayinələrindən keçmiş, onların qan zərdablarında laktoferrin və TNF-α-nın səviyyələri təyin edilmişdir. Rentgen mammoqrafiyası Almaniya istehsalı olan SİEMENS MAMMOMAT İNSPİRATİON cihazında yerinə yetirilmişdir. Bu müayinə zamanı tədqiq edilən törəmənin ölçüsü, konturları, forması, ətraf toxumaya nəzərən sıxlığı, mikrokalsinatlar aşkarlandığı təqdirdə onların xarakteri qiymətləndirilmişdir. Ultrasəs müayinəsi Çin Xalq Respublikası istehsalı olan MİNDRAY D70 aparatında aparılmış, müayinə zamanı aşkarlanmış törəmənin ölçüsü, forması, konturları, exogenliyi, vaskulyarizasiyası dəyərləndirilmiş, həmçinin regionar limfa düyünlərinin vəziyyəti qiymətləndirilmişdir. Şüa diaqnostika müayinəsinin nəticələri BIRADS (Breast İmaging Reporting and Data System) risk kateqoriyalarına uyğun olaraq protokollaşdırılmışdır [10]. USM və mammoqrafik müayinədə patologiya aşkarlanmayan qadınlar praktiki sağlam hesab edilmiş və müvafiq olaraq BIRADS 1 kateqoriyasına daxil edilmişdir. BIRADS1 kateqoriyasına 16, BIRADS 2 kateqoriyasına 19 (xoşxassəli dəyişikliklər və ya xoşxassəli törəmə; bədxassəli olma ehtimalı 0%), BIRADS 4 (***4a***-aşkarlanan törəmənin bədxassəli olma ehtimalı 2-10%, ***4b***-aşkarlanan törəmənin bədxassəli olma ehtimalı 10-50%, ***4c***- aşkarlanan törəmənin bədxassəli olma ehtimalı 50-95%) və BIRADS 5 (bədxassəli 95% və daha yüksək ehtimalla törəmə) kateqoriyalarına müvafiq olaraq 26 və 31 nəfər qadın daxil edilmişdir. Müayinə edilən qadınlardan 28 nəfərində xoşxassəli şişlər, 48 nəfərində bədxassəli şişlər histoloji təsdiqlənmişdir.

Laktoferrin və TNF-α-nın səviyyələri "VEKTOR-BEST" şirkətinin (Rusiya) reaktiv dəsti və "STAT-FAX" şirkətinin (ABŞ) immunoferment analizatoru vasitəsilə təyin edilmişdir. İmmunoferment analiz metodunun ümumi sxemi aşağıdakı kimidir. Bərk fazada tədqiq olunan antigenə qarşı anticisimlər adsobsiya edilir. Tədqiq olunan materialın inkubasiyasından və anticism-antigen kompleksinin yaranmasından sonra birləşməmiş komponentlər kənarlaşdırılır və konyuqant (antigenə qarşı fermentlə nişanlanmış anticisim) əlavə edilir. İnkubasiya bitdikdən sonra və reaksiyaya girməmiş konyuqantın yuyulmasından sonra iki anticisim qatı arasında antigendən ibarət kompleks əmələ gəlir. Fermentlə nişan-laşmış anticisimlər müvafiq xromogen substratın əlavə edilməsi ilə təyin edilir. Nəticələr substrat məhlulunun rənglənməsinin intensivliyinə əsasən aparılır [8].

Tədqiqatın gedişində alınmış rəqəm göstəriciləri variasiya üsulları ilə təhlil edilmiş, qrupların göstəriciləri arasında fərqin statistik qiymətləndirilməsi üçün qeyri-parametrik U-Wilkokson (Mann-Uitni) meyarı tətbiq olunmuşdur. Laktoferrin və sitokinlərin həssaslığının, spesifikliyinin və ümumi diaqnostik dəyərinin qiymətləndirilməsi ROC-analizin köməyi ilə SPSS-20-də "kəsişmə nöqtəsi" («cut of point») təyin edilmiş və bu nöqtəyə nəzərən binar təsnifatda MS EXCEL-2013 proqramında statistik parametrlər hesablanmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Apardığımız tədqiqatlardan və cədvəl 1-dən göründüyü kimi BİRADS 2 qrupunda laktoferrinin səviyyəsi BİRADS 1(nəzarət) qrupu ilə müqayisədə 1,78 dəfə, BİRADS 4 qrupunda 3,14 dəfə, BİRADS-5 qrupunda isə 9,46 dəfə artmışdır. TNF-α-nın səviyyəsi BİRADS 2 qrupunda BİRADS 1 (nəzarət) qrupu ilə müqayisədə 1,59 dəfə, BİRADS 4 qrupunda 1,97 dəfə, BİRADS 5 qrupunda müvafiq olaraq 3,56 dəfə yüksəlmişdir.

Cədvəl 1

BİRADS risk kateqoriyasına daxil olan SVX xəstələrində laktoferrin və TNF-α səviyyələri

Qruplar / Göstəricilər	BIRADS 1 n=16	BIRADS 2 n=19	BIRADS 4 n=26	BIRADS 5 n=31
Laktoferrin pq/ml	3,26±0,34 0,9-5,8	5,81±0,55 1,9-9,2**	10,24±0,72 5,1-18,8***	30,84±1,69 8,2-42,7***
TNF-α nq/ml	5,78±0,53 1,9-8,9	9,22±1,10 1,8-17,3*	11,42±0,81 6,5±21,2***	20,62±1,17 8,0-33,5***

Qeyd: *p_1<0,05, ** p_1<0,01, *** p_1<0,001- göstəricilərin nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüstlüyü

Süd vəzisinin bədxassəli törəmələri olan qadınlarda xoşxassəli törəmələr olan qadınlarla müqayisədə laktoferrinin səviyyəsi 3,12 dəfə artmışdır (cədvəl 2). Laktoferrin orqanizmin ilk müdafiə xəttini təşkil edən zülal olub apoptozu induksiya edir, həmçinin xərçəng hüceyrələrinin hüceyrə tsiklinin G1- və S-

mərhələlərini blokadaya alır [14]. TNF-α-nın səviyyəsində bu artım 1,56 dəfə təşkil etmişdir. SVX zamanı xərçəng hüceyrələri CCL2 və CCL5 kimi monositoxemattraktantlar sintez edirlər. Bu xemokinlər monositlərin şiş sahələrinə miqrasiyasını induksiya edir. Nəticədə əmələ gəlmiş şiş makrofaqları müxtəlif mediatorlar ekspressiya edirlər ki, bunlardan biri də TNFα-dır [11,12]. Tədqiqat işimizdə süd vəzisi şişləri olan qadınların qanında bu sitokinin səviyyəsinin artması bu proseslə əlaqəli olduğunu düşünməyə imkan verir. Bu artım bədxassəli şişləri olan qadınlarda daha qabarıq şəkildə özünü büruzə verir.

Cədvəl 2

Süd vəzisinin bəd- və xoşxassəli şişləri zamanı laktoferrinin və TNF-α-nın səviyyələri

Qruplar / Göstəricilər	XOŞXASSƏLI n=28	BƏDXASSƏLI n=48
Laktoferrin, pq/ml	7,49±0,84 1,90-23,40***	23,40±1,81 5,10-42,70***
TNF-α, nq/ml	10,79±0,96 1,80-21,20***	16,86±1,10 6,50-33,50***

Qeyd: *** $p_1<0,001$- göstəricilərin nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüstlüyü

Süd vəzisində aşkar edilmiş törəmənin bədxassəlilik ehtimalının qiymətləndirilməsində laktoferrin və TNF-α-nın diaqnostik dəyərlərinin müəyyən edilməsi də tədqiqat işimizin bir hissəsi olmuşdur.

Apardığımız tədqiqatlardan əldə etdiyimiz nəticələrə görə süd vəzisində aşkar edilmiş törəmənin bədxassəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı laktoferrinin həssaslığı 83,3±5,4%, spesifikliyi 85,7±6,6%, müsbət nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi 90,9±4,3%, mənfi nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi 75,0±7,7%, müsbət nəticənin doğruluq münasibəti 5,83 olub yaxşı, mənfi nəticənin doğruluq münasibəti 0,19 olub yaxşı kimi qiymətləndirilmişdir (cədvəl 3). Testin ümumi diaqnostik dəyəri 84,2±4,2 % təşkil etmişdir.

Cədvəl 3

Süd vəzisi xərçəngində laktoferrin və TNF-α-nın diaqnostik dəyərlərinin qiymətləndirilməsi

Göstəricilər	Se%	Sp%	pPV%	nPV%	LR+	LR-
Laktoferrin	83,3±5,4	85,7±6,6	90,9±4,3	75,0±7,7	5,83	0,19
TNF-α	56,3±7,2	82,1±7,2	84,4±6,4	52,3±7,5	3,15	0,53

Se – həqiqi (+) nəticənin həssaslığı
Sp – həqiqi (-) nəticənin spesifikliyi
pPV – (+) nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi
nPV – (-) nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi
LR+ – (+) nəticənin doğruluq münasibəti
LR- – (-) nəticənin doğruluq münasibəti

Süd vəzisindəki törəmənin bədxassəlik ehtimalının dəyərləndirilməsində TNF-α-nın həssaslığı 56,3±7,2%, spesifikliyi 82,1±7,2%, müsbət nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi 84,4±6,4%, mənfi nəticənin qiymətləndirilmə effektivliyi 52,3±7,5%, müsbət nəticənin doğruluq münasibəti 3,15 olub **birbaşa**, mənfi nəticənin doğruluq münasibəti 0,53 olub **dolayı** kimi qiymətləndirilmişdir. Testin ümumi diaqnostik dəyəri 65,8±5,4 % təşkil etmişdir (cədvəl 3).

Beləliklə, apardığımız tədqiqatların nəticələrinə əsasən belə qənaətə gəlmək olur ki, SVX-nin müxtəlif mərhələlərində xəstələrin qan zərdabında laktoferrin və TNF-α-nın səviyyəsi prosesin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olaraq artır. Bununla yanaşı vurğulamaq lazımdır ki, həm xoşxassəli, həm də bədxassəli şişlərdə laktoferrin və TNF-α-nın səviyyəsində artım müşahidə edilir, bu artım daha çox bədxassəli şişlərdə özünü büruzə verir. Bütün qeyd edilmiş hallarda hər iki göstəricinin səviyyəsinin artmasına baxmayaraq laktoferrinin səviyyəsində artım daha çox nəzərə çarpır. Həmçinin, aşkar edilmiş törəmənin bədxassəlilik ehtimalının qiymətləndirilməsində laktoferrinin ümumi diaqnostik dəyəri yaxşı kimi qiymətləndirildiyi halda, TNF-α-nın ümumi diaqnostik dəyəri пocp. kimi dəyərləndirilir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. Onkologiya, Bakı: "Təhsil", 2010, 912 s.
2. Müftüoğlu E. Sitokinler. İmmünoloji. İzmir :Saray Tıp Kitabevleri. 1993 : 77-97.
3. Абатуров А.Е. Значение металлосвязывающих белков в неспецифической защите респираторного тракта: Лактоферрин // Здоровье ребенка, 2009, № 4.

4. Алешина Г.М., Кокряков В.Н., Шамова О.В., Орлов Д.С. Современная концепция об антимикробных пептидах как молекулярных факторах иммунитета // Медицинский академический журнал, 2010, № 4, с.149-160.

5. Давыдов М.И., Летягин В.П. Рак молочной железы. М.: АБВ-пресс, 2006, 136с.

6. Кадагидзе З.Г. Цитокины // Практическая онкология, 2003, № 3, с 131-139.

7. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины. Спб.: ООО «Издательство Фомиат», 2008, 552 с.

8. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012, 720 с.

9. Семиглазов, В.В. Рак молочной железы. М.: Медпресс&информ, 2009, 172 с.

10. American College of Radiology. BI-RADS Breast imaging reporting abd data system. Breast imaging atlas: mammography, breast ultrasound, breast MR-imaging. Virginia: Reston, 2003, 268 p.

11.Anderson G.M.,Nakada M.T., Dewitte M. Tumor necrosis factor-alpha in the pathogenesis and treatment of canser // Curr Opin Pharmacol., 2004, v.4, p.314-320

12. Ben-Baruch A. Host microenvironment in breast cancer development: inflammatory cells, cytokines and chemokines in breastcancer progression: reciprocal tumor-microenvironment interactions // Breast Cancer Res., 2003, v.5, p.31-36

13. Mocellin S., Rossi C.R., Pilati D. Tumor necrosis factor, canser and anticancer therapy // Cytokine Growth Factor Rev, 2005, v.16, p.35-53

14. Gopal S.G., Das S.K. Role of Lactoferrin in the Carcinogenesis of Triple-Negative // Breast Cancer Cancer Clin Trials, 2016, v.1(3), p.105.

15. Szlosarek P.W., Balkwill F.R. Tumor necrosis factor alpha: a potential target for the therapy of solid tumors. // Lancet Oncol., 2003, v.4, p.565-573

Summary

Assessment of the level and overall diagnostic value of TNF-α and lactoferrin in breast cancer

I.N.Orujova

The study materials were examined the results of 76 women aged 18-79 who had been admitted to the oncology clinic of Azerbaijan Medical University. Approximately 28 of these women were benign and 48 of these were malignant neoplasms were detected. 16 practically healthy women were included in the control group. All patients were examined by ultrasound with a combination of doppler and X-ray mammography. The results of the protocols are protocolized according to the risk categories of BIRADS. Level of TNF-α and lactoferrin in their blood serum were determined. As a result of the research was revealed that at different stages of breast canser, the levels of lactoferrin and TNF-α in the blood serum of patients are increasing according to the severity of the process. Assessing the likelihood of malignant neoplasms the overall diagnostic value of lactoferrin was assessed as good and the overall diagnostic value of TNF-α as mediocre.

Резюме

Оценка уровня и общей диагностической ценности TNF-α и лактоферрина при раке молочной железы

И.Н. Оруджева

Материалы исследования составили результаты обследования молочной железы 76 женщин в возрасте 18-79 лет. Из обследованных пациенток у 48 женщин были обнаружены злокачественные, а у 28-доброкачественные новообразования молочной железы. 16 практически здоровых женщин были включены в группу контроля. Всем пациентам были проведены ультразвуковое исследование с сочетанием допплерографии и рентгеновская маммография. Протоколы результатов лучевой диагностики были составлены с помощью категории BİRADS. Также у всех женщин в сыворотке крови определяли уровень TNF-α и лактоферрина. В результате исследования было выявлено, что на разных стадиях рака молочной железы уровни лактоферрина и TNF-α у пациенток возрастали в зависимости от тяжести процесса. При оценке вероятности злокачественных новообразований общая диагностическая ценность лактоферрина оценивалась как хорошо, а общая диагностическая ценность TNF-α - как посредственно.

Daxil olub: 08.05.2018

AORTO-KORONAR ŞUNTLAMA ƏMƏLİYYATINA MƏRUZ QALMIŞ PASİYENTLƏRİ KLİNİK SƏCİYYƏLƏRİNDƏN ASILI ƏMƏLİYYATDAN SONRA ÜRƏK VƏ BÖYRƏK ÇATIŞMAZLIĞI RİSKİ

N.R. Mikayılova, F.Ə.Quliyev

Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: ürək və böyrək çatışmazlığı, aorta-koronar şuntlama, klnik xarakteristika

Ключевые слова: сердечная и почечная недостаточность, аорто-коронарное шунтирование, клиническая характеристика

Key words: cardiac and renal insufficiency ,coronary artery bypass graft surgery, clinical characteristics

Aorto-koronar şuntlama (AKŞ) əməliyyatı geniş istifadə olunan, ildən-ilə daha çox tətbiq olunan və ciddi tibbi göstərişlərə əsaslanan əməliyyatlardandır [1-2]. AKŞ-nin pozitiv nəticələri ilə yanaşı fəsadları, ağırlaşmaları və bəzi hallarda səmərəsizliyi barədə məlumatlar mövcüddur [3-8]. AKŞ əməliyyatından sonra fəsadlar pasiyentin klinik səciyyələrindən, əməliyyatın icra və təşkili strategiyasından və digər səbəblərdən asılı intensivləşə və strukturca dəyişə bilər.

Tədqiqatın məqsədi. Pasiyentlərin əməliyyatönü kliniki səciyyələrindən asılı AKŞ-dən sonra ürək və böyrək çatışmazlığının tezliyini və strukturunu qiymətləndirmək.

Tədqiqatın materialları və metodları. Müşahidə ucdantutma, həm prospektiv, həm də retrospektiv olmaqla 2015-2016-cı illərdə Mərkəzi Neftçilər xəstəxanasında həyata keçirilmiş 303 AKŞ əməliyyatının nəticələrini əhatə etmişdir. Xəstələrin əməliyyatönü müayinəsi Amerika Kardioloji Kollegiyasının tövsiyələrinə müvafiq təşkil olunmuşdur [1]. Bütün xəstələr kompleks klinik-laborator və exokardioqrafiya daxil olmaqla instrumental müayinələrdən keçirilmişdir. Xəstələrin klinik səciyyələri aşağıdakı meyarlara görə müəyyən edilmişdir: periferik qanda hemoqlobin, leykositlər, eritrositlər; eritrositlərin çökmə sürəti; hematokrit; qanda qlukozanın, kreatinin, alaninaminotransferazanın (ALT), asparatataminotransferazanın (AST), C- reaktiv zülalın miqdarı; exokardioqrafiyanın nəticələri – sol mədəciyin hipertrofiyası, diastolik disfunksiyası, hipokinezi və akinezi; sol mədəciyin sistolik və diastolik ölçüsü və həcmi, atım fraksiyası, arxa divarının qalınlığı; mədəcikarası çəpərin qalınlığı, sağ mədəciyin və sol qulaqcığın, aorta kökünün, aortal qapağın açılmasının ölçüləri və sair.

Klinik göstəricilərin kəmiyyətləri əsasında təsviri statistika tətbiq edilərək, onların minimal və maksimal, orta səviyyələri, standart xətaları, sentil və kvartil bölgüsü müəyyən edilmişdir. Klinik səciyyələrlə əməliyyat fəsadlarının əlaqəsini izləmək üçün bütün klinik göstəricilərinin I-II və III-IV kvartillərini əhatə edən iki qrup ayırd edilmişdir (I-II kvartillər göstəricilərin aşağı, III-IV kvartillər isə yuxarı səviyyələrini səciyyələndirir). Hər qrupda əməliyyatdan sonra qeydə alınmış böyrək və ürək çatmamazlığının səviyyəsi (100 nəfərə görə), orta xətası, 95% etibarlılıq intervalı (t=1,96) hesablanmışdır. Fəsadların tezliyinə görə qruplararası fərqin dürüstlüyü χ^2 meyarı ilə qiymətləndirilmişdir [9]. Ürək və böyrək çatışmazlığının diaqnozu müvafiq klinik protokollara əsasən müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Əməliyyatdan sonra qeydə alınmış inotrop yardım tələb edən ürək çatışmazlığının səviyyəsi barədə alınmış nəticələr 1-ci cədvəldə əks olunmuşdur.

Yaşı ≤60 və >60, sistolik arterial təzyiqi ≤130 və >130 mm cs, diastolik arterial təzyiqi ≤80 və >80 mm cs, hematokriti ≤43,5 və >43,5%, qanda C- reaktiv zülalın miqdarı ≤5,4 və >5,4 mq/l, ALT ≤43 və >43 v/l, AST ≤24 və >24 v/l olan pasiyentlərdə əməliyyatdan sonra yaranan ürək çatmamazlığının tezliyi bir-birindən statistik dürüst fərqlənməmişidr.

Qanda leykositlərin miqdarı (10^9/l) ≤8,3 və >8,3 olan qruplarda əməliyyatdan sonra formalaşan ürək çatışmazlığının səviyyəsi müvafiq olaraq 3,9±1,57% (95% etibarlılıq intervalı 0,76-7,04%) və 9,3±2,36% (95% etibarlılıq intervalı 4,58-14,02%) təşkil etmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir (χ^2=3,8; ∂=1,0; p<0,05). Əməliyyatdan öncə qanda leykositlərin miqdarının >8,3×10^9/l olması əməliyyatdan sonra pasiyentlərdə ürək çatmamazlığının ehtimalının 2,4 dəfə artması ilə assosiasiya olunur.

Qanda kreatininin miqdarı ≤1,1 və >1,1 mq/dl olan qruplarda əməliyyatdan sonra ürək çatmamazlığının yaranma tezliyi müvafiq olaraq 3,5±1,39% (95% etibarlılıq intervalı 0,72-6,28%) və 10,8±2,72% (95% etibarlılıq intervalı 5,36-16,24%) təşkil etmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir (χ^2=5,9; ∂=1,0; p<0,01). Əməliyyatönü qanda kreatinin miqdarının >1,1 mq/dl olması fonunda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının riski 3,1 dəfə yüksəkdir.

Sol mədəciyin diastolik ölçüsü ≤48 və >48 mm olan pasiyentlərdə əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığı müvafiq olaraq 2,4±1,19% (95% etibarlılıq intervalı 0,02-4,78%) və 11,5±2,71% (95% etibarlılıq intervalı 6,08-16,92%) hallarda qeydə alınmış və göstəricilərinin fərqi statistik dürüst olmuşdur (χ^2=10,8; ∂=1,0;

p<0,001). Pasiyentlərdə sol mədəciyinin diastolik ölçüsünün >48 mm olması fonunda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının yaranma ehtimalı 4,8 dəfə çoxdur.

Sol mədəciyin sistolik ölçüsünün ≤30 və >30 mm olan qruplarda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının tezliyi (müvafiq olaraq 2,3±1,13 və 12,5±2,95%) bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir (p<0,001), nisbi riskin səviyyəsi 5,4 təşkil etmişdir.

Oxşar nəticə sol mədəciyin arxa qalınlığı ≤11 və >11 mm olan qrupların müqayisəsində də izlənilir. Sol mədəciyin arxa divarının qalınlığı >11 mm olan pasiyentlərdə ürək çatışmazlığı ehtimalı 4,8 dəfə çoxalır.

Mədəcikarası çəpərin qalınlığı ≤12 və >12 mm, olan sol qulaqcığın ölçüsü ≤35 və >35 mm, aorta kökü ≤34 və >34 mm, sağ mədəciyin ölçüsü ≤22 və >22 mm olan pasiyentlərdə əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının tezliyi fərqli olsa da onların müqayisəsi sıfır hipotezini inkar etməyə əsas verir (p>0,05).

Aorta qapağının ölçüsü ≤19 və >19 mm olan qruplarda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının tezliyi müvafiq olaraq 9,9±2,35 və 2,8±1,38% təşkil etmiş və bir-birindən statistik dürüst fərqlənmişdir (x^2=7,2; p<0,01).

Sol mədəciyin atım fraksiyası ≤54 və >54% olan qruplarda əməliyyatdan sonra müvafiq olaraq 10,7±2,38 və 1,5±1,04% hallarda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığı müşahidə olunmuşdur (χ^2=12,8; ∂=1,0; p<0,001). Sol mədəciyin atım fraksiyasının ≤54% olması fonunda AKŞ əməliyyatından sonra ürək çatışmazlığının inkişafı riski 7,1 dəfə çoxdur.

Cədvəl 1

AKŞ-dən öncə pasiyentlərin klinik səciyyələrindən asılı əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığı riski

Klinik səciyyələr	Ölçülər (I-II və III-IV kvartil-lər)	n/N	ÜÇ-nın tezliyi (n=100)	Klinik səciyyələr	Ölçülər (I-II, III-IV kvartillər)	n/N	ÜÇ-nın tezliyi (n=100)
Yaş, illər	≤60	10/166	6,0±1,84	Sol mədəciyin arxa divarının qalınlığı, mm	≤11	5/187	2,7±1,18
	>60	10/137	7,3±,22		>11	15/116	12,9±3,11●
SAT, mm cs	≤130	10/159	6,3±1,93	Mədəcik arası çəpərin qalınlığı, mm	≤12	15/234	6,4±1,60
	>130	10/145	6,9±2,10		>12	5/69	7,3±3,13
DAT, mm cs	≤80	12/208	5,8±1,62	Sol qulaqcığın ölçüsü,mm	≤35	8/153	5,2±1,79
	>80	8/95	8,4±2,84		>35	12/150	8,0±2,21
Hematokrit, %	≤43,5	10/161	6,2±1,90	Aorta kökü, mm	≤34	8/156	5,1±1,76
	>43,5	10/142	7,0±2,14		>34	12/147	8,2±2,26
Qanda şəkər, mq/dl	≤118	10/158	6,3±1,93	Aorta qapağının ölçüsü, mm	≤19	16/162	9,9±2,35●
	>118	10/145	6,9±2,10		>19	4/141	2,8±1,38
Qanda leykositlər, 10^9/l	≤8,3	6/152	3,9±1,57	Sol mədəciyin atım fraksiyası %	≤54	18/168	10,7±2,38●
	>8,3	14/151	9,3±2,36●		>54	2/135	1,5±1,04
Qanda kreatinin, mq/dl	≤1,1	6/173	3,5±1,39	Sağ mədəciyin ölçüsü, mm	≤22	15/218	6,9±1,71
	>1,1	14/130	10,8±2,72●		>22	5/85	5,9±2,55
Qanda SRZ mq/dl	≤5,4	8/149	5,4 ±1,85	Sol mədəciyin diastolik disfunksiyası	Yox	6/132	4,6±1,82
	>5,4	12/154	7,8±2,16		Var	14/171	8,2±2,09●
Qanda ALT, Bv	≤43	10/156	6,4±1,96	Sol mədəciyin hipertrofiyası	Var	15/118	12,7±3,06●
	>43	10/147	6,8±2,07		Yox	5/185	2,7±1,19
Qanda AST, Bv	≤24	10/160	6,3±1,92	Sol mədəciyin hipokinezi	Yox	15/210	7,1±1,77
	>24	10/143	7,0±2,13		Var	5/93	5,4±2,34
Sol mədəciyin diastolik ölçüsü, mm	≤48	4/164	2,4±1,19	Sol mədəciyin akinezi	Yox	3/216	1,4±0,79
	>48	16/139	11,5±2,71●		Var	17/87	19,5±4,24●
Sol mədəciyin sistolik ölçüsü, mm	≤30	4/175	2,3±1,13				
	>30	16/128	12,5±2,92●				

Qeyd: SRZ- C–reaktiv zülal;● – p<0,05; n – böyrək çatışmazlığı; SAT- sistolik arterial təzyiq;
N- bütün pasiyentlər; DAT- diastolik arterial təzyiq.

Sol mədəciyin dastolik disfunksiyası əməliyyatönü 56,4% xəstədə, sol mədəciyin akinezi isə 27,1% xəstədə qeydə alınmışdır. Bu halların hər ikisi fonunda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının yaranma ehtimalı yüksəkdir, amma akineziya fonunda ürək çatışmazlığının tezliyi statistik dürüst 10 dəfədən çox

artıqdır. Əməliyyatönü pasiyentlərin az qismində sol mədəciyin hipertrofiyası qeydə alınmışdır (38,9%). Bu fonda əməliyyat olunmuş pasiyentlərdə əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının ehtimalı (12,7±2,06%) statistik dürüst (p<0,01) çox olmuşdur.

Pasiyentlərin klinik səciyyələrinin kvartil bölgüsünə (I-II və III-IV) görə qruplaşdırılması onlarda əməliyyatdan sonra aşağıdakı əlamətlər fonunda statistik dürüst böyrək çatışmazlığının çoxalması qeydə alınmışdır (cədvəl 2): yaşın >60, qanda şəkərin >118 mq/dl, hematokritin >43,5%, leykositlərin >8,3×10^9/l, kreatininin >1,1 mq/dl, C–reaktiv zülalın >5,4 mq/l, ALT-nin >43 v/l, AST-nin >24 v/l; mədəcik arası çəpərin qalınlığının ≤12 mm, sol qulaqcığın ölçüsünün >35 mm, sol mədəciyin atım fraksiyasının ≤54% olması. Sol mədəciyin akinezi də pasiyentlərdə əməliyyatdan sonra böyrək çatışmazlığının yaranma ehtimalının çoxalması ilə assosiasiya olunmuşdur.

Beləliklə, pasiyentlərin AKŞ əməliyyatına hazırlığı ərəfəsində onların klinik səciyyələrinin kvartil bölgüsünə görə qruplaşdırılması əməliyyatdan sonra ürək və böyrək çatışmazlığının inkişafını proqnozlaşdırmağa imkan verir.

Cədvəl 2

AKŞ-dən öncə pasiyentlərin klinik səciyyələrindən asılı əməliyyatdan sonra böyrək çatışmazlığı riski

Klinik səciyyələr	Ölçülər (I-II və III-IV kvartillər)	n/N	100 nəfərə görə	Klinik səciyyələr	Ölçülər (I-II və III-IV kvartillər)	n/N	100 nəfərə görə
Yaş, illər	≤60	6/166	3,6±1,44	Mədəcik arası çəpərin qalınlığı, mm	≤12	17/234	7,3±1,70●
	>60	12/137	8,8±2,42●		>12	1/69	1,5±1,46
SAD, mm cs	≤130	6/159	3,8±1,52	Sol qulaqcığın ölçüsü,mm	≤35	4/153	2,6±1,28
	>130	12/145	8,3±2,29		>35	14/150	9,3±2,37●
DAD, mm cs	≤80	12/208	5,8±1,62	Aorta kökü, mm	≤34	6/156	3,9±1,55
	>80	6/95	6,3±2,49		>34	12/147	8,2±2,26
Qanda şəkər, mq/dl	≤118	4/158	2,5±1,24	Aorta qapağının ölçüsü, mm	≤19	9/162	5,6±1,81
	>118	14/145	9,7±2,45●		>19	9/141	6,4±2,06
Hematokrit, %	≤43,5	4/161	2,5±1,23	Sol mədəciyin atım fraksiyası %	≤54	14/168	8,3±2,12●
	>43,5	14/142	9,9±2,51●		>54	4/135	3,0±1,46
Qanda leykositlər, 10^9/l	≤8,3	4/152	2,6±1,29	Sağ mədəciyin ölçüsü, mm	≤22	14/218	6,4±1,65
	>8,3	14/151	9,3±2,36●		>22	4/85	4,7±2,29
Qanda kreatinin, mq/dl	≤1,1	3/173	1,7±0,98	Sol mədəciyin diastolik disfunksiyası	Yox	9/132	6,8±2,18
	>1,1	15/130	11,5±2,79●		Var	9/171	5,3±1,71
Qanda SRZ mq/dl	≤5,4	4/149	2,7±1,32	Sol mədəciyin hipertrofiyası	Var	14/118	11,9±2,98●
	>5,4	14/154	9,1±2,31●		Yox	4/185	2,2±1,77
Qanda ALT, Bv	≤43	4/156	2,6±1,27	Sol mədəciyin hipokinezi	Yox	15/210	7,1±1,77
	>43	14/147	9,5±2,41●		Var	3/93	3,2±1,82
Qanda AST, Bv	≤24	4/160	2,5±1,23	Sol mədəciyin akinezi	Yox	9/216	4,2±1,36
	>24	14/143	9,8±2,48●		Var	9/87	10,3±3,25●
Sol mədəciyin diastolik ölçüsü, mm	≤48	12/164	7,3±2,03				
	>48	6/139	4,3±1,72				
Sol mədəciyin sistolik ölçüsü, mm	≤30	12/175	6,9±1,91				
	>30	6/128	4,7±1,87				

Qeyd: n–böyrək çatışmazlığı; N–bütün pasiyentlər

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. AKŞ əməliyyatından sonra qeydə alınmış fəsadlar əsasən ölüm riski ilə əlaqədar araşdırılmış və risk amillərinin kəmiyyət səciyyələrini əhatə etməmişdir [1-8]. Hətta bilavasitə

AKŞ-in neqativ nəticələrinin risk amillərinə həsr olunmuş Qriqoryevin [8] tətqiqatında əməliyyatdan sonra fəsadların ümumi səviyyəsi göstərilmişdir. Müəllif qeyd edir ki, AKŞ-dən sonra 4% hallarda ürək, 2% hallarda xroniki böyrək çatışmazlığı müşahidə etmişdir. Bizim tədqiqatımızda əməliyyatdan sonra ürək çatışmazlığının ümumi tezliyi 6,6% olmuşdur, böyrək çatışmazlığının (həm kəskin, həm də xroniki) tezliyi isə 5,9% təşkil etmişdir. Tədqiqatımızda AKŞ-dən sonra fəsadların tezliyi ilə pasiyentin əməliyyatdan əvvəl klinik səciyyələrinin əlaqəsi izlənmişdir. Belə müşahidə ilə ədəbiyyatda üzləşməmişik. Müşahidəmizin metodoloji özəlliyi ondadır ki, xəstələrin müayinəsi üçün klinik protokolda nəzərdə tutulmuş müayinələrin nəticələri (xüsusən həmin nəticələrin kvartil bölgüsünə görə qradasiya) əsasında əməliyyatdan sonra baş vermiş ciddi ağırlaşmaların- ürək və böyrək çatışmazlıqlarının riski müəyyən olunmuşdur. Klinik səciyyələrin kvartil bölgüsünə görə pasiyentlərin qruplaşdırılması fəsadlaşma ehtimalı barədə daha etibarlı nəticələrin alınmasına imkan vermişdir.

AKŞ əməliyyatından sonra inotrop yardım tələb edən ürək və böyrək çatışmazlığının tezliyi barədə aldığımız məlumatlar (müvafiq olaraq 6,6 və 5,9) digər alimlərin müşahidələri ilə müqayisədə tam uzlaşır [6,7]. Ona görə də bu fəsadların risk amilləri kimi rolu sübut olunmuş kliniki səciyyələrin proqnostik əhəmiyyəti etibarlı sayıla bilər. Klinik səciyyələrin kvartil bölgüsü əsasında onların risk amili kimi rolu barədə alınmış etibarlı nəticələr bu metodik yanaşmanın geniş tətbiqi üçün imkan yaradır.

Nəticələr. 1.AKŞ əməliyyatına hazırlıq etapında pasiyentlərin klinik səciyyələrinin aşağı (I-II) və yuxarı (III-IV) kvartillərinə görə qruplaşdırılması əməliyyatdan sonra inotrop yardım tələb edən ürək və böyrək çatışmazlığının riskini əsaslandırmağa imkan verir. 2.Qanda leykositlərin sayı və kreatinin miqdarının, sol mədəciyin diastolik və sistolik ölçüsünün yuxarı (III-IV) və atım fraksiyasının aşağı (I-II) kvartilləri fonunda, həmçinin sol mədəciyin hipertrofiyası və akinezi olanda əməliyyatdan sonra inotrop yardım tələb edən ürək çatışmazlığının tezliyi ($\geq$9,3%) statistik dürüst çoxalır. 3.Pasiyentin yaşının, qanda şəkərin,hematokrit, kreatinin,leykositlər, C-reaktiv zülalın, ALT və AST fermentlərinin miqdarının, həmçinin exokardioqrafik parametrlərinin yuxarı (III-IV) və sol mədəciyin atım fraksiyasının aşağı (I-II) kvartilləri fonunda əməliyyatdan sonra böyrək çatışmazlığının nisbi riski yüksəkdir. 4.Əməliyyatönü klinik səciyyələrin aşağı və yuxarı kvartillərinə görə pasiyentlərin qruplaşdırılması yüksək risk qruplarını ayırd etməyə imkan verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Manesh R. Patel, Gregory J. Dehoner, John W. Hirshfeld et al. ACCF/ SCAJ/ STS/ AATS/ AHA/ ASNC 2009 Appropriateness Criteria for Coronary Revascularization: A report by the American College of Cardiology // J. Am. Coll. Cardiol. 2009, v.53, p.530-553.
2. Коронарное шунтирование больных ИБС: реабилитация и вторичная профилактика. Российские клинические рекомендации. М., 2016, 187 с.
3. Ahlehoff O., Lindhardsen J., Gislason G. et al. Prognosis after percutaneous coronary intervention in patients with psoriasis: a cohort study using Danish nationwide registries // BMC Cardiovascular Disorders, 2012, v.12, p.79.
4. Ried M., Kobach R., Rupprecht L. et al. Reduced 30-day mortality in men after elective coronary bypass surgery with minimized extracorporeal circulation- a propensity score analysis // BMC Cardiovascular Disorders, 2012, v.12, p.17
5. Ling Y., Bao L., Yang W. et al. Minimally invasive direct coronary artery bypass grafting with an improved rib spreader and a new-shaped cardiac stabilizer: results of 200 consecutive cases in a single institution // BMC Cardiovascular Disorders, 2016, v.16, p.42.
6. Дюжинов А. А., Картанов А. А. Влияние ожирения и ранних нарушений углеводного обмена на эффективность аортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца // Практическая медицина, 2013, №2 (67), с 66-71.
7. Безденежных Н.А. Прогнозирование исходов коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа. Автореф. дисс…. к.м.н., Кемерово, 2015, 21 с.
8. Григорьев А.М. Факторы риска неблагоприятных исходов коронарного шунтирования у пациентов с изолированным и мультифокальным атеросклерозом. Автореф. дисс…. к.м.н. Кемерово, 2013, 24 с.
9. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1999, 459с.

Резюме

Риск сердечной и почечной недостаточности у пациентов после аортокоронарного шунтирования в зависимости от клинической характеристики больных

Н.Р. Микаилова, Ф.А.Кулиев

Цель исследования явилось оценка риска сердечной и почечной недостаточности у больных после аортокоронарного шунтирования в зависимости от клинических характеристик. Ретроспективное наблюдение проведено на базе Центральной больницы Нефтяников. Сплошным методом анализированы истории болезней 303 пациентов. До операции аортокоронарного шунтирования были изучены клинико-статистические характеристики пациентов. Были выделены подгруппы больных в зависимости от градации клинико-статистических характеристик. В каждой подгруппе определялась частота развития сердечной и почечной недостаточности. Установлено, что в подгруппах пациентов в возрасте ≤60 и > 60 лет, с систолическим давлением ≤130 и >130 мм рс, с диастолическим давлением ≤80 и > 80 мм рс, гематокритом ≤43,5 и >43,5%, с содержанием в крови С- реактивного белка ≤5,4 и >5,4mq/l, с АЛТ ≤43 и >43, АСТ ≤24 и >24Е/л частота развития почечной недостаточности существенно различается. Сходные результаты получены по риску развития сердечной недостаточности. Группировка пациентов по квартильному распределению клинических характеристик дает возможность оценить риск сердечной и почечной недостаточности. Предикторами риска сердечной и почечной недостаточности являются количество лейкоцитов, содержание креатинина в крови, систолический и диастолический размер левого желудочка, фракция выброса левого желудочка.

Summary

Risk of heart failure and renal insufficiency after coronary artery bypass graft surgery depending on clinical characteristics of patients

N.R. Mikayilova, F.A.Guliyev

The purpose of the study is to assess the risk of heart failure and renal insufficiency of patients after coronary artery bypass graft surgery depending on clinical characteristics**.** Retrospective observation was conducted on basis of Central Hospital of Oil Workers in Baku. More than 303 patients were observed. Before aorta-coronary artery bypass operation clinical and statistical characteristics of patients were studied. Depending on gradation of clinical and statistical characteristics sub-groups of patients were divided. Frequency of heart failure and renal insufficiency in each sub-group was determined. It was determined that in groups of patients of age ≤60 and > 60 years, with systolic blood pressure ≤130 and >130 mm, with diastolic blood pressure ≤80 and > 80 mm, with ≤43,5 and >43,5% hematocrit, with a content in the blood of the C -reactive protein ≤5,4 and >5,4mq/l, with ALT ≤43 and >43, AST ≤24 and >24 u/l the frequency of renal insufficiency is significantly different. Nearly the same results are achieved for risk of heart failure. Grouping of patients according to the quartile distribution of clinical characteristics makes it possible to assess the risk of heart failure and renal insufficiency. Predictors of cardiac and renal insufficiency are the quantity of leukocytes, creatinine content in the blood, systolic and diastolic size of the left ventricle, left ventricular ejection fraction.

Daxil olub: 08.05.2018

QASIQ YIRTIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ HERNİOPLASTİKANIN MÜXTƏLİF ÜSULLARININ UZAQ NƏTİCƏLƏRİ

G.T.Hüseynova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: qasıq yırtığı, kişilərdə hernioplastika, uzaq nəticələr
Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика у мужчин, отдаленные результаты
Keywords: inguinal hernia, hernioplasty in men, long-tern results

Qarnın xarici yırtıqları ən çox yayılmış cərrahi xəstəliklərdəndir və əhalinin 3-7%-də rast gəlinir [1,2]. Qasıq yırtığının ləğvi cərrahiyyədə ən çox aparılan əməliyyatlardandır və bütün əməliyyatların 10-15%-ni təşkil edir [3]. Qasıq yırtıqları kişilərdə 1-5%, qadınlarda 0,3-2% hallarda rast gəlinir ki, bu da qarın yırtıqlarının 80%-nə qədərini təşkil edir [2,5]. Hal-hazırda yırtıqların cərrahi müalicəsinin əsas prinsipi müasir sintetik materialların istifadəsi ilə "gərilməsiz" plastikanın aparılmasıdır. İndiki dövrdə qasıq yırtıqlarında geniş yayılmış əməliyyat –amerikalı cərrah İ.L.Linchetenstein tərəfindən 1989-cu ildə təklif olunmuşdur.

1993-cü ildə E.Trabucco tərəfindən allohernioplastika təklif olunmuşdur ki, bu da müxtəlif sərt və yarımsərt torlu protezlər vasitəsilə tikişsiz aparılırdı. Bu torlar xüsusi texnalogiya ilə polipropilendən hazırlanır, forma yaddaşına malikdir,toxumalara tez sirayət edir,yığılmır və yerini dəyişmir, toxum ciyəsinin ölçüsünə uyğun dəliyə və lazımi anatomik formaya malikdir ("Hernia" 1,2; "T4", "T5") [4]. Lakin bizim respublikada o hələ də az istifadə olunur.

Hernioplastikanın yeni metodlarının işlənməsinə, artıq mövcud olan cərrahi müalicənin etaplarının təkmilləşməsinə, yeni texnologiyaların daxil olmasına baxmayaraq qasıq yırtıqlarının müalicəsindəki problemlər yenə də aktual olaraq qalır [2]. Yaxın zamanlara qədər qasıq yırtıqlarının cərrahi müalicəsinin təklif olunan texnikalarının yeganə keyfiyyət göstəricisi yırtığın ləğvindən sonrakı dövrdə residivlərin tezliyi olmuşdur. Lakin, müxtəlif üsullarla cərrahi müalicə residivlərlə yanaşı pasiyentlərin reproduktiv yaş dövründə həyat keyfiyyətinin pozulması ilə də müşayiət olunur.

Tədqiqatın material və metodları. Yuxarıda qeyd olunanlara əsaslanaraq bizim tədqiqatın məqsədi qasıq yırtığı olan kişilərdə müxtəlif hernioplastika metodlarının (auto-allo), onun uzaq nəticələrinə (həyat keyfiyyəti, residivlərin tezliyi və.s) təsirini öyrənməkdir.

Tədqiqata kliniki-laborator, instrumental göstəricilər və əməliyyatdan sonrakı uzaq dövrdə (6 ay - 3 il) kontrol müayinə və anket sorğu olunan, 2013-2017-ci illərdə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, akad. M.A. Mir-Qasımov adına RKX-nın 1-ci və 2-ci cərrahiyyə şöbələrində müalicə alan 126 (kişi) xəstə daxil edilmişdir.

Qasıq yırtıqlarını xarakterizə etmək üçün biz tərəfdən klinik (bizim respublikada istfadə olunan) və NYHUS tərəfindən hazırlanmış (1993), SNA ölkələrində "Актуальные вопросы герниалогии" (Москва, октябрь 2006г) V yubiley konfransının rezalusiyasına salınan ümumxalq klassifikasiyadan istifadə olunmuşdur.

Hernioplastikanın növündən asılı olaraq bütün xəstələr aşağıdakı qruplara və yarımqruplara bölünmüşdür:

1A kontrol yarımqrupu (29 xəstə)-Jirar üsulu ilə hernioplastika; 1B контрол yarımqrupu (34)-Postempski üsulu ilə hernioplastika; 2 müqayisə qrup (32) - I.L. Lichtenstein üsulu ilə hernioplastika; 3 əsasqrup (31 xəstə)- Trabukko üsulu ilə hernioplastika.

Tadqiqat zamanı biz xəstələri kontrol müayinəyə çağırırdıq, hansı ki, 126 əməliyyat olunmuş xəstələrdən 83 (65,9%) xəstə müayinəyə gəlmişdir.

Xəstənin kontrol müayinəyə gəlmə imkanı olmadığı halda biz ona xüsusi suallardan təşkil olunmuş, əməliyyatdan sonrakı qiymətləndirməyə imkan verən anket göndərirdik. Anketdəki suallara 43 (34,1%)xəstə cavab vermişdir. Xəstənin şikayətlərini aydınlaşdırdıqdan və əldə olan tibbi sənədləri araşdırdıqdan sonra bilavasitə əsas müayinələrə, yəni obyektiv (klinik) müayinələrdən başqa- əvvəl keçirilmiş cərrahi müdaxilə sahəsinin US – skanlaşması və göstərişlərə əsasən digər instrumental-laborator müayinələr aparılırdı.

Əməliyyat olunmuş xəstələrin həyat keyfiyyətini bilavasitə spesifik və qeyri-spesifik suallara əsasən qiymətləndirirdik. Kontrol müayinələr zamanı xəstələr bilavasitə aparılmış cərrahi əməliyyatla bağlı olan və yerli statusu əks etdirən spesifik suallara cavab verirdilər. Daha dəqiq desək:

- əməliyyat sahəsində ağrı
- qarnın ön divarının hərəkətliliyinin məhdudlaşması
- qasıq-genital neyropatiyanın mövcudluğu və ya olmaması.

Hər spesifik suala iki alternativ cavabdan (bəli, xeyr) biri verilirdi. Qeyri-spesifik suallar xüsusi anketə daxil olunurdu ki, bu da 4 şkala üzrə həyat keyfiyyətini qiymətləndirən 13 sualdan ibarət idi: Fiziki, sosial, emosional və funksional yaxşılaşma. Nəticələr: 19 bala qədər- qeyri-kafi, 19-dan 33 bala qədər- kafi, 34-dən 54 bala qədər yaxşı kimi qiymətləndirildi.

Beləliklə qasıq hernioplastikasının müxtəlif növlərinin uzaq nəticələri haqda informasiya pasiyentlərin şəxsən kontrol müayinəsi və xəstələrin anketləşdirilməsinin analizi nəticəsində əldə olunmuşdur.

Biz klinik effektivliyi pasiyentin öz fikrini əvvəlki dövrdə hər hansı ağırlaşmanın olmasını, müəyyən edir. Allohernioplastika olmuş (2-3-cü müalicə qrupları) xəstələrdə isə biz tərəfdən qasıq nahiyyəsinin US diaqnostikası zamanı endoprotezin növü onun qasıq kanalının strukturuna və yumşaq toxumalarına münasibətdə yerləşməsi nəzərə alınırdı.

Uzaq dövrdə olan sonrakı ağırlaşmaları kontrol (1A və 1B) və tətqiq olunan (2-3) qrup və yarımqrup xəstələrdə uzaq dövrdə qasıq hernioplastkasının effektivliyinin öyrənilməsi bizə aşağıdakı nəticələrə gəlməyə imkan verdi (cədvəl 1).

Sidik-cinsiyyət sistemi tərəfindən olan ağırlaşmalara əsasən xayaların atrofiyası və hidropsu, toxum ciyəsinin kistası, orxid, epididimit aiddir ki, bunlar da 1 və 2 qruplarda 126 xəstədən 10-da (7,9%) rast gəlinib. Daha dəqiq desək 1A yarımqrupunda 3 (10,3%) xəstə; 1B – 5 (14,7%) xəstə və 2-ci müqayisə qrupunda 2 (6,3%) xəstədə müşahidə olunmuşdur.

Ağırlaşmaların nozologiyasının analizi zamanı buna belə aydınlıq gətirə bilərik.

Xayanın hidropsu 3(%) xəstələrdə: 1A yarımqrupunda 1 (3,4%) ; 1B-1(2,9%); 2-ci qrupda isə 1 (3,1%) müşahidə olunurdu.

Xayanın atrofiyası 2 (%) xəstələrdə: 1A yarımqrupunda 1 (3,1%) və 1B-1 (2,9%) meydana çıxmışdır.

Toxum ciyəsinin kistası 1B yarımqrupunda- 1 (2,9%) xəstədə qeyd olunmuşdur ki, bu da ümumi əməliyyat olunmuş (126) xəstələrin 0,8%-ni təşkil edir. Orxid, differentit və epididimit kimi ağırlaşmalar isə 4 (3,2%) xəstədə müşahidə olunmuşdur ki,daha dəqiq desək 1A yarımqrupunda 1 (3,4%), 1B yarımqrupunda- 2 (5,9%) və 2-ci müqayisə qrupunda 1 (3,1%) xəstədə.

Beləliklə sidik cinsiyyət sistemi tərəfindən olan ağırlaşmalar daha çox (5-14,7%) 1B yarımqrupunda, daha az isə (2-6,3%) 2 müqayisə qrupundakı (Lixteynşteyn üsulu ilə allohernioplastika) xəstələrdə meydana gəlmişdir ki, bu da Postemski üsulu ilə hernioplastika olan 1B yarımqrupundakı xəstələrdən 2,3 dəfə az dürüst olur ($p<0,01$). 1A yarımqrupundakı xəstələrdə belə ağırlaşmalar, 1B yarımqrupundakı xəstələrdəkindən az (3-10,3%) qeydə alınmışdır ki, bu da dürüst deyil ($p>0,05$).

Cədvəl 1

Müxtəlif qrup və yarımqruplarda qasıq yırtığı olan xəstələrdə hernioplastikanın uzaq nəticələri

Göstəricilər		Xəstələrin qrup və yarımqrupları							
		1A kontrol (n=29)		1B kontrol (n=34)		II müqayisə (n=32)		III əsas (n=31)	
		Müt.	%	Müt	%	Müt	%	Müt	%
Sidik cinsiyyət sistemi tərəfindən olan ağırlaşmalar	Xayanın hidropsu	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
	Xayanın atrofiyası	1	3,4	1	2,9	-	-	-	-
	Toxum ciyəsinin kistası	-	-	1	2,9	-	-	-	-
	Orxid, differentit,epididimit	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Kompression işemik ağırlaşmalar	əməliyyatdan sonrakı nevrit (nevralgiya) (əməliyyatdan sonrakı çapıqda ağrı hissiyatı)	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
	Qasıq genital neyropatiyası	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Kosmetik effekt	əla	4	13,8	5	14,7	6	18,8	9	29,0
	yaxşı	20	69,0	23	67,6	19	59,4	16	51,6
	kafi	4	13,8	7	20,6	6	18,8	6	19,4
	Qeyri kafi	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
Həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi	yaxşı	24	82,8	28	82,3	29	90,7	30	96,8
	kafi	4	13,8	5	14,8	2	6,2	1	3,2
	Qeyri kafi	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-

III əsas qrupda Trabukko üsulu ilə hernioplastika icra olunmuş 31 xəstədə əməliyyatdan sonrakı uzaq dövrdə sidik cinsiyyət sistemi tərəfindən ağırlaşmalar qeyd olunmamışdır. Kompression işemik ağırlaşmalara əməliyyatdan sonrakı nevrit (nevralgiya, əməliyyatdan sonrakı çapıq nahiyəsində agrı hissiyatı), qasıq-genital neyropatiya aiddir ki, bunlara da bütün müalicə qrup və yarımqruplarında 13 (7,9%) xəstədə rast gəlinir. Daha dəqiq 1A yarımqrupunda 2 (6,9%); 1B- 4 (11,8%); 2 müqayisə qrupu- 5 (15,6%) və 3 əsas qrupda- 2 (6,5%) xəstədə müşahidə olunur. Ağırlaşmaların nazologiyasının analizi zamanı bu belə qeyd olunur. Əməliyyatdan sonrakı nevrit (nevralgiya, əməliyyatdan sonrakı çapıq nahiyyəsində ağrı hissiyatı) 1-2 qruplarda 4 (%) xəstədə; 1A yqrımqrupunda 1 (3,4%); 1B yarımqrupunda 2(5,9%) və 2-ci müqayisə qrupunda 1 (3,1%) xəstədə meydana gəlmişdir.

Beləliklə yerli toxumalarla aparılan gərilən hernioplastika tətbiq olunan 1-ci kontrol qrupda əməliyyat sahəsində ağrı hissiyatı 2 və 3-cü qruplarda olan xəstələrə nisbətən 3 dəfə çox müşahidə olunur. 3-cü əsas qrupda, yəni Trabukko üsulunda yuxarıda qeyd olunan ağırlaşmalar olmamışdır. Bu xəstələrə aparılan sonrakı müşahidələr göstərdi ki, 4 xəstənin 3-də əməliyyatdan sonrakı müxtəlif vaxtlarda residiv əmələ gəlmişdir və ağrılar da residiv yırtığın inkişafı ilə əlaqədar olmuşdur. Qasıq-genital neyropatiya 1 və 2-ci qruplarda 4 (%) xəstədə, daha dəqiq: 1A yarımqrupunda 1 (3,4%), 1B yarımqrupunda 2 (5,9%) və 2-ci müqayisə qrupunda 1 (3,1%) xəstədə əmələ gəlmişdir. III əsas qrup xəstələrdə bu ağırlaşmalar müşahidə olunmamışdır.

Beləliklə, yuxarıda qeyd olunanlara əsaslanaraq, belə qənaətə gəlmək olar ki, hernioplastikanın müxtəlif metodlarının tətbiqindən sonrakı uzaq dövrdə ağırlaşmalar 126 xəstədən 23-də (18,3%) meydana gəlmişdir. Belə ki, 29 xəstədən 1A yarımqrupunda 5 (17,2%) xəstədə, 34 xəstədən 1B yarımqrupunda 9 (26,5%) xəstədə, 32 xəstədən 2-ci müqayisə qrupunda 7 (21,9%) xəstədə, 31 xəstədən 3-cü qrupda cəmi 2 (6,5%) xəstədə qeydə alınmışdır (cədvəl 2).

Beləliklə əməliyyatdan sonrakı uzaq dövrdə ağırlaşmaların sayı 1B yarımqrupundakı xəstələrdə (9-26,5%) daha çox, 3-cü qrupda isə (2-6,5%) daha az rast gəlinir ki, burada Trabukko üsulu ilə "Hertra" protez-torla fiksəolunmayan allohernioplastika tətbiq olunmuşdur.

Ağırlaşmaların tezliyinə görə 2-ci yerdə 2-ci müqayisə qrupu (22%-ə qədər); 3-cü yerdə isə 1A yarımqrupu (17%-ə qədər) durur. III qrup xəstələrdə uzaq ağırlaşmaların tezliyi 1B yarımqrupundan 4 dəfə az dürüstdür ($p<0,01$); 2-ci müqayisə qrupundan 3,4 dəfə az; 1A yarımqrupundan isə 2,6 dəfə az dürüstdür.

Beləliklə, əməliyyatdan sonrakı uzaq ağırlaşmalardan şikayətlənən xəstələrin sayı 3-cü əsas qrupda statistik kifayət qədər azdır ($p<0,01$), belə ki, Lixteynşteyn üsulu tətbiq olunan 2-ci qrupla müqayisədə (3,4 dəfə), 1-ci kontrol qrupla (1A yarımqrupu) müqayisədə (3,3 dəfə), xüsusilə Postemski üsulu ilə müqayisədə (1B yarımqrupu) (4 dəfə) az qeyd olunur.

Bütün bunlar əməliyyatdan sonrakı dövrdə bu xəstələrdə həyat vəziyətinin göstəricisinə təsir etmişdir, belə ki, əla kosmetik effekt 126 xəstədən 24 (19,0%) xəstədə; yaxşı- 78 (61,9%) xəstədə; kafi- 23 (18,3%) xəstədə; qeyri kafi isə cəmi -3 (2,4%) xəstədə olmuşdur (cədvəl 2).

Müalicə qrup və yarımqrupları üzrə bu göstərici belə olmuşdur: əla kosmetik effekt 1A yarımqrupundakı xəstələrdə - 4 (13,8%); 1B yarımqrupundakı xəstələrdə - 5 (14,7%); 2-ci müqayisə qrupunda -6 (18,8%) və 3-cü əsas qrupda 9 (29,0%) xəstədə qeyd olunmuşdur.

Yaxşı kosmetik effekt 1A yarımqrupundakı xəstələrdə - 20 (69,0%), 1B yarımqrupunda- 23 (67,6%), 2-ci müqayisə qrupunda- 19 (59,6%), 3-cü əsas qrupda 16 (51,6%) xəstələrdə müşahidə olunmuşdur.

Kafi kosmetik effekt 1A yarımqrupundakı xəstələrdə- 4 (13,8%), 1B yarımqrupunda- 7 (20,6%), 2-ci müqayisə qrupunda- 6 (18,8%), 3-cü əsas qrupda- 6 (19,4%) təşkil edir.

Qeyri kafi kosmetik effekt 1A yarımqrupunda- 1 (3,4%), 1B yarımqrupunda- 1 (2,9%), 2-ci müqayisə qrupunda – 1(3,1%) xəstədə olmuşdur.

III əsas qrupdakı xəstələrdə o qeydə alınmamışdır.

Beləliklə, kafi kosmetik effekt rast gəlmə tezliyinin yaxşı effektdən çox olması hesabına 3-cü əsas müalicə qrupunun xəstələrində dürüstlük ($p<0,01$) 2-ci müalicə qrupu ilə müqayisədə 1,9 dəfə az, 1A və 1B yarımqrupları ilə müqayisədə isə müvafiq olaraq 4,3 və 4,6 dəfə aşağı olur.

Əməliyyatdan sonrakı uzaq dövrdə qasıq yırtığı olan xəstələrin qrup və yarımqruplarında həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi zamanı qeyri-kafi səviyyə 1- II qrupda 3 (2,4%) xəstələrdə xüsusilə 1A yarımqrupunda 1 (3,4%) xəstədə, 1B yarımqrupunda-1 (2,9%) və 2-ci müqayisə qrupunda 1 (3,1%) xəstədə qeydə alınmışdır. 3-cü qrup xəstələrdə bu qeydə alınmamışdır (cədvəl 2).

Həyat keyfiyyətinin kafi səviyyəsi hər III qrupda 12 (9,5%) xəstədə qeyd olunmuşdur, xüsusilə 1A yarımqrupunda- 4 (13,8%) xəstədə, 1B yarımqrupunda- 5 (14,0%), 2-ci müqayisə qrupunda- 2 (6,2%), 3-cü əsas qrupda 1 (3,2%) xəstədə olmuşdur.

Həyat keyfiyyətinin yaxşı səviyyəsi 3 qrupdan olan 111 (88,1%) xəstədə, xüsusilə 1A yarımqrupunda- 24 (82,8%), 1B yarımqrupunda-28 (82,3%), 2-ci müqayisə qrupunda- 29 (90,7%) və 3-cü əsas qrupda- 30 (96,8%) xəstədə qeydə alınmışdır. Bu xəstələr arasında narahatlıq, diskomfort və digər xoşagəlməz hallar,iş qabiliyətinin azalması qeydə alınmamışdır.

Yuxarıda qeyd olunanlara əsasən həyat keyfiyyətinin ən yaxşı göstəriciləri II əsas qrupda, yəni Trabukko üsulu ilə hernioplastika olan xəstələrdə qeyd olunmuşdur. Belə ki, bunlarda yırtıq residivi olmamışdır, II qrup həyat keyfiyyətinin yaxşı səviyyəsi 16-18%, qeyri-kafi göstəricisindən çoxdur, III isə digər qrup və yarımqruplardan fərqli olaraq 2-4 dəfə az olmuşdur (cədvəl 1).

Qasıq yırtığı ilə əməliyyat olunmuş xəstələrdə residivlərin inkişaf dinamikası, onların müalicəsi. Kontrol müayinə zamanı yırtıq qapısının müxtəlif üsullarla plastikası olunmuş 126 xəstədən 3 (2,4%) xəstədə residiv yırtıq aşkarlanmışdır (cədvəl 2). Qasıq kanalının Jirar üsulu (1A yarımqrupu - 29 xəstə) ilə və arxa divarın Postemski (1B yarımqrupu- 34 xəstə) üsulu ilə autoplastikası olmuş 63 xəstədən 2 (3,2%) xəstədə, II müqayisə qrupunda- 32 xəstədən və III əsas qrup 31 xəstədən 1 (1,6%) xəstədə residiv yırtıq əmələ gəlmişdir.

Cədvəl 3

Hernioplastikadan sonra müxtəlif müalicə qruplarında yırtıq residivlərinin inkişafının dinamikası

Qrup və yarımqruplar	Əməliyyatdan sonrakı dövr		
	6-12 ay	1 -2 il	2 -3 il
1A (n=29)	1	-	-
1B (n=34)	-	-	1
II (n=32)	-	1	-
III (n=31)	-	-	-

Buna baxmayaraq qasıq yırtıqlarının müxtəlif plastik materiallarla alloplastikasından sonra, əməliyyatdansonrakı uzaq dövrdə residiv yırtıqların əmələ gəlməsi tezliyi dürüstlüklə 2 dəfə ($p<0,01$)azalmışdır.

Yırtığın yerli toxumalarla plastikasından sonrakı ilk 6 -12 ay müddətində 1A yarımqrupunda 1 (3,4%) xəstədə, 2-3 il sonra isə 1B yarımqrupunda 1 (2,9%) xəstədə residiv yırtıq inkişaf etmişdir.

Lixteynşteyn üsulu ilə hernioplastika icra olunmuş 32 xəstədən yalnız 1 (3,1%) xəstədə 1 il sonra residiv əmələ gəlmişdir.Trabukko üsulu ilə plastikadan sonra isə (3 ilə qədər) tədqiqat müddətində residiv qeyd olunmamışdır.

Hər 3 xəstə təkrar əməliyyat olunmuş və onlara fiksə olunmayan "Hertra" protezi ilə Trabukko üsulu ilə hernioplastika icra olunmuşdur.

Beləliklə, hernioplastikadan sonrakı residivlərin böyük qismi (2-66,7%) əməliyyatdan sonrakı ilk 2 ilə təsadüf edir, xüsusilə prolen torun qasıq kanalının arxa divarına düyünlü tikişlərlə fiksə olunmuş 2-ci qrup (3,1%) xəstələrdə və öz toxumalarının hesabına gərilmə üsulu ilə hernioplastika icra edilmiş 1 qrup xəstələrdə (2-66,7%) qeyd olunur (cədvəl 3).

Belə ki,əməliyyatın texnikasının çətin olmaması, toxum ciyəsinin damarlarında qan axınının saxlanması residivlərin olmaması kişilərdə müxtəlif növ qasıq yırtıqlarının cərrahi müalicəsində Trabukko üsulu ilə hernioplastika üsulunun daha etibarlı olduğunu deməyə əsas verir.

Nəticələr:

- Qasıq yırtıgı olan xəstələrdə Trabukko üsulu ilə allohernioplastikanın tətbiq olunması zamanı baş verən uzaq ağırlaşmaların əmələ gəlmə tezliyi ($p<0,01$) Postemski üsulu ilə autohernioplastika ilə müqayisədə 4 dəfə, Lixteynşteyn üsulu ilə allohernioplastika ilə müqayisədə 3,4 dəfə, Jirar üsulu ilə allohernioplastika ilə müqayisədə 2,6 dəfə daha az rast gəlinir.

- Yırtıqların residiv vermə tezlikləri Jirar üsulu ilə gərilmiş autohernioplastikalardan sonra 3,4%, Postemski üsulu ilə - 2,9%, Lixteynşteyn üsulu ilə autohernioplastikadan sonra isə -3,1% təşkil edir. Trabukko üsulu ilə autohernioplastikalardan sonra isə yırtıqların residivləri müşahidə edilmədi.

- Əməliyyatın texniki cəhətdən asan olması və residivlərin olmaması, bizə kişilərdə qasıq yırtığı zamanı Trabukko üsulu ilə hernioplastikanın ən etibarlı cərrahi metod hesab etməyə əsas verir.

ƏDƏBİYYAT

1.Пришвин А.П., Майстренко Н.А., Сингаевск й С.Б. Оптимизация методики лапароскопической герниопластики // Вестник хирургии, 2003, №6, с.71-75.

2.Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М.: Медицина, 1990, 269 с.

3.Федоров В.Д., Гогия Г.Ш. Эволюция лечения паховых грыж // Хирургия, 2000, №3, с.51-54.

4.Чистяков А.А., Митичкин А.Е., Осокин Г.Ю. и др. Аллопластика по Трабукко в лечении грыж передней брюшной стенки. // Альманах института хирургии, 2008, № 2(1), с. 92-93

5.Scandalakis J.E., Cray S.W. Surgical Anatomy of the Inguinal Area // World.j.Surg., 1989, v.13, p.490-498.

Резюме

Отдаленные результаты различных методов герниопластики у больных паховыми грижами

Г.Т. Гусейнова

Проведено изучение отдаленных (через 6 месяцев- 3 года) результатов (качества жизни, частоты рецидив и др.) различных методов герниопластики (ауто- по Жирару у 29, по Постемскому у 34 больных, алло- по Лихтенштейн у 32 и по Трабукко у 31 больного) у 126 мужчин с паховыми грыжами. В результате было установлено, что применение аллогерниопластики по методике Трабукко у больных с паховыми грыжами способствует достоверному ($p<0,01$) снижению частоты отдаленных осложнений в сравнении с аутогерниопластикой по Постемскому в 4 раза, в сравнении с аллогерниопластикой по Лихтенштейну- в 3,4 раза, а в сравнении по Жирару- в 2,6 раза. Частота рецидивов грыж после натяжной аутогерниопластики по Жирару составила 3,4%, по Постемскому- 2,9%, а после аллогерниопластики по Лихтенштейн- 3,1%. После аллогерниопластики по методу Трабукко рецидивов грыж не отмечалось.

Summary

Long-terni results of various methods of hernioplasty in patients with inguinal hernia

G.T.Huseynova

Was carried out the study of the long-term (after 6 month and up to 3 years) results (quality of life, frequency of relapses, etc.) of different methods of hernioplasty (auto-by the method of Girard in 29 patients, by Postemsky in 34 patients, allo - by Lichtenstein in 32 patients and by Trabucco in 31 patients) in 126 men with inguinal hernias as a result, it was found that the use of allohernioplasty by Trabucco in patients with inguinal hernia contributes to a reliable ($p<0,01$) decrease in the frequency of distant complications in comparison with autohernioplasty by Postemsky- in 4 times, in comparison with allohernioplasty by Lishtenstein- in 3-4 times and in comparison with allohernioplasty by Girard- in 2,6 times. The freqnency of hernias relapses after stretch autohernioplasty by Girard was 3,4%, by Postemsky- 2,9%, and after allohernioplasty by Lichtensteyn- 3,1%/ after allohernioplasty by Trabucco method did not observe of hernias relapses.

Daxil olub: 18.06.2018

MÜASİR STOMATOLOJİ AMALQAMLARIN TƏRKİBİ, FİZİKİ-KİMYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ TƏTBİQİ PRİNSİPLƏRİ

R.İ.Səlimov, K.S.Alkişiyev

Azərbaycan Tubb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: amalqamlar, fiziki-kimyəvi xarakter, civə

Ключевые слова: амальгамы, физико-химические особенности, ртуть

Keywords: amalgam, physico-chemical features, mercury

Amalqam texniki olaraq civə (Hg) ilə digər materialların əmələ gətirdiyi xəlitədir. Stomatoloji amalqam da xəlitə olub, civənin gümüş və qalayla qarışması (Ag-Sn) nəticəsində əmələ gətirilir. Stomatologiyada "amalqam" termini adətən "stomatoloji amalqam" termini yerinə işlədilir. Amalqam xəlitəsi gümüş-qalay xəlitəsi olub içərisinə müxtəlif miqdarlarda ims (Cu) və az miqdarda da sink (Zn) qatılmışdır [10]. Low copper (aşağı mis miqdarlı) amalqam xəlitələrində 2-5% mis olur. İlk istehsal edilən amalqamlar bu tip xəlitələrin civə ilə qarışdırılması nəticəsində təşkil olunurdu. Müasir aşağı mis miqdarlı amalqam xəlitələrində 69,4% Ag, 26,2% Sn, 3,6% Cu və 0,8% Zn olur. Bu tipdə aşağı mis miqdarı ilə əmələ gətirilən plomblara ənənəvi amalqamlar deyilir. High-copper (yüksək mis miqdarlı) amalqam xəlitələrində 12-30% Cu olur və bu yüksək mis miqdarı ilə əlaqədar olaraq, bu xəlitələr korroziyaya daha dözümlüdürlər. Tipik yüksək mis miqdarlı amalqamlarda 60% Ag, 27% Sn, 13% Cu və 0% Zn olur. Bu xəlitələrin hissəcikləri civə ilə qarışmışdır və onların əksəriyyəti kiçik kürəvi hissəciklidir. Amalqamdan istifadə etmək üçün onu civə ilə

qarışdırmaq lazımdır. İlk reaksiyada bütün komponentlər güclü şəkildə və bir neçə saniyə (triturasiya) müddətdə qarışdırılmalı, plastik kütlə şəklində boşluğa yerləşdirilməli və sıxlaşdırılmalıdır (kondensasiya) ki, civə ilə zəngin olan hissə çıxarıla bilsin və son olaraq, modelləşdirilərək restavrasiya yekunlaşdırıla bilsin [1].

Amalqamların daxilindəki civənin mümkün toksikliyi ilə əlaqədar olaraq, mübahisələrin meydana gəlməsi bir çox materialların amalqam alternativi kimi təkmilləşdirilməsinə təkan vermişdir. Amalqam alternativi dişin restavrasiya edilməsində istifadə oluna bilinəcək amalqam tərkibli olmayan hər hansı material (məsələn: kompozit, şüşə-ionomer, tökmə qızıl xəlitələri) ola bilər. Amalqam alternativlərinin amalqam restavrasiyalar hətta onlardan daha üstün xüsusiyyətlərə malik olması gölənilir [2]. Bunların bəzilərində civə istisna olmaqla amalqam Ag-Sn hissəcikləri və Ga-İn ibarət olur və bunlara misal göstərilə bilər. Qallium (Ga) 28^0C -də əriyir və ortaq temperaturunda maye xəlitə təşkil edərək az miqdarda da indium (Sn) kimi elementlərlə də qarışır. Bu vəziyyətdə Ga-İn amalqamdakı civənin yerini tutmuşdur. Qızılın digər dəyərli materiallarla qarışdırılması nəticəsində meydana gələcək restavrasiya matriksləri üzərindəki tədqiqatlar davam etdirilir [3].

Amerika Stomatoloqları Birliyi (ing. ADA- American Dental Assasion), Beynəlxalq Standartlar və Texnologiya İnstitutu ilə birlikdə civə ilə əhatə edilmiş və kompaktlaşdırma ilə öz-özünə qarışa bilən Ag-Sn hissəciklərindən ibarət civəsiz direkt (birbaşa) restavrasiya materialın patentləşdirmişlər. Bu yanaşma amalqama alternativ təşkil etməsinə baxmayaraq, kommersiyada öz yerini tutmamışdır. Digər tərkib üzərində aparılmış işlər nəticəsində isə amalqam yenidən dizayn edilmiş və ilkin civə tərkibli azaldılmışdır. Əgər xəlitənin hissəciklərinin ölçüləri bir-birilə sıx şəkildə diqqətlə seçilərsə, hissəcikləri qarışdırmaq üçün lazım olan civə miqdarı 15-25% arasında azalır. Ancaq bu aşağı civə miqdarlı amalqamaların kliniki xüsusiyyətləri hələlik tam müəyyən edilməmişdir [4].

Təsnifat: Amalqamları təsnif etmək üçün icra edilən əsas yanaşmalar aşağıdakılara görə müəyyən edilmişdir: 1)amalqam xəlitəli hissəciklərinin həndəsi forma və ölçüləri, (2) tərkibindəki misin miqdarı və (3) tərkibindəki sinkin miqdarı. Bu qeyd edilənlərin hər birinin özünün tarixi inkişafı olmuşdur [5].

1830-cu illərdə amalqam xəlitələr gümüş pulların hissəciklərə ayrılması və əmələ gələn hissəciklərin civə ilə qarışdırılması nəticəsində hazırlanırdılar. Əmələ gələn amalqamın tərkibi dəyişkən olmaqla bərabər, reaksiya şərtləri olduqca uyğunsuz idi. Bu üsul müntəzəm xüsusiyyətlərə malik amalqam hazırlamaq üçün kifayət olmamışdır [6]. 1860-1870-ci illərdə isə Townsend, Flagg və digərləri amalqamların tərkib və xüsusiyyətlərinə dair çoxsaylı tədqiqatlara həyata keçirmişlər. Amalqamların tam ətraflı öyrənilməsi isə 1890-cı illərdə Black tərəfindən başlanmışdır. Ənənəvi (konvensional) amalqam xəlitələri S.S.White və s.kimi ilk stomatoloji firmalar tərəfindən istehsal edilmiş və 1900-cu illərdən 1970-ci illərə kimi çox sıx şəkildə tətbiq edilmişdir. Əsas tərkiblərini 65% gümüş (Ag), 30% qalay (Sn), 5% mis (Cu) və 1%-dən aşağı sink (Zn) təşkil etmişdir [7].

Ənənəvi amalqam əvvəllər həvəng-dəstənin köməyi ilə tozşəkilli komponentlərlə civənin müəyyən nisbətdə "əzilərək" qarışdırılması nəticəsində hazırlanırdı. Əllə qarışdırılma "tritirasiya" adlanır. Xəlitə kərpicşəkilli külçələr şəklində satılırdı, onlar alındıqdan sonra xüsusi alətin yardımı ilə üyüdülərək civə ilə qarışdırılabiləcək material halına gətirilirdi. Daha effektiv üsul isə xəlitə hissəciklərinin yonqarşəkilli formada üyüdülməsidir ki, bu zaman əmələ gələn hissəcik formalarına "lathe cut" hissəciklər deyilir. Əvvəllər amalqam hissəciklərin formaları qeyri-müntəzəm idi, ancaq dövr keçdikcə istehsalçı firmalar reaksiyanı idarə edən bilmək, daha hamar qarışıq təşkil etmək və amalqamın son xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaq üçün daha kiçik ölçülü hissəciklər istehsal etməyə başlamışlar [8].

Torna dəzgahı vasitəsilə yonqarşəkilli formada hazırlanan hissəciklər müntəzəm-kəsilmiş, nazik-kəsilmiş və mikro-kəsilmiş şəkillərdə ola bilərlər. Ənənəvi amalqamalar adətən bu hissəciklərin ölçülərini əsas götürülməklə təsnif olunurlar. Qeyri-müntəzəm ölçülü toz hissəcikləri bir-birilə çox zəif şəkildə qarışırlar və onların aralarını doldurmaq üçün çox miqdarda civəyə ehtiyac yaranır (50-60% qarışıq ağırlığı olmaqla). Amalqam qarışığı diş boşluğuna qoyulduqda kondensə olunmaqla civə ilə zəngin matriks hissəsinin çıxarılması təmin edilə bilər. Bu civə ilə zəngin matriks təbəqənin mümkün olduqca aradan qaldırılması nəticəsində bərkiyən amalqamın ümumi xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırır. Civə ilə zəngin qarışıqlıqlar triturasiyadan sonra və boşluğa kondensə olunmamışdan qabaq xüsusi məsaməli parçanın içərisində sıxılmaqla qismən kondensə edilə bilər. 1960-cı illərdə Eames aşağı civə tərkibli amalqamları ilk dəfə təklif edən şəxs olmuşdur (Emas texnikası və ya "parçasız" texnikası). Daha sonralar xəlitə hissəciklərinin kürəvi formada istehsalı ilə amalqamın daha rahat sıxışdırılması və daha az civənin sərf olunmasına nail olunmuşdur. Bundan başqa, kürəvi hissəciklər qarışığın axıcılığını artırır və hissəciklərin yerdəyişməsinin qarşısını alır. Kürəvi hissəciklərdən istifadə etməklə amalqam qarışığında istifadə olunacaq civə miqdarını kütləcə 50% səviyyəsində azaltmaq mümkündür. Yonqar şəkilli (ing. Lathe-cut) və kürəvi hissıcikli

amalqam xəlitələrin həndəsi göstəriciləri digər təsnifatın əsasını qoymuşdur. Əksər müasir və əvvəlcədən kapsullaşdırılmış amalqamıar yalnız 42-45% səviyyəsində civə ilə formalaşdırılmışlar [9].

XX yüzilliyin ilk illərində tozşəkilli xəlitə və civənin nisbətləri kobud şəkildə tənzimlənirdi və qarışdırma əl ilə icra edilirdi. Amalqam daha diqqətli və düzgün nisbətlərdə qarışdırmaq üçün istehsalçılar xəlitə kürəcikləri, civə paylayıcılar, təkrar istifadə oluna bilən qarışdırma kapsulları, həvəng-dəstələr və amalqamatorları təklif etmişlər. Təkrari istifadə edilə bilən tipik amalqam kapsulu ucu yuvarlaqlaşdirilmiş və bir-birinə bağlanan 2 içərisi boş hissədən ibarətdir. Amalqam xəlitəsi kapsula bir kürəcik və ya toz şəklində standart kütlədə daxil edilir. Civə də eyni şəkildə avtomatik damladıcı şüşədən standart ölçüdə bir damcı kapsula daxil edilir. Kapsula əlavə olaraq, kiçik metal yaxud da plastik materialdan həvəng-dəstə də əlavə edilib kapsul qapadılır. Kapsulun daxilindəkiləri avtomatik olaraq, amalqamatorun yardımı ilə qarışdırılır. Tipik amalqamatorda kapsulların uclarını tutan və osilyasiya edərək kapsulun daxilindəkilərinin bir-birinə qarışmasını təmin edəcək ucluqlar olmalıdır. Bu xüsusi struktur sayəsində qarışdırma kapsulun uclarında sürətlənir və hər fırlanmada həvəng-dəstə qarışığa vurur [10].

Amalqam xəlitəsi və civənin effektiv şəkildə qarışmasını sığortalamaq üçün amalqamatorların dövrü olaraq, kalibrə edilməsi vacibdir. Bir neçə illik istifadə nəticəsində amalqamatorun tutucu yerləri aşınır kapsulun daxilindəki qarışıqlar kifayət qədər triturasiyaya uğrama. Standart elektrikli amalqamatorlarda triturasiya sürəti və müddəti əllə tənzim olunur. Sətrləşmə fərqli materiallar arasında müxtəlif olur. Elektron amalqamatorlarda tənzim olunma rəqəmsal xarakterlidir və amalqamatorun tınzim olunması proqlaşdırılmışdır. Müasir amalqamlar əvvəlcədən kapsullanmış xəlitə və civədən ibarətdir. Kapsulların daxilindəkilər biri-birilərindən xüsusi zarla ayrılırlar. Kapsul avtivləşdirildikdə bu zar ayrılır və qarışdırılmadan əvvəl hər iki komponent də təmas etməyə başlayır. Əvvəlcədən kapsullanmış (əvvəldən dozalanmış) amalqam həkimin işini rahatlaşdırır və materialın istifadəsindən əvvəl korlanmır və ətrafa elementlər dağılmır. Amalqamlardan istifadə zamanı civənin gigiyenasına xüsusi diqqət yetirmək lazımdır və bu barədə məlumat veriləcəkdir [11].

1960-cı illərdə tədqiqatların əksəriyyəti amalqamlardakı mis miqdarının artırılmasının üstünlükləri üzərində qurulmuşdur. Misin miqdarı 12%-dən yuxarı edildikdə ağızdaxili korroziyaya məruz qalan komponentin (Sn-Hg) əhəmiyyətli dərəcədə ört-basdır olduğu sübut edilmişdir. Korroziyaya qarşı dözümlülüyün ciddi şəkildə artırılması bu amalqamların kliniki ömürlərini 2 hətta 3 dəfə artırmışdır. Flagg 1860-cı illərdə misin təsirini araşdırmış ancaq mis, gümüş, qalay və ya hər ikisi ilə də əhəmiyyətli şəkildə qarışdırma olmadığını müşahidə etmişdir. 1930-cu illərdə qayler misin təsirini tədqiq etmiş və o dövrdəki kobud hissəciklərdə, 6%-dən yüksək miqdarda mis olmasının həddən artıq ekspansiya (genişlənmə) yaratdığını və korroziyaya qarşı dözümlülüyü yüksəltmədiyini qeyd etmişdir. Bundan başqa, 1930-cu illərdə bəzi tədqiqatçılar amalqamın içərisinə misli (Cu) amalqam əlavə etmiş və korroziyaya davamlı tərkiblər əldə etmişlər. Ancaq bu qarışıqların sərtləşmə mexanizmləri ləng və tərkibləri dəyişkən idi. Yalnız İnnes və Youdelis tərəfindən Ag-Cu kürəciklərini ənənəvi amalqam xəlitələrə əlavə edilməsi nəticəsində dağınıq bərkiyən amalqamların əldə edilməsindən etibarən misin korroziyaya qarşı davamlılıq yaratdığı tamamilə sübut edilmişdir. Müasir dövrümüzdə amalqamların civə tərkibinə görə təsnif olunması ən geniş yayılmış təsnifat halına gəlmişdir. Yüksək ims tərkibli amalqamlar nizamsız və ya kürəşəkilli xəlitə hissəciklərindən istehsal edilir [13].

Amalqama əlavə edilən digər əlavə sinkdir. Ənənəvi amalqamlarda sink xəlitələrdəki əsas elementlərin oksidləşməsinin qarşısını almaq üçün əlavə edilmişdir. Sink ilk olaraq oksidləşir və maye xəlitələrin üzərində sink oksid təbəqəsi yaradaraq, digər birləşmələrin oksidləşmələrinin qarşısını alır. Bunun üçün adətən, amalqama 1% yaxud da bir qədər çox sink əlavə edilir. Buna baxmayaraq, sinkin 0,2-1%-ə qədəri amalqam xəlitəsinin daxilində qalır. BU bərkimə prosesindəki qabaq amalqamın daxilində qalan civənin təsirilə sinkin sink oksidlə cevrilməsi nəticəsində baş verir. Qeyd edilən dəyişmə və reaksiyalar nəticəsində hidrogen qazi əmələ gəlir ki, bu da amalqamin genişlənərək xəstədə ağrıya səbəb olmasına gətirib çıxarır. Amalqamın sonradan amalqamın genişlənərək xəstədə ağrıya səbəb olmasına gətirib çıxarır. Amalqamın sonradan genişlənməsinin mexanizmləri aydınlaşdırıldıqdan sonra amalqamın işlənməsi zamanı diqqətli yanaşma bu problemi qismən azaltmağa yardım etmişdir. Bəzi firmalar buna alternativ olaraq sinksiz (non-zinc) amalqamlar istehsal edirlər [14]. Bu xəlitələr araqatla izolyasiya mümkün olmayan hallarda işə yarayır. Müasir stomatoloji biliklər sinkin amalqam restavrasiyanın ömrünə təsir etdiyini qəbul etməyə əsas verir. Buna baxmayaraq, kliniki tədqiqatlar sinkli mis tərkibli və yuxarı mis tərkibli amalqamların sinksiz amalqamlara nisbətən 20-50% daha uzun müddət ağız boşluqlarında qaldıqlarını göstərmişdir. Bu kliniki və elmi məlumatlara əsaslanaraq, hələ də həm sinkli, həm də sinksiz amalqamlar istehsal edirlər. Təkmilləşdirilmiş istehsalat texnologiyaları sayəsində amalqamlarda sinkə olan ehtiyac getdikcə azalmaqdadır [15].

Hər tip amalqamdakı ən əhəmiyyətli nüans amalqamla restavrasiyadan sonra amalqamda qalan civənin miqdarı və göstərdiyi reaksiya tipidir. Ənənəvi amalqam gümüş və qalayın Ag-Sn hissəciklərinin civə ilə reaksiyaya girməsi nəticəsində iki istehsal reaksiyası meydana gəlir: Ag-Hg fazası və Sn-Hg fazası. Bunlar qatılaşma əmələ gətirərək kütləni bərk birləşdirirlər. Metal reaksiyası mürəkkəbdir və bir neçə dəyişkənin təsirindən asılıdır. Orijinal qarışıqda çox artıq Ag-Sn xəlitə hissəcikləri olduğuna görə hissəcikələri olduğuna görə hissəciklərin yalnızca çox az bayır hissələri civə ilə reaksiya zamanı sərf olunur. Orijinal amalqam xəlitələrinin reaksiyaya girməyən hissəsi qalıq xəlitə hissəcikləri şəklində qalır və restavrasiyanı möhkəmləndirir [16].

Reaksiya məhsulları qalıq xəlitə hissəciklərinin ətrafında matriks əmələ gətirir. Bu qalıq xəlitə hissəcikləri reaksiya məhsulları ilə müqayisədə daha üstün fiziki, kimyəvi və mexaniki xüsusiyyətlərə malik olduğundan, reaksiya zamanı meydana gələn matriks miqdarını minimal hala gətirmək əhəmiyyətlidir. Amalqam xəlitə hissəciklərinin həndəsi ölçüləri və qablaşmasına görə fərqli miqdarlarda civə əlavə olunaraq kondensə edilə bilən qarışıq təşkil olunmalıdır. Reaksiya başladıqda və amalqam boşluğu yerləşdirdikdə, materialın daxilindəki boşluqları azaltmaq üçün qarışığın sıxlaşdırılması (kondensə olunması) lazım gəlir. Bundan başqa, amalqamın boşluğun divarların yaxşı adaptasiya olunması və civə ilə zəngin hissələrin kənarlaşdırılması üçün amalqamı mütləq şəkildə kondensə etmək lazımdır. Civə ilə zəngin olan matriks təbəqə kondensə olunan materialın səthindən kənarlaşdırılır. Bu yolla amalqamın son halında onun təməlini möhkəmləndirilmiş qalıq xəlitə və çox az minimal miqdarda civə ilə xəlitənin reaksiyası nəticəsində yaranan matriks əmələ gəlmiş olur. Yaxşı kondensə edilmiş kürəvi stomatoloji amalqamdakı matriks faza cilalanmış kəsik şəklində müşahidə olunur. Güclü qalıq sferik xəlitə hissəcikləri ətrafında sahə boyunca da qırıqlar meydana gələ bilər ki, bütün hallarda amalqamda qırıqlar məhz matrik fazadan baş verirlər [17].

Ag-Hg və Sn-Hg-nin əsas reaksiya məhsulları Ag_2 Hg_3 və Sn_{7-8} Hg hesab olunur. Metallurgiya terminologiyasında orijinal (həqiqi) xəlitə qamma (δ) azası kimi, reaksiya nəticəsində meydana gələn məhsul fazaları isə δ_1 və δ_2 kimi adlandırılır. Ag-Hg (δ_1) kristalları adətən kiçik və tək oxludurlar. Matriksin əksəriyyəti Ag-Hg -dir. Bu fazanın korroziyaya qarşı dözümlülüyü orta səviyyədədir. Sn-Hg (δ_2) reaksiya kristalları uzun, bıçaq formasında və matriksə girəcək formadadır.Amalqamdakı reaksiya məhsulunun 10%-dən az hissəsi Sn-Hg ibarət olsa da, bıçaqşəkilli kristalların arasındakı təmas nəticəsində penetrasiya olunmuş matriks formalaşır. Kliniki restavrasiyalarda Sn-Hg kristalları yaxud δ_2 fazası korroziyaya uğramağa açıq olur və amalqam restavrasiyanın bayır səthindən kristallar boyunca başlayıb kristallararası təmas vasitəsilə korroziya digər kristala keçə bilər. Beləliklə, amalqamın daxilinə penetrasiya edən korroziya inkişaf edir, restavrasiyanın daxili möhkəmliyi azalır və mexaniki olaraq amalqam zəifləyir. Amalqamın belə destruksiyaya uğramasının əsas iki səbəblərinə Sn-Hg fazasının korroziyaya açıq xarakteri və kristalların həndəsi formaları ilə əlaqədar bıçaq kənarı şəklində əlaqələnmələridir. Bu iki səbəb əsas qarışığa daha çox mis qatılması ilə aradan qaldırıla bilər [18].

Yüksək tərkibli amalqamlar aşağı mis tərkibli amalqamlar kimi bərkiyirlər, ancaq onlarda Sn-Hg reaksiyaları yerinə Cu-Sn fazaları meydana gəlir. Bərkimiş amalqam matriksinin bir hissəsi olan Cu-Sn fazaları Sn-Hg fazaları ilə müqayisədə korroziyaya daha davamlıdır. Amalqamda Cu-Sn fazalari da korroziyaya meyli olur, ancaq onlar korroziyaya uğradıqlarında korroziya prosesi amalqamın daxilinə doğru penetasiya etmir, cünki Cu-Sn kristalları adətən biri-birilə rabitədə olmurlar [19].

Aşağı və yüksək mis tərkibli amalqamlarda 2 növ korroziya meydana gəlir: kimyəvi korroziya və elektrokimyəvi korroziya. Kimyəvi korroziya daha çox okklüziya səthlərində meydana gəir və qara Ag-Sn rəngli təbəqə müşahidə olunur. Bu reaksiya yalnızca amalqamın səthlərində baş verir və yalnızca estetik problem yaradır. Restavrasiyanın digər hər hansı xüsusiyyətlərinə təsir göstərmir. Çox yüksək miqdarda mis tərkibli amalqamların səthində nadir hallarda mis oksiddən ibarət oksid təbəqəsi yarana bilir. Elektrokimyəvi korroziya amalqam korroziyasının əhəmiyyətli mexanizmlərindən olub,amalqamın hər yerində baş verir. Kimyəvi olaraq fərqli sahələr yarandıqda, anod və katod olduqda, elektrokimyəvi korroziya meydana gəlir. Bu korroziyanın meydana gəlməsi üçün fərqli sahələrdən ağız suyu kimi elektrolitlə reaksiyada olması lazımdır. Anod korroziyaya uğrayir və nəticədə həll olan və olmayan reaksiya məhsullari meydana gəlir [20].

Əgər amalqam birbaşa qonşu metal restavrasiya ilə təmas edərsə (məsələn: qizil qapaq), bu zaman mühitdəki anod rolunu amalqam oynayir. Bu tip elektrokimyəvi korroziyaya qalvanik korroziya deyilir və makroskopik olaraq fərqli elektrod sahələrinin mövcudluğu ilə əlaqədardır. Eyni proses mikroskopik səviyyədə də meydana gələ bilər (lokal qalvanik korroziya və ya struktur-seçici korroziya), fərqli fazaların fərqli elektrokimyəvi strukturları səbəbindən qalıq amalqam xəlitə hissəcikləri ən güclü katod rolunu oynayırlar. Sn-Hg və ya Cu-Sn fazalrın aşağı və yuxarı mis tərkibli amalqamlarda ən güclü anodlardır. Lokal elektrokimyəvi hücrılır amalqam restavrasiyanın bir hissəsi diş ərpi yaxud da yumşaq toxuma ilə əhatə olunduqda da meydana gəlir. Səthi örtülən amalqam sahəsində oksigenin miqdari azalir və ya hidrogenin ion

sixliği artir və beləliklə həmin sahə anod kimi davranır. Amalqam restavrasiyada yaranmış çat və çuxurlarda da eyni tipdə hadisələr baş verir və korroziya inkişaq edir (çatlaq korroziyası). Amalqamın yüksək gərginliyə məruz qalan hissələri də yüksək dərəcədə korroziyaya uğrayır (stres korroziyası) [21].

Okklüziya səthindəki amalqamların ən böyük korroziya kombinasiyası və mexanik stressləri əsasən onun kənarları boyunca baş verir. Ən gözlə görünən dəyişikliklər amalqamın kənarları ilə əlaqədar olur. Bu vəziyyət ətraflı müzakirə olunacaqdır [22].

Aşağı mis tərkibli amalqamlarda meydana gələn elektrokimyəvi korroziya zamanı Sn-Hg fazası oksidləşərək Sn-O və ya Sn-O-Cl və yaxud qeyd edilənlərin hər ikisinə çevrilir. Oksixloridlə əriməyə meylli xüsusiyyətlərə malikdirlər. Oksidəlr kristallar şəklində presipitasiya olunurlar və Sn-Hg fazasının əhatə etdikləri boşluqları doldururlar. Amalqamın kənarları boyunca mikrosızıntıların qarşısının alınmasına mikroaraqatların Sn-O dolmasının köməyi var. Amalqamın dişdə 2,5 dəfə yüksək xətti termal genişlənmə koeffisienti var və ətrafındakı diş toxumalarına yapışmır (əgər amalqam bonding tətbiq edilməyibsə). Amalqamın ekspansiya və kontraksiyası zamanı dişdə yaradılmış boşluğun bayır divarları və kənarları boyunca korroziya məhsulları maye sızmasının qarşısını almazlarsa, divarlar boyunca qayrılmalar meydana gələcəkdir [23].

Sn-Hg fazasının elektrokimyəvi korroziyası ağız boşluğu mühitinə sərbəst civə xaric etmir. Hətta civə həmin yerdə olan gümüş və qalaq ilə dərhal reaksiyaya girir və daha çox reaksiya məhsulu əmələ gətirmək üçün sərf olunur. Yüksək mis tərkibli amalqamlarda Cu-Sn –nin elektrokimyəvi korroziyası mis, qalay-oksid və oksixloridlərin əmələ gəlməsinə səbəb olur, ancaq bu mərhələdə civə iştirak etmir. Elektrokimyəvi korroziyası bərkimiş amalqamlarda civənin sərbəst şəkildə ayrılması mexanizmi deyildir [24].

Yüksək mis tərkibli amalqamların basılmaya müqaviməti (dözümlülüyü) (compressi ve strength), aşağı mis tərkibli amalqamlarla müqayisədə daha yüksəkdir ki, bunun da əsas səbəbi mis fazalarının meydana gəlməsidir. Yüksək mis tərkibli amalqamların basılmaya dözümlülüyü 380-550 Mqa (55000-80000 psi) arasında dəyişilir və bu dişin dentin və mina toxumalarının uyğun göstəriciləri səviyyəsindədir. Stomatoloji material istehsalçıları bu göstəriciləri artırma istiqamətində tədqiqatlar aparır. Gərilmə davamlılığı (gərilməyə dözümlülük) qırılmalara müqavimət baxımından əhəmiyyətli göstəricidir. Aşağı və yüksək mis tərkibli amalqamların gərilməyə davamlılıqları aşağı olsa da, yüksək mis tərkibli amalqamlarda bu göstərici nəzərəçarpacaq dərəcədə aşağı səviyyədədir. Bu məlumatın əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, ağız daxilində qüvvələrin çoxu okklüziya səthinə və kənarlara gərilmə qüvvələri şəklində düşür. Antoqonist dişlərlə birbaşa təmas etdikdə, diş qabarcıqları və amalqam restavrasiyalar yanlara doğru təzyiqə məruz qalırlar və beləliklə gərilmə və bəlkə də fleksiya (əyilmə) meydana gəlir. Korroziyaya uğramış amalqamlar və ya üzərinə düşən qüvvələri düzgün şəkildə paylaya biləcək kütləyə malik olmayan amalqamlar qırılmağa məhkumdur. Amalqamın nazik olduğu kənarlarda ekstruziya meydana gələ bilir və korroziya prosesi amalqamın bütövlüyünü pozmuşdursa, restavrasiyada qırıqların baş verməsi qaçılmazdır [25].

Amalqam adətən kövrək material hesab edilir. Amalqam qırılmamışdan qabaq nəzərə çarpacaq plastiki deformasiyaya uğramır. Xüsusilə çeynəmə kimi orta və ya yüksək güclü qüvvələr olduqda bu halın baş verməsinə ehtimalı artır. Çeynəmə zamanı meydana gələ biləcək travmatik qüvvələr, yetərsiz kütləyə sahib amalqamlarda qırıqlar meydana gətirir. Bunun tam əksinə, korroziya və ya ekspansiya zamanı meydana gələn faza dəyişiklikləri kimi aşağı gərilmə vəziyyətlərində, amalqam (xüsusilə də aşağı mis tərkibli) kliniki olaraq, qüvvələr elastiklik hüdudundan çox aşağı olsa da plastiki deformasiyaya (creep) uğraya bilər [26].

Amalqam-creep aşağı metal faza dəyişiklikləri və diffuziya tənzim edilən reaksiyalar nəticəsində meydana gələn deformasiya olub, həcmin artmasına gətirib çıxarır. Bu vəziyyətəl əlaqədar olaraq, ekspansiya hadisəsi amalqam restavrasiyanın diş boşluğundan yülsəlməsinə səbəb oluրş Bu tip ikincili ekspansiyalar restavrasiyanın kliniki ömrü boyu hər zaman baş verə bilər. Okklüziya səthinə malik olmayan amalqamlarda, bütün amalqam restavrasiya ekstruziya olunmuş şəkildə müşahidə oluna bilər və arzuolunmaz estetik problemlərlə birlikdə, müəyyən sahələrdə daşmalara da səbəb ola bilər. Okklüziya səthlərdə, bu ekstrüziya hadisəsi cilalanma və sürtünmə ilə məhdudlaşır. Okklüziya kənarları qonşu mina toxumasının təbii hüdudlarının yüksək ola biləcəyindən qırılmaya meylli kənarlar formasına düşə bilər. Kənarlardakı bu ekstruziya hadisəsi elektrokimyəvi korroziya və Sn-Hg-dəki civənin təkrarən Ag-Sn hissəcikləri ilə reaksiyaya girməsi və yeni reaksiyada ekspansiyanın meydana gəlməsi ilə daha da artır. Bu mexanizmə merkuroskopik (ing. mercury -civə) ekspansiya adı verilmişdir və ilk dəfə Jorgensen tərəfindən okklüziyadan amalqamlarda meydana gələn kənar qırıqların izah edərkən işlədilmişdir. Aşağı mis tərkibli amalqamlarda müşahidə olunan destruksiyanın ən nəzərəçarpan sübut kənari qalıqların meydana gəlməsidir [27].

Kövrəklik, aşağı gərilmə dözümlülüyü və elektrokimyəvi korroziya okklüziyadakı amalqamların kənari qırıqlarına uğrama ehtimalını artıran amillərdir. Bəzi vəziyyətlərdə antoqonist dişlərlə olan təmaslarda, plombun kənarları boyunca kiçik-kiçik qopmalar (ditch) meydana gəlir. Bu prosesin daha dərinlərə enməsi

və daha da yayılması, ənənəvi amalqamların destruksuyasının nəzərəçarpan kliniki əlamətini təşkil edir və Mahler əsasını təşkil edir. Mahler şkalası №1-dən №11-ə qədər uyğun restavrasiyanın kliniki şəkillərinin müqayisəsindən ibarətdir. Bu məqsədlə 5 ədəd şəkil ardıcıllıqla nəzərdən keçirilir (bal göstəricisi №2, №4, №6, №8 və №10) və getdikcə artan səviyyədə restavrasiya kənarının qırıqlarını göstərir. Şkalanın digər dərəcələri kənari qopmalarla əlaqədardır, yəni əsas şəkildə daha az qopma var (№1), bir səviyyədə qopma (№3, №5, №7 və №9) və ya daha çox qopmalar (№11) var [28].

Aşağı mis tərkibli amalqamların kənari qırıqlarının geniş yayılması (Mahlerə görə 4-11 göstəriciləri) kliniki olaraq dəyişiklik edilməsini və yüksək mis tərkibli amalqamların tətbiq edilməsini vacibləşdirilmişdir [29]. Yüksək mis tərkibli amalqam xəlitələrində də kənarı qırıqlar meydana gələ bilər. Erkən dövrdə kənari qopmaların meydana gəlməsinə baxmayaraq, bu proses ikincili karioz prosesin başlaya bilməsi səviyyəsində adətən çatmır. Bununla bərabər uzun müddət ərzində yüksək mis tərkibli amalqamlarda ancaq orta dərəcədə kənarı qırıqlar meydana gəlir (Mahler göstəricisi 3-5). Peşəkar şəkildə aparılmış kliniki tədqiqatların nəticələri mükəmməl yerləşdirilmiş yüksək mis tərkibli amalqam restavrasiyaların ömrünün 24-25 il olduğunu göstərir [30].

ƏDƏBİYYAT

1. Braem M. et al. In vivo evaluation of four posterior composites: quantitative wear measurements and clinical behavior // Dent Mater., 2016, v. 2, p.106-113
2. Albers H.A. Tooth-colored restoratives: an introductory text for selecting, placing and finishing direct systems, ed 8, Santa Rosa. Alto Books. 2016,
3. Allan DN: A longitudinal study of dental restorations // Brit Dent J., 2007, v.143, p.87-89
4. American Dental Association Council on Scientific Affairs: Dental amalgam: update on safety concerns // J Am Dent Assoc., 2008, v.129, p.493-503
5. Bayne S.C. et al. Clinical longevity of ten posterior composite materials based on wear (abstract 630) // J Dent Res., 2011, v.70A, p.344
6. Bowen R.L. Dental filling material comprising vinyl silane treated fused silica and a binder consisting of the reaction product of BIS phenol and glycidyl acrylate (US Patent 3,066,112), 2002.
7. Cvar J.F., Ryge G. Criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials (US Dept HEW PHS, Publ No 7902244), Dental Health Center, San Francisco, 2013
8. Davidson C.L., Feilzer A.J. Polymerization shrinkage and polymerization shrinkage stress in polymer-based restoratives // J Dent., 2007, v.25, p.435-440
9. Davidson-Kaban S.S. et al. The effect of curing light variations on bulk curing and wall-to-wall quality of two types and various shades of resin composites // Dent Mater., 2010, v.13, p.344-352
10. Eames W.B. Preparation and condensation of amalgam with low mercury-alloy ratio // J Am Dent Assoc., 2009, v. 58(4), p.78-83
11. Elderton R.J. Longitudinal study of dental treatment in the general dental service in Scotland // Brit Dent J., 2014, v.155, p.91-96
12. Ericson D., Derand T. Increase of in vitro curing depth of class Il composite resin restorations // J Prosthet Dent., 2000, v.70, p.219-223
13. Fan P.L., O'Brien W.J., Craig R.G. Wetting properties of sealants and glazes // Oper Dent., 2009, v.4, p.100-103
14. Feilzer A.J., De Gee A.J., Davidson C.L. Relaxation of polymerization contraction shear stress by hygroscopic expansion // J Dent Res., 2010, v.69, p.36-39
15. Hero H., Simensen C.J., Jorgensen R.B. Structure of dental gallium alloys // Biomaterials, 2015, v.17, p.1321-1326
16. Heymann H.O. et al. Tooth flexure effects on cervical restorations: a two-year study // J Am Dent Assoc., 2011, v.122, p.41-47
17. Jorgensen K.D. Occlusal abrasion of a composite resin with ultra-fine filler-an initial study // Quintessence Int., 2008, v.6, p.73-78
18. Dawson A.S., Smales R.J. Restoration longevity in an Australian defense force population // Aust Dent J., 2012, v.37, p.196-200
19. Grossman D.G. Structure and physical properties of Dico r/ MGC glass-ceramic. Proceedings of the International Symposium on Computer Restorations, Chicago, 2001
20. Yamada H. Strength of biological materials, ed 1, Huntington 273. Zach L, Cohen G: Thermogenesis in operative techniques-NY, 2003
21. Zardiackas L.D., Bayne S.C. Fatigue characterization of nine898-903,1988. dental amalgams // Biomat., 2015, v. 6, p.49-54

22.Mahler D.B. Standardizing amalgam marginal fracture evaluation (abstract 445) // J Dent Res., 2014, v.65, p.219

23.National Institutes of Health: Effects and side effects of dental restorative materials-NIHTechnology Assessment Conference Statement. Natl Lib Med 1-18, 2013.

24.Opdam N.J. et al. A radiographic and scanning electron microscopic study of approximal margins of Class II resin composite restorations placed in vivo // J Dent., 2008, v.26, p.319-327

25.Osborne J.W. et al. Clinical performance and physical properties of twelve amalgam alloys // J Dent Res., 2010, v. 57, p.983-988

26.Wilder A.D. et al. Seventeen-year clinical study of ultravioletcured posterior composite Class I and II restorations // J Esthet Dent., 2009, v.11, p.135-142

27.World Health Organization: Environmental health criteria 118: inorganic mercury, Geneva, Switzerland, World Health Organization. 2011,

28.O'Brien W.J. Dental materials and their selection, ed 2, Chicago, 2007

29.Navarro M.F. et al. Clinical evaluation of gallium alloy as a posterior restorative material // Quintessence Int., 2002, v. 27, p.315-320

30.Xu H.H.K. et al.Cyclic contact fatigue of a silver alternative to amalgam // Dent Mater., 2008, v.14, p.11-20

Резюме

Состав, физико-химические особенности и принципы внедрения современных стоматологических амальгамов

Р.И.Салимов, К.С.Алкишиев

Технически амальгам является сплавом ртути (Hg) и иных материалов. Стоматологический амальгам, тоже будучи сплавом, образуется в результате смешения ртути с серебром и оловом (Ag-Sn). В стоматологии термин «амальгам» обычно употребляется вместо термина «стоматологический амальгам». В сплав амальгама, который является сплавом серебра-олова, добавляется в различных количествах медь (Cu) и в очень малом количестве- цинк (Zn). Многочисленные обсуждения, связанные в связи с допустимой токсичностью находящейся в амальгамах ртути, дали толчок для усовершенствования ряда материалов как альтернативы амальгаму. Альтернативой амальгаму может быть любой материал без наличия в составе амальгама (например: композит, стекло-иономер, литые золотые сплавы), который можно использовать при реставрации зуба.

Summary

Composition, physico-chemical features and principles of introduction of modern dental amalgam

R.I.Salimov, K.S.Alkishiyev

Technically, amalgam is an alloy of mercury (Hg) and other materials. Dental amalgam, also being an alloy, is formed by the mixing of mercury with silver and tin (Ag-Sn). In dentistry, the term "amalgam" is usually used instead of the term "dental amalgam." Copper (Cu) is added in varying amounts to amalgam, which is a silver-tin alloy, and zinc (Zn) is added in very small quantities. Numerous discussions related to the permissible toxicity of mercury in amalgams gave impetus to the improvement of a number of materials as an alternative to amalgam. An alternative to amalgam can be any material without the presence of amalgam (for example, composite, glass ionomer, cast gold alloys) that can be used in the restoration of a tooth.

Daxil olub: 07.06.2018

FARİNGİT VƏ TONZİLLİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ MÜXTƏLİF MİKROORQANİZMLƏRİN RAST GƏLİNMƏSİNİN MÜQAYİSƏSİ

Ş.Ə. İbayeva, M.H.Əliyev
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: faringit, farinqit, bakteriyalar
Keywords: pharyngitis, laryngitis, bacteria.
Ключевые слова: фарингит, ларингит, бактерии

Faringit udlağın iltihabı olub, udlağın selikli qişasının qızarması və şişkinləşməsi, yemək zamanı ağrı ilə müşayiət olunur. Faringitə tez-tez respirator viruslar (rhinovirus, coronavirus, adenovirus, influenza virus, parainfluenza virus, respiratory syncytial virus), Epstein-Barr virusları yaxud koksakiviruslar səbəb olur [1,2].

Xəstəliyin etioloji əlaqələrinə aşağıdakılar daxildir:

-konyuktivitlər: adenovirus

-konstitutional simptomlar (narahatlıq və halsızlıq) və tonzilyar eksudat: Epstein-Barr virus

-posterior palatinal xoralar: koksakiviruslar

-kəskin başlanğıc, "donutşəkilli" udlaq zədələnmələri və dilçəyin şişkinləşməsi və diametrinin böyüməsi: Streptococcus pyogenes (A qrup streptokoklar)

-vaksinasiya olunmamış şəxslərdə udlaqda boz psevdomembran: Corynebacterium diphtheriae [3].

Bakterial faringitə nisbətən az rast gəlinir və çox vaxt əsas səbəbkar amil S.pyogenes olur. Xəstəliyin nadir rast gəlinən etioloji amillərinə Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma pneumoniae, C. diphtheriae və Arcanobacterium haemolyticum aiddir [4]. Xəstəliyin ən çox rast gəlinən dövrləri mülayim iqlimə malik coğrafi ərazilərdə yaz və payız, tropiki iqlimə malik coğrafi ərazilərdə isə yağışlı mövsümlərdir. İnsanların sıx halda yaşadığı yerlərdə xəstəlik daha sürətlə yayılır, həm damcı, həm də təmas yolu ilə yoluxur. Viral faringitlər özü-özünə sağalan xəstəlik olub, həmişə spesifik etioloji diaqnoz tələb etmir [5].

Epstein-Barr virusu infeksiyasından (infeksion mononükleoz) şübhələndikdə, qanın ümumi analizi, qan yaxmaları və heterofil anticisimlərə görə Paul-Bunnel testi icra edilməlidir. Bu test asiyalılar üçün həssas deyildir. Bu populyasiyada virus kapsidinə qarşı IgM immunoqlobulinlər araşdırılmalıdır [6]. Faringit zamanı müayinələr çox vaxt S.pyogenes mikroorqanizminin müəyyən edilməsi istiqamətində olur. Bu mikroorqanizmin nümayəndələri həm qanlı aqarda, həm qrup üzrə spesifik polisaxaridlərə görə lateks aqqlütinasiya reaksiyası, həm də birbaşa antigenlərin müəyyən edilməsi ilə aşkar edilə bilər [7]. Heç bir üsul orofarinqeal kolonizasiyanı, həqiqi infeksiyadan ayırd etməyə imkan verməsə də, kultural metodla antibiotiklərə qarşı həssaslığı müəyyən etməyə imkan vermir. N. gonorrhoea, Mycoplasma spp., Arcanobacterium sp. yaxud Corynebacterium spp. infeksiyalarına şübhə olduqda müvafiq mütəxəsisə müraciət olunaraq laborator müayinələr icra edilməlidir və bu zaman ənənəvi olmayan qidalı mühitlərdən istifadə oluna bilər [2].

Streptokok faringitini müalicə etmək üçün oral penisillin yaxud eritromisindən istifadə edilə bilər. Müalicə farinqeal infeksiyanın gedişatını dəyişdirə bilmir, ancaq müalicə xəstəliyin revmatik üsrək xəstəliyi, poststreptokokkal qlomerunefrit və Sidenham xoreası kimi qeyri-infeksion ağırlaşmla risklərini azaldır [8]. İnkişaf etmiş ölkələrdə streptokokk infeksiyasının qeyri-infeksion ağırlaşmalarının çox nadir hallarda rast gəlindiyinə görə onların antibiotikoterapiya ilə müalicə edilməsi tənqid olunur, ancaq son zamanlar Avropa və Şimali Amerikada streptokokk infeksiyalarının rast gəlinməsinin artması bu fikri dəyişdirə bilər. Streptokokk faringitinin digər ağırlaşmalarına isə skarlatina (inkişaf etmiş ölkələrdə nisbətən az rast gəlinir), streptokokk mənşəli toksiki şok sindromu və paratonzilyar abses aiddir. Paratonzilyar abses zamanı oral anaerob bakteriyalar mənşəli ikincili infeksiya baş verə bilir ki, bu da penisillinlə nəzarət altına alına bilər. İrinli ocaqların drenajına da ehtiyac yaranır [9].

Tədqiqatın məqsədi: Faringit və tonzillitli xəstələrdə müxtəlif mikroorqanizmlərin rast gəlinməsinin müqayisəli qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Bu məqsədlə tərəfimizdən Respublika Kliniki Xəstəxanasının Mərkəzi Laboratoriyasına analiz məqsədilə müraciət etmiş 15 nəfər faringit, 16 nəfər isə tonzillit diaqnozu qoyulmuş xəstələrin analiz nəticələri və xəstəlik tarixləri tədqiq edilmişdir. Mikrobioloji analiz zamanı tərəfimizdən xəstələrin ağız udlaq nahiyyələrindən götürülmüş yaxmaların mikrobioloji tərkibi öyrənilmişdir. Faringitli və tonzillitli xəstələr tərəfimizdən şərti olaraq, ayrı-ayrı qruplar kimi qəbul edilmişdir. Yaxma nümunələrinin tərkibində Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Enterococcus faecalis, Klebsiella pneumonie və Candida albicans mikrooqanizmlərinin rast gəlinməsi say və faizlə

öyrənilmişdir. Əldə etdiyimiz göstəricilər parametrik və qeyri –parametrik üsullardan istifadə edilməklə statistiki işlənmişdir. Statistiki üsullar variasion üsullarla tədqiq olunmuşdur (orta riyazi kəmiyyət- M, onların standart xətası- m, Styudentin dürstlük əmsalı – t müəyyən edilməklə). Kliniki tədqiqatın nəticələrinin statistiki işlənməsi standart tətbiqi proqram paketinin köməyilə icra edilmişdir (Windows üçün Microsoft Excel və Statistica 7.0).

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində 15 nəfərdən ibarət şərti olaraq, faringitli xəstələr qrupundan əldə edilmiş udlaq yaxması nümunələrində Staphylococcus aureus növü nümayəndələrinin rast gəlinməsi 7 nəfərdə olmaqla, şərti qrupun 46,7%-ni əhatə etmişdir. Bu qrupda Streptococcus pyogenes növlərinin rast gəlinməsi bioloji nümunələrin 4-ündə aşkar edilmişdir və qrup üzrə 26,7% təşkil etmişdir. Streptokokklar dairəvi-oval formalı, qısa yaxud da uzun zəncirlər əmələ gətirən mikroorqanizmlərdir. Streptokokk zəncirləri 2-12 və ya daha çox kokk hüceyrəsindən meydana gəlir. Streptokokklar, "S.gallinarium" növü istisna olmaqla, hamısı hərəkətsiz mikroorqanizmlərdir. Bunlar spor əmələ gətirmir. Anilin boyaları ilə rahat boyanırlar və Qram müsbətdirlər. "S.pyogenes" mikroorqanizminin gənc kulturalarında olan hialuron turşusundan təşkil edilmiş kapsul köhnəlmiş kulturanın koloniyalarında yox olur. Streptococcus pyogenes-lər D və N istisna olmaqla bütün lancefield qrupu streptokoklarını əhatə edir. Demək olar ki, hamısı betta hemolitikdir. Bu streptokoklar,

- 10-45 °C arasında çoxaldığı halda 10 °C-dən aşağı və 45 °C-dən yuxarı temperaturlarda çoxala bilmirlər,
- 6,5% NaCl məhlulunda və pH-ı 9.6 olan bulyonda çoxalmırlar,
- "Neytral qırmızı" reduksiyasını icra etmirlər,
- 1%-li metilen mavisi olan süddə çoxalmırlar,
- Maltoza, saxaroza və laktozanın fermentasiyası müsbət, inulin və mannitolu isə fermentasiya etmirlər.

Faringitli xəstələrdən əldə edilmiş ağız-udlaq yaxması nümulərindən 3-ündə Enterococcus faecalis növünə rast gəlinmişdir ki, bu da müvafiq xəstələr qrupunun 20%-ni əhatə etmişdir (cədvəl 1). Enterokoklar tək-tək və ya cüt olmaqla qısa zəncirlər halında mövcud olan qram-müsbət fakultativ anaerob koklardır. Optimal çoxalma temperaturu 35 °C (10-45°C) olub, bütün ştammlar 6,5% NaCl olan qidalı mühitlərdə çoxalır və 40%-li öd duzları olan mühitdə isə eskulini (Eskulin-kumarin qlükozidlərinə aid olub, təbii şəkildə əsasən at şabalıdının tərkibində olur) hidrolizə uğrada bilir. Əsasən hərəkətsiz olan bu bakteriyaların, hərəkətli növləri də vardır. Enterokoklar leysin-aminopeptidazaları hidroliz edir. E.cecorum, E.columbae və E.saccharolyticus mikroorqanizmlərindən başqa növlər də "pirolidonil-betta-naftilamid-i hidrolizə uğradır. Sitoxrom fermentlərə malik deyildirlər. Katalaza testi mənfidir. Qlükoza və digər şəkərlərdən qaz əmələ gətirmirlər. pH=9,6-da çoxalırlar. 60 °C temperatura 30 dəqiqə davam gətirə bilirlər. 0,1%-li metilen abılı süddə çoxala bilirlər. Ammonyak əmələ gətirirlər. Neytral qırmızını reduksiya edirlər. Saxaroza, maltoza, laktoza və mannitolun fermentasiyası müsbət, inulinin fermentasiyası isə neqativdir. S.liquefaciens jelatini lizisə uğradırlar.

Enterococcus mikroorqanizmlərin izolyasiyası məqsədilə müxtəlif qidalı mühitlərdən istifadə olunur. Qan, sidik və yaradan götürülmüş yaxma nümunələri,

1. 5%-li qoyun qanlı, triptikaz soya aqarı,
2. Brain-Heart infuzion aqarı,
3. Kolumbiya-Kolistin-Nalidiksik turş aqar (CAN),
4. Fenil-etil spirtli aqar (PEA)

kimi qidalı mühitlərdən birinə kultivasiya olunur. Sefaleksin-aztreonam arabinozalı aqarda S.faecium arabinozadan turşu əmələ gətirir. Sarı həlqəli ağ koloniyalar əmələ gətirirlər. E.faecalis isə arabinozadan istifadə etmir və ətrafından sarı həlqə olmayan ağ koloniyalar şəklində çoxalırlar. Vankomisinli (qlikopeptidlərə aid trisiklik antibiotiklərə aiddir) qidalı mühitlər vankomisinə davamlı enterokokların izolyasiyası üçün yaradılmışdır.

Tərəfimizdən şərti olaraq, tonzillitli xəstələr qrupu kimi qəbul edilmiş, Respublika Kliniki Xəstəxanasının Mərkəzi Laboratoriyasına analiz vermiş 16 nəfər tonzillitli xəstələrdən götürülmüş ağız-udlaq yaxması nümunələrindən 7-sində Staphylococcus aureus növünə rast gəlinmişdir ki, bu da şərti qrupun 43,8%-i təşkil etmişdir. Tonzillitli xəstələrdən götürülmüş nümunələrdən 5-ində yəni müvafiq şərti qrupun 31,3%-də Streptococcus pyogenes növlərinə rast gəlinmişdir. Enterococcus faecalis növlərinə isə 16 nəfər tonzillitli xəstələrdən götürülmüş bioloji nümunələrdən 4-ündə müəyyənləşdirilmişdir ki, bu da qrupun 25%-ni əhatə etmişdir. Staphylococcus aureus növlərinin faringitli və tonzillitli xəstələrdə rast gəlinməsi demək olar ki, eyniyyət təşkil etmişdir. Streptococcus pyogenes növlərinin rast gəlinməsi isə tonzillitli xəstələrdə daha yüksək olmuşdur. Bu hal tonzillitin əsas törədiciləri arasında streptokokların xüsusi çəkisinin olduğunun bir

daha sübutudur. Enterococcus faecalis növlərinin rast gəlinməsi göstəricilərində də eyni hal qeydə alınmışdır.

Cədvəl 1

Faringit və tonzillitli xəstələrdə müxtəlif mikroorqanizmlərin rast gəlinməsi

Mikroorqanizmlər	Faringitli xəstələr (n=15)		Tonzillitli xəstələr (n=16)	
	Sayla	%	say	%
Staphylococcus aureus	7	46,7	7	43,8
Streptococcus pyogenes	4	26,7	5	31,3
Enterococcus faecalis	3	20,0	4	25,0
Klebsiella pneumonie	3	20,0	2	12,5
Candida albicans	1	6,7	2	12,5

Faringitli xəstələrdən əldə etdiyimiz bioloji nümunələrdən 3-ündə Klebsiella pneumonie növünə rast gəlinmişdir ki, bu da şərti olaraq, faringitli xəstələr qrupu kimi qəbul etdiyimiz 15 nəfərlik qrupun 20%-ni təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, bu növ tonzillitli xəstələr qrupundan əldə edilmiş bioloji nümunələrdən 2-sində aşkar edilmişdir ki, bu da şərti olaraq, tonzillitli xəstələr qrupu kimi qəbul etdiyimiz 16 nəfərlik qrupun 12,5%-ni əhatələmişdir.

Candida albicans növünə mənsub mikrogöbələkciklərin şərti olaraq, qəbul etdiyimiz qruplarda rast gəlinməsi üzrə tədqiqatlarımız zamanı faringitli qrupdan əldə etdiyimiz bioloji nümunələrdən cəmi 1-də müəyyən edilmişdir ki, bu da qrupun 6,7%-ni təşkil etmişdir. Tonzillitli xəstələr qrupunda isə bu mikroorqanizmin rast gəlinməsi 2 nümunədə olmaqla, qrupun 12,5%-ni əhatə etmişdir. Klebsiella pneumonie mikroorqanizminin rast gəlinməsi faringitli xəstələr qrupunda tonzillitli xəstələrdə yüksək, Candida albicans növləri isə tonzillitli xəstələr qrupunda daha yüksək olmuşdur.

Faringit udlağın iltihabı olub, udlağın selikli qişasının qızarması və şişkinləşməsi, yemək zamanı ağrı ilə müşayiət olunur. Faringit və tonzillitli xəstələrdə müxtəlif mikroorqanizmlərin rast gəlinməsinin müqayisəli qiymətləndirilməsi məqsədilə tərəfimizdən tədqiqat aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində 15 nəfərdən ibarət şərti olaraq, faringitli xəstələr qrupundan əldə edilmiş udlaq yaxması nümunələrində Staphylococcus aureus növü nümayəndələrinin rast gəlinməsi 7 nəfərdə olmaqla, şərti qrupun 46,7%-ni əhatə etmişdir. Staphylococcus aureus növlərinin faringitli və tonzillitli xəstələrdə rast gəlinməsi demək olar ki, eyniyyət təşkil etmişdir. Streptococcus pyogenes növlərinin rast gəlinməsi isə tonzillitli xəstələrdə daha yüksək olmuşdur. Bu hal tonzillitin əsas törədiciləri arasında streptokokların xüsusi çəkisinin olduğunun bir daha sübutudur. Enterococcus faecalis növlərinin rast gəlinməsi göstəricilərində də eyni hal qeydə alınmışdır. Klebsiella pneumonie mikroorqanizminin rast gəlinməsi faringitli xəstələr qrupunda tonzillitli xəstələrdə yüksək, Candida albicans növləri isə tonzillitli xəstələr qrupunda daha yüksək olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Cronk G.A., Naumann D.E., McDermott K. et al. A controlled study of the effect of oral penicillin G in the treatment of non-specific upper respiratory infections // Am J Med., 2004, v.16, p.804-9.
2. Gadomski A.M. Potential interventions for preventing pneumonia among young children: lack of effect of antibiotic treatment for upper respiratory infections // Pediatr Infect Dis J., 1993, v.12, p.115-20.
3. Kaiser L, Lew D, Hirschel B, Auckenthaler R, Morabia A, Heald A, et al. Effects of antibiotic treatment in the subset of common-cold patients who have bacteria in nasopharyngeal secretions // Lancet. 2006, v.347, p.1507-10.
4. Verheij T.J., Hermans J., Mulder J.D. Effects of doxycycline in patients with acute cough and purulent sputum: a double blind placebo controlled trial // Br J. Gen Pract., 2004, v.44, p.400-4.
5. Stott N.C., West R.R. Randomised controlled trial of antibiotics in patients with cough and purulent sputum //Br Med J., 2006. v.2, p.556-9.
6. Melchart D., Linde K., Fischer P., Kaesmayr J. Echinacea for preventing and treating the common cold // Cochrane Database Syst Rev. 2000;CD000530.
7. Gwaltney J.M., Phillips C.D., Miller R.D., Riker D.K. Computed tomographic study of the common cold // N Engl J Med., 2014, v.330, p.25-30.
8. Walsh B.T., Bookheim W.W., Johnson R.C., Tompkins R.K. Recognition of streptococcal pharyngitis in adults // Arch Intern Med. 2008, v.25, p.1493-7.
9. Howie J.G., Clark G.A. Double-blind trial of early demethylchlortetracycline in minor respiratory illness in general practice // Lancet.,2007, v.2, p.1099-102

Резюме

Сравнение часоты встречаемости микроорганизмов при фарингите и тонзиллите

Ш.А. Ибаева, М.Х.Алиев

По результатам исследования в общей сложности 15 человек, в том числе с фарингитом, виды Staphylococcus aureus встречались чаще в 7 случаях, что составляло 46,7% группы сравнения. Показатели Staphylococcus aureus при фарингите и тонзиллите практически идентичны. Частота ввстречаемости Streptococcus pyogenes была выше у пациентов с тонзиллитом. Это еще одно свидетельство важной роли стрептококков в развитии тонзиллита. То же самое относится и к видам Enterococcus faecalis. Уровень Klebsiella pneumonie было выше у пациентов с фарингитом, а Candida albicans значительно чаще выявлялись в группе пациентов с тонзиллитом.

Summary

Comparison of the frequency of meeting of microorganisms in the pharingte and tonsillite

Sh.A. Ibayeva, M.H.Aliyev

Based on the results of the study, a total of 15 people, including pharyngitis, had more frequent Staphylococcus aureus in 7 cases, which was 46.7% of the comparison group. The indices of Staphylococcus aureus with pharyngitis and tonsillitis are almost identical. The incidence of Streptococcus pyogenes was higher in patients with tonsillitis. This is another indication of the important role of streptococci in the development of tonsillitis. The same applies to the types of Enterococcus faecalis. The level of Klebsiella pneumonie was higher in patients with pharyngitis, and Candida albicans was more often detected in the group of patients with tonsillitis.

Daxil olub: 22.06.2018

YENİDOĞULMUŞLARDA HEPATİT B VİRUSU ƏLEYHİNƏ VAKSİNASİYANIN MÜASİR TƏŞKİLATİ VƏ METODİK PRİNSİPLƏRİ

E.Q.Sarıyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: hepatit B, yenidoğulmuşlar, peyvəndlər, immunizasiya

Ключевые слова: гепатит B, вакцинации, иммунизация, новорожденные

Key Words: hepatitis B, vaccination, immunization, newborns

Dünyada hepatit B virusu ilə əlaqədar olan xəstəliklərin profilaktikasında daha səmərəli hesab edilən peyvəndin yenidoğulmuş uşaqlara tətbiq edilməsinin zəruriliyi müzakirə olunan məsələlərdən biridir. İnsanlarda hepatitin baş verməsinə müxtəlif viruslar səbəb ola bilər. Hepatit virusunun beş əsas növü var: A hepatit virusu (HAV); B hepatit virusu (HBV); C hepatit virusu (HCV); D hepatit virusu (HDV); və E hepatit virusu (HEV). Bütün bu viruslar dünyada 1.34 milyon ölüm hallarına səbəb olmuşlar [1].

Hepatit B virusu (HBV) dünyada geniş yayılmışdır. Müəyyən coğrafi zonada əhali arasında B hepatitinin endemikliyi qan zərdabının hepatit B səthi antigeni (HBsAg) ilə zədələnməsində ifadə olunur. HBsAg ilə ≥ 8% yoluxma yüksək endemik zonalar üçün, 5-7% yoluxma isə endemikliyi orta olan ərazilər üçün səciyyəvidir. Yoluxma faizi 2-4% olmaq isə endemikliyi orta faizdən aşağı olan ərazilər üçün səciyyəvidir. Endemikliyi aşağı olan ərazilərdə isə bu faiz göstəricisi 2%-dən aşağıdır. Qan zərdabı haqqında məlumata əsaslanaraq aparılan hesablamalara görə 1995-ci ildə dünyada 2 milyarddan çox insanda keçmişdə və ya tədqiqat aparılan dövrdə HBV virusunun təsirindən yaranmış infeksiya aşkarlanmışdır. 2015-ci ildə dünyada ümumi populyasiya üzrə dəyərləndirməyə görə HBV ilə infeksiyalaşma 3,5% təşkil etmişdir, belə ki, HBV-nin təsiri nəticəsində dünyada 257 milyon insan xroniki infeksiya ilə yaşayır. Dünya Səhiyyə Təşkilatının fəaliyyət göstərdiyi müxtəlif regionlarda zədələnmə səviyyəsi xeyli fərqlidir, məsələn, daha yüksək göstərici Afrika (6,1%) və Qərbi Sakit Okean (6,2%) regionlarında qeydə alınıb. Xroniki B hepatiti xəstələri ağır xəstəlik riskinə malik olan və ölümü gözə alan şəxslər olub, infeksiyanı başqa şəxslərə də ötürə bilərlər. Hesablamalara görə 2015-ci ildə dünyada HBV-nin törətdiyi infeksiya nəticəsində 887 220 insan həyatını dəyişmişdir. (337 454 nəfər HSX-dən, 462 690 nəfər qaraciyərin sirrozundan və 87 076 kəskin hepatitdən). Digər səbəblərlə müqayisədə, xroniki B hepatit yüksək yayılmış ölkələrdə HBV hepatosellyulyar xərçəngin

yaranmasının əsas amilidir. HBV təsirindən yaranan xəstəlikləri ağırlaşdıran səbəb hələ uşaqlıq dövründə, perinatal və ya erkən uşaqlıq illərində HBV təsiri ilə qazanılmış infeksiyalardır. Belə ki, kiçik yaşlarda qazanılmış infeksiya daha böyük yaşda qazanılmış infeksiyadan fərqli olaraq çox güman ki, xroniki forma alacaqdır. Xroniki infeksiyanın 5 yaşınadək yaranma riski yüksək olaraq qalır, bu dövrdə infeksiyanın stabilləşmə göstəricisi 5%-ə yaxın olur [2,3].

Dünya miqyasında virus hepatitilə qlobal mübarizədə əsas irəliləyiş B hepatiti əleyhinə planlı peyvəndin aparılmasının genişləndirilməsi olmuşdur. Bu, yeni kombinəedilmiş peyvəndlərin tətbiq edilməsinə imkan yaratmışdır. 2015-ci ildə dünyada körpələr arasında B hepatiti əleyhinə 3 dozada peyvəndin birdəfəlik tətbiqi 84% təşkil etmişdir. Peyvəndin tətbiq edildiyi dövrdən (müxtəlif ölkələrdə 1980-cı ildən başlayaraq 2000-ci ilin əvvəllərinə kimi) və 2015-ci ilə kimi xroniki infeksiyaya yoluxmuş 5 yaşına kimi uşaqların sayı 4.7%-dən 1.3%-ə enmişdir. Məsələn, Qərbi Sakit Okean regionunda ÜST-ün fəaliyyət göstərdiyi 36 ölkədən 22-də, Çin də daxil olmaqla, B hepatiti əleyhinə peyvəndin edilməsinə başlamazdan əvvəl HBsAg yoluxma faizi ≥ 8% təşkil edirdi. Doğum zamanı da tətbiq edilən doza da daxil olmaqla, B hepatiti əleyhinə peyvəndin əhatə olunmasının yüksəldilməsi nəticəsində yuxarıda adı çəkilmiş regiondakı 36 ölkədən 24-də 2012-ci ildə anadan olmuş uşaqlar da daxil olmaqla, uşaqlar arasında HBsAg yoluxma faizi azalaraq, <1% olmuşdur. Aparılan hesablamalara görə 2013-cü ilə B hepatiti əleyhinə aparılan peyvənd nəticəsində bütün dünyada 0-5 yaş arasındakı uşaqlarda 14.2 milyon xroniki HBV infeksiyasına yoluxma halının qarşısı alınmışdır. 2015-ci ildəki vəziyyətə görə 185 (95%) ölkə B hepatiti əleyhinə peyvəndi körpələr üçün milli immunizasiya təqviminə daxil etmiş və 97 (49) ölkə təklif olunan dozanın uşaq doğularkən tətbiqini həyata keçirmişdir. 22 ölkədə (11%) B hepatiti əleyhinə peyvənd dozası yalnız uşağın anasında HBsAg pozitiv olduğu halda tətbiq edilmiş, 4 ölkədə isə (2%) bu peyvənd yalnız konkret risk qrupunda və ya yeniyetmələr arasında istifadə edilmişdir [4,5]. B hepatiti əleyhinə peyvənd geniş əhatə olunmayan ölkələrdə uşaqlar arasında HBsAg yoluxmada orta və ya yüksək səviyyə əvvəlki kimi qalmaqdadır. Həmçinin bu ölkələrdə xroniki B hepatiti hələ də yüksəkdir, çünki uşaq doğularkən onlara lazım olan peyvənd dozasının tətbiq edilmə səviyyəsi hələ də aşağıdır. 2015-ci ildə dünyada bu səviyyə 39% təşkil etmişdir. Doğum və ya digər təsiredici tədbirlər zamanı planlı peyvəndlərin edilməməsi nəticəsində HBV-nin anadan uşağa keçməsi qaraciyərin xroniki xəstəliyinin yaranmasının əsas mənbəyi olmuşdur. BMT-nin 2030-cu ilədək Davamlı İnkişaf Proqramı "Hepatitlə mübarizəni" prioritet məsələlərdən biri kimi müəyyənləşdirmişdir. 2016-cı ildə virus hepatiti üzrə səhiyyənin qlobal strategiyası çərçivəsində 2010-2030-cu illər üzrə məqsədlər müəyyən edilmişdir: 2020-ci ilədək xroniki B hepatiti üzrə ortaya çıxan yeni halların sayının azaldılması: 5 yaşında olan uşaqlar arasında HBsAg yoluxma faiz göstəricisi 1%-ə uyğun gəlir və 2030-cu ildə 5 yaşında olan uşaqlar arasında 0.1% yoluxmaya nail olmaq [6,7].

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin 19 mart 2009-cu il tarixli 30 saylı əmrinə əsasən 2009-cu il aprel ayının 1-i tarixindən Rostropoviç-Vişnevskaya Fondu ilə əməkdaşlıq çərçivəsində "Hamilə qadınlar arasında HepB və HİV-in diaqnostikası və yenidoğulmuş uşaqlar arasında HepB virusuna qarşı profilaktika proqramı"nın Bakı şəhərində tətbiqinə başlanılmışdır.

Bakı şəhərində proqramın uğurlu tətbiqinin ardınca Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin 2010-cu il 05 avqust tarixli 60 saylı əmri ilə Rostropoviç-Vişnevskaya Fondu və Heydər Əliyev Fondunun dəstəyi ilə proqramın Gəncə şəhərinə genişləndirilməsinin tətbiqi davam etdirilmişdir [8].

Proqram çərçivəsində Fondun dəstəyi ilə Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən hamilə qadınların qeydiyyatı aparılan tibb müəssisələri, doğum evlərinin tibb personalı üçün təlim məşğələləri keçirilmiş, əhalinin maarifləndirilməsi üçün plakat və lifletlər tibb müəssisələrinə paylanmışdır [8].

HBV-yə yoluxmuş qanın və digər bioloji mayelərin (ağız suyu (tüpürcək), spermanın məhlul hissəsi və uşaqlıq yolu ifrazatı) selikli qişalara və ya zədələnmiş dəri örtüyünə təsiri nəticəsində ötürülür. Bununla yanaşı, HBV birbaşa anadan uşağa və bir adamdan digərinə şaquli formada ötürülə bilər. HBsAg və HBeAg pozitiv olan körpənin anasından yoluxma riski HBsAg pozitiv olan, amma HbeAg mənfi olan analarla müqayisədə (Asiyada 5-3-%, Afrikada 5%) yüksəkdir .(Asiyada yoluxdurma riski 70-100% arasında, Afrikada isə 40%-dir). Virusun replikasiya göstəricisi yüksək olan B hepatitinə yoluxmuş analarda perinatal yoluxdurma riski daha yüksəkdir [9,10,11,12,131].

Qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə doğuş zamanı perinatal dövründə HBsAg-pozitiv olan analardan HBV-nin yoluxması azalır. Virusun yoluxması hətta qan görünmədən də, məsələn, dəri zədələrinin ekssudatı ilə təmasda olan eyni diş fırçasından və ya ülgücdən birgə istifadə etdikdə, dişləmə zamanı ağız suyu və ya dəri örtüyündə digər zədələnmə halları olduqda, dişləmə zamanı dəri üzərində yaranmış zədə çərçivəsində, iynə və ya şprisdən təkrar istifadə etdikdə, çeynəmə qabiliyyəti olmayan uşağa qidanın ağızda əvvəlcədən çeynənilərək və ya qızdırılaraq verildiyi halda, eyni saqqızdan birgə istifadə və ya HBV-yə yoluxmuş səthlə kontaktda (toxunma) olduqda mümkündür [14,15,16].

B hepatiti əleyhinə təhlükəsiz və effektiv peyvəndlər 1982-ci ildən tətbiq olunur. Peyvəndin aktiv maddəsi HBsAg - səthi virus antigenidir. Anti-HBs antiteli HBV ilə əlaqədar immunitetin olmasının göstəricisi kimi istifadə edilir. B hepatiti əleyhinə ilk peyvənd xroniki B hepatitinə yoluxmuş xəstələrin plazmasından alınmış təmizlənmiş subvirus hissəciklərə (SVH)-yə əsaslanır. Plazma əsasında əldə edilmiş peyvənd tamamilə rekombinant peyvəndlərlə əvəz edilib.

B hepatiti əleyhinə peyvənd körpənin budunun ön-lateral hissəsinə, əzələdaxilinə, daha böyük yaşlı uşaqlara və yaşlılara isə delta formalı əzələ nahiyəsinə vurulur. Sağrı əzələlərinə vurmaq məsləhət görülmür, belə ki, bu yolla peyvəndin vurulması müdafiə antitellərinin az konsentrasiyası və oturaq sinirinin zədələnməsi ilə assosiasiya olunur.

3 doza preparatdan ibarət olan B hepatiti əleyhinə ilk silsilə peyvəndlər - ənənəvi olaraq keçmişdə istehsalçı tərəfindən aparılmış tədqiqatlar əsasında 1 mono-valent dozadan ibarət mono-valent peyvənd körpəyə doğulan zaman vurulur. Bundan sonra 2 dozalı mono-valent və ya B hepatitinin komponenti olan kombinə edilmiş və AGDT tərkibli ikinci və üçüncü peyvənd almaq üçün gələndə vurulur. Alternativ olaraq, proqramlaşdırma nöqteyi-nəzərindən (məsələn, 1 doza mono-valent peyvənd uşaq doğularkən, 3 doza mono-valent və ya B hepatiti peyvəndi komponentlərinə malik peyvənd sonra vurula bilər). B hepatiti əleyhinə 4 doza peyvənd AGDT tərkibli 3 doza peyvəndi almaq üçün gələndə də vurula bilər [17,18]

B hepatiti əleyhinə peyvəndlərin qoruyucu təsiri peyvənd başa çatdıqdan sonra HBsAg ilə nisbətdə İgG sinfinə daxil olan antitellərin mövcudluğundan asılıdır. İlkin seriyadan olan peyvəndin son dozası vurulduqdan sonra 1-2 ay ərzində müəyyən edilən anti-HBs antitel ≥10 mBV/ml konsentrasiyası HBV ilə yoluxmanın uzunmüddətli qorunmasının həqiqi seroloji göstəricisidir.

B hepatiti əleyhinə təklif edilən qoruyucu immunitetin yaradılması üçün vacib olan peyvənd dozasının miqdarı peyvənd edilən şəxsin yaşından və preparatdan asılı olaraq, dəyişir. 3 dozadan ibarət olan ilkin seriya qoruyucu "Nəzarət edilən temperatur xətti ilə ötürülmə zəncirini" (NTZ) yaradır və antigenin nisbətən nəzarət və yoxlama şəraitində məhdud zaman çərçivəsində qeyri-ənənəvi 2-8^{0}C temperaturda peyvəndin tərkibini nəzərdə tutur. NTZ, adətən, 40^{0}C yuxarı olmayan ətraf mühit temperaturunda və xüsusi gün sayı ərzində, bilavasitə preparatın tətbiqindən əvvəl peyvənddən birdəfəlik istifadə zamanı işlədilir. ÜST, NTZ çərçivəsində istifadə olunan peyvəndlərə aşağıdakı meyarlar müəyyən etmişdir: peyvənd kampaniya və xüsusi strateji şərtlər çərçivəsində istifadə edilməlidir; hal-hazırda NTC-dən planlı peyvənd üçün istifadə edilməsi tövsiyə edilmir [19,20,21].

Peyvənd minimum 3 gün ərzində ən azı ətraf mühitdəki 40^{0}C temperatura davam gətirməli və hər bir çanta-soyuducuda flakon termo-indikatoru olmalıdır. NTZ çərçivəsində istifadə edilməsi üçün peyvənd müvafiq nəzarət orqanları tərəfindən lisenziyalaşdırılmalı və >95% sağlam körpələr, uşaq və gənc yaşda olan insanlar üçün konsentrasiya antitelinin istifadə edilməsinin xüsusi şərtlərini əks etdirən qoşma sənədlə müşayiət edilməlidir. Sistemli şəkildə aparılmış təhlillər onu göstərdi ki, doğuşdan sonra vurulmuş dozadan (3-cü doza təqvimində fasilə- 1 ay, 2 ay, 11 və ya 12 ay; 2-ci doza təqvimində fasilə 1 ay, 6 ay) sonra edilən 3-cü və ya 2-ci ilkin dozalarda körpələrin proporsiyasında (nisbətində) fərq yoxdur [21].

Təcrübə göstərir ki, xroniki xəstəliyi olan anaların doğulmuş uşaqlarına doğuşdan sonra peyvənd dozasının vurulmaması uşağın HBV-yə yoluxma riskini artırır. Təcrübələrdən birinin nəticəsinə görə HBsAg müsbət olan ana doğduqdan sonra uşağa B hepatiti əleyhinə ilk peyvənd dozası doğuşdan 7 gün sonra vurulduqda, onun B hepatiti virusuna yoluxma riski doğuşdan 1-3 gün sonra peyvənd edilmiş uşaqla müqayisədə daha yüksəkdir (ehtimal nisbəti – 8.6). Randomize nəzarətli sınaqların meta-analizi göstərir ki, doğulduqdan sonra peyvəndin ilk dozasını almış körpələr plasebo almış və ya digər müdaxilələr edilmiş körpələrlə müqayisədə HBV-yə yoluxmuş ananın uşağı olsalar belə, virusa yoluxma ehtimalları 3,5 dəfə az olur (nisbi risk - 0.28: 95% İA; etbarlılıq intervalı, 0.20 -0.40). İlk doza peyvəndlər arasında peyvənd təqvimindən 1, 2 və ya 5 aylıq intervalla istifadə etməyin heç bir fərqi yoxdur. Doğuş zamanı vurulmuş doza ilə növbəti doza arasındakı müddət 4-8 həftədən çox olduqda perinatal dövrdə HBV təsirinə məruz qalmış yenidoğulmuş uşaqlar arasında olan nəticələrdə fərqliliyi müəyyən etmək üçün əldə olan məlumat kifayət deyildir. Bu o deməkdir ki, peyvənd dozaları arasındakı uzun interval serokonversiya göstəricilərini deyil, anti-HBs antitelinin yekun konsentrasiyasını yüksəldir. Bir neçə tədqiqat aparıldıqdan sonra belə bir nəticəyə gəlinib ki, HBV ilə bağlı olan silsilə peyvəndlər gec edildiyi halda, bu, həyatın sonrakı illərində qaraciyər xəstəliklərinin yaranmasına zəmin yaradır.

Endemik ərazi hesab edilən Alyaskada (ABŞ) aparılmış tədqiqatlar çərçivəsində üç-dozalı təqvimə uyğun (ikinci doza bir aydan sonra, üçüncü doza isə 6 ay sonra) 6 aylıq və 50 yaş arasında olan 1578 infeksiyaya yoluxmamış şəxslərə koqort plazma peyvəndi edilmiş və nəticədə ən azı 30 il ərzində bütün kliniki aşkar və xroniki HBV-yə yoluxma hallarının qarşısı alınmışdır. Bu koqort yarımqrupunda (243 nəfər) buster peyvəndi edilməmiş şəxslərin 49% 30 ildən sonra belə anti-BHs antitelinin <10 mBV/ml titrinə malik olmamışlar.

Anti-HBs formasında sero-qoruyucu səviyyəsinə malik şəxslərin əksəriyyəti (88%) buster dozası edildikdən sonra tez bir zamanda titrlərini yüksəltməklə cavab verir və bununla da immunoloji yaddaşın və müdafiənin olmasını nümayiş etdirirlər. Bütün bu məlumatlara əsaslanaraq, hesablamalar aparılmış və təqribən 90% (diapazon 74-100%) peyvənd resipiyenti müəyyənləşdirilmiş anti-BHs antitelinin olub-olmamasından asılı olmayaraq, ən azı son 30 il ərzində infeksiyadan qorunmuş olacaqdır. Uzunmüddətli müşahidəyə əsaslanan digər tədqiqatlar zamanı neonatal peyvənddən sonra, resipiyentlərin təqribən üçdə ikisində 30 ildən sonra anti-HBs antiteli səviyyəsinin <10 mBV/ml olmasına baxmayaraq, HBV-yə yoluxmadan qorunma mümkün olmuşdur [23,24,25,26].

Peyvəndlərin təhlükəsizliyi. Peyvəndin təhlükəsizliyi üzrə ÜST-ün dünya məşvərətçi komitəsi B hepatiti əlyhinə peyvəndin təhlükəsizliyinə dair çox gözəl profil təsdiq etmişdir. Ümumiyyətlə, peyvənd edildikdən sonra, 24 saat ərzində yerli ağrılar, mialgiya və tranzitor qızdırma kimi kiçik ikinci dərəcəli əlamətlər ortaya çıxır. Zəif ikinci dərəcəli əlamətlər böyüklərdən daha çox uşaqlar arasında müşahidə edilir (30% əleyhinə<10%). Qiymətləndirməyə görə, peyvənd edilmiş resipiyentlər arasında anafilaksiya kimi ağır ikinci dərəcəli əlamətin baş vermə tezliyi milyon doza peyvənd üçün 1.1 haldır (95% etibarlılıq intervalı: 0.1–3.9) [27,28,29,30].

Aparılmış çoxsaylı, uzunmüddətli tədqiqatlar B hepatiti əleyhinə edilmiş peyvənd nəticəsində baş vermiş ciddi əlavə hallara səbəb olan faktorları aşkar etməmişdir. Əldə olan məlumatlar B hepatiti əleyhinə peyvəndlə nevroloji xəstəliklər (Qiyena-Barre sindromu və dağınıq skleroz), şəkərli diabet, demielinizasiya (skleroz) xəstəlikləri, xroniki yorğunluq sindromu, artrit, autoimmun xəstəliklər, astma, saçın tökülməsi və ya uşağın ani (qəfil) ölüm sindromu arasında əlaqənin olmadığını göstərir. Yüksək aktiv antiretrovirus terapiyası almış İÇV-yə yoluxmuş şəxslərdə (uşaqlar/yeniyetmələr/yaşlılar) heç bir yerli və sistemli əlavə əlamətlər aşkar edilməmişdir. B hepatiti komponentləri olan kombinə edilmiş peyvəndlər hamilə qadınlar üçün təhlükəli deyildir. B hepatiti əleyhinə işlədilən peyvənd yalnız peyvəndin komponentlərindən hər hansı birinə qarşı anamnezlə əlaqədar allergiya reaksiyası olanlara əks göstərişdir[27,28,29,30].

Başqa peyvəndlərlə eyni vaxtda vurulma. B hepatiti əleyhinə peyvəndin hər hansı bir peyvəndə immun cavabın verilməsinə mane olması haqqında və ya əksinə bir məlumat yoxdur. B hepatiti komponentlərinə malik kombinə edilmiş peyvəndlərin immun cavab və ya təhlükəsizliyi peyvənd ayrılıqda vurulduqda müşahidə olunanlarla tutuşdurula bilər. Doğuşdan sonra, ən yaxşısı doğuşdan 24 saat sonra, B hepatiti əleyhinə peyvəndin dozası BSJ (vərəm əleyhinə) ilə, ya da peroral peyvəndlə eyni vaxtda yeridilə bilər. Doğuş zamanı B hepatiti əleyhinə yalnız monovalent peyvənddən istifadə etmək lazımdır. Eyni vaxt vurulan B hepatiti əleyhinə peyvənd (monovalent, ya da kombinə edilmiş) və digər peyvəndlər müxtəlif yerlərə vurulmalıdır [31,32].

2000 qramdan az çəki ilə doğulmuş uşaqlar. Həyata keçirilmiş tədqiqat materiallarının heç birində az çəki ilə doğulmuş uşaqlarda B hepatiti əleyhinə peyvəndlə əlaqədar yaranmış əlavə hallar barədə məlumat verilmir. Bədən çəkisi az olan (<2000qr) körpələrdə doğuşdan sonra peyvənd vurulduqda, peyvəndin dozasına immun cavab verilməsi müşahidə olunmur, belə bir hal, həmçinin vaxtında və normativ bədən çəkisi ilə doğulmuş uşaqlarda da müşahidə oluna bilir. Az bədən çəkisi ilə doğulmuş uşaqların bir ayı tamam olduqda, onun ilkin çəkisindən və ya hamiləlik yaşından asılı olmayaraq, çox ehtimal ki, onlar 3 əlavə dozaya adekvat cavab nümayiş etdirəcəklər [33,34].

Bu peyvənd antitel şəklində B hepatiti əleyhinə işlədilən standart peyvəndin müvafiq 4 ikiqat doza (40mkq) seriyasına nisbətən daha erkən, yüksək və ya daha uzun cavab yarada bilir. Nə hamiləlik, nə də laktasiya dövrü B hepatiti əleyhinə peyvənd edilməsinə əks göstərici deyil.

Doğulan uşaqlara peyvəndin vurulması problemləri və peyvəndin vurulma strategiyası. 2015-ci ilə kimi yeni doğulmuş uşağa B hepatiti əleyhinə peyvənd dozasının vurulmasını tətbiq edən 97 ölkədə yüksək əhatə göstəricisinə nail olunmuşdur. İmmunizasiya üzrə milli proqram çərçivəsində doğuş zamanı vurulan doza üzrə qəbul edilmiş vahid siyasət uşaqlığın sonrakı illərində B hepatiti əleyhinə 3 dozalı peyvəndin edilməsi ilə uyğun gəlmir və doğum zamanı peyvənd dozasını vurmuş ölkələr üzrə əhatə olunma göstəricilərində böyük fərq vardır. Bütün yenidoğulmuşların vaxtında B hepatiti əleyhinə peyvənd almasını təmin etmək üçün dəqiq proqram tədbirləri tələb olunur. Doğum zamanı lazım olan peyvənd dozasının vurulmasının həyata keçirilmə çətinlikləri və onların aradan qaldırılma yolları müəyyən edilib [35,36].

Adətən uzaq rayon və kənd yerlərində evdə peyvəndin edilməsi doğuş zamanı peyvəndin olmaması və ya peşəkar tibbi heyətin olmaması, ya da hər iki səbəbin eyni vaxtda olmaması üzündən ümumi çətinlik törədir. İmmunizasiya xidmətinin koordinasiyası, ana və uşağın sağlamlığının qorunması üzrə xidmət bürosu uşaq doğulduqdan sonra və ya uşağın doğulduğu yerdə peyvəndin vurulmasını təmin edir. Peyvəndin uzaq rayonlara daşınması soyuq "zəncirin" yaratdığı məhdudiyyətlər üzündən çətinləşə bilər. Tibb müəssisələrində peşəkar tibb işçilərinin iştirakı ilə doğulan uşaqların sayının artması, peyvənd olduğu halda,

doğuş zamanı peyvəndin edilməsi dərəcəsini yüksəldir. Uşaq tibbi müəssisədə doğulduğu halda belə peşəkar tibb işçiləri tərəfindən peyvəndlərin etibarlı yolla təmin edilməsi və proqram tövsiyələrinin yerinə yetirilməsi yeni doğulmuş uşaqlara mütəmadi olaraq peyvəndin vurulması üçün çox vacibdir [34,35].

Bəzi əlavə maneələr də yaranır. Bəzən valideynlər tərəfindən peyvəndin vurulması və ya təchizatçılar tərəfindən tibbi-sanitariya yardımının təhlükəsiz olması və B hepatiti əleyhinə vurulan dozanın faydası barədə məlumatsızlıq müşahidə olunur. Peyvəndin olunması barədə səhv əks göstərişlərin (az çəkili uşaqlara və vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlara doğuşdan sonra peyvəndin olunması barədə narahatçılıq da daxil olmaqla), nəzəri cəhətdən əlavə xoşagəlməz halların yarana bilməsi, onun dəyəri və mədəni qadağalarına dair düşüncələrin aradan qaldırılması istiqamətində tədbirlər görülməlidir [38,39,40].

Böyüklərə gecikmiş peyvəndlərin edilməsi o qədər də vacib deyil. Bunu, körpələr üçün immunizasiya proqramını təşkil etdikdən, körpələr və azyaşlı uşaqlar arasında B hepatiti əleyhinə peyvəndin geniş şəkildə əhatə olunmasından sonra nəzərdən keçirmək məsləhətdir.

Doğuşdan sonra vurulan B hepatiti əleyhinə peyvəndin dozası. Dünya miqyasında perinatal və ya erkən postnatal yoluxdurma xroniki B hepatitinin baş verməsinin əsas səbəbi olduğundan, bütün körpələr (az çəkili və erkən doğulmuş uşaqlar da daxil olmaqla) doğuşdan sonra, mümkün qədər tez bir vaxtda, ən ideal vaxt doğuşdan sonrakı 24 saat ərzində, B hepatiti əleyhinə birinci doza peyvənd olunmalıdır. Peyvəndin vurulması 24 saat ərzində mümkün olmazsa, doğuşdan sonra vurulan geçikdirilmiş doza müəyyən effektivliyə malik olur. Doğuşdan sonra gün hesabı peyvəndin effektivliyi azalsa da, 7 gündən sonra vurulmuş gecikdirilmiş doza infeksiyanın horizontal yoluxmasının qarşısını almaqda hələ də effektiv ola bilir, ona görə də hələ də faydalı hesab edilir. ÜST lazım olan gecikmiş peyvənd dozasını peyvənd təqviminə uyğun olaraq, ilk rast gəlinən müvafiq tibb müəssisəsində uşaqların növbəti dozanı alanacan almalarını tövsiyə edir. Müvəqqəti immuniteti B hepatiti əleyhinə immunoqlobulin (HBİQ) vurmaqla əldə etmək olar. Hepatit B immunoqlobulinin (HBİQ) hepatit B əleyhinə peyvəndlə birlikdə profilaktik olaraq vurulması, HBeAg pozitiv olan ananın dünyaya gətirdiyi uşağa əlavə faydası ola bilər.

Peyvəndlərin təqvimi. Doğuşdan həmən sonra vurulmuş dozanın ardınca ilkin seriya peyvəndləri başa çatdırmaq üçün 2 və 3 dozanın vurulması lazımdır. Aşağıdakı hər iki variantın tətbiqi münasibdir: (i) üç dozalı peyvənd təqvimi- doğuşdan sonra hepatit B əleyhinə edilən ilk doza (monovalent peyvənd) ilə vurulan və adsorbsiya edilən göyöskürək-difteriya- tetanus (AGDT) tərkibli bir və ya üç dozalı peyvəndin vurulduğu vaxtda edilən ikinci və üçüncü dozalı peyvənd (monovalent və ya müvafiq kombinə edilmiş peyvəndlər); (ii) ya da dörd dozalı doğuş zamanı vurulan monovalent peyvəndin ardınca 3 doza peyvənd edilir (digər planlı peyvəndlərlə yanaşı körpələrə vurulan monovalent və ya kombinə edilmiş peyvəndlər; əlavə dozanın heç bir zərəri yoxdur). Dozalar arasındakı interval 4 həftədən az olmamalıdır [41,42].

Planlı peyvənd proqramı çərçivəsində hepatit B əleyhinə ilkin seriya peyvəndlər vurulduqdan sonra buster dozanın edilməsinin lazımlı olduğunu göstərən məlumat yoxdur. Ancaq hepatit B əleyhinə peyvəndin yaratdığı uzunmüddətli müdafiənin və əhalinin müxtəlif yarımqrupları üzrə buster dozaya ehtiyacın olmasının öyrənilməsi üçün uzunmüddətli tədqiqatın aparılmasına böyük ehtiyac var.

2000 qram çəki ilə doğulmuş uşaqlar: Hepatit B əleyhinə peyvənd dozası az çəkili və vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlara vurula bilər. Bu qəbildən olan uşaqlar üçün doğuş zamanı vurulan doza ilkin üç dozalı seriya peyvəndin hissəsi hesab edilməməlidir. Standart ilkin seriyanın üç dozası milli peyvənd təqviminə uyğun olaraq vurulmalıdır.

Monitorinq. Doğuşdan sonra B hepatiti əleyhinə peyvənd dozalarının vaxtında vurulması (doğuşdan sonra, 24 saat ərzində) bütün immunizasiya proqramlarının effektivliyini dəyərləndirmə faktoru olmalı, doğuşdan sonra edilən peyvəndə dair məlumatların keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə hesabatlılıq və monitorinq sistemi möhkəmləndirilməlidır. Doğuşdan sonra, 24 saat ərzində edilən peyvənd dozasının dəqiq monitorinqi üçün o, B hepatiti əleyhinə peyvəndin "doğuş zamanı vaxtında vurulmuş dozası" kimi qeyd olunmalıdır. Doğuş zamanı vaxtında vurulmuş dozanın dəqiq qeydiyyatı həmin dozanı sonra vurulmuş dozadan ("doğuşdan sonra gec vurulmuş doza") fərqləndirmək üçün çox vacibdir [43].

Dəyərləndirilmiş nəticələrdən istifadə dünya miqyasında B hepatiti ilə mübarizə sahəsində qarşıya qoyulmuş planlı məqsədlərə nail olmaq istiqamətində irəliləyişi monitorinq etmək üçün çox lazımlıdır. Nəzərdə tutulan əhali arasından HBsAg-ə yoluxmuşların seroloji seçim yoxlanması peyvəndin təsirini qiymətləndirmək və hepatit B ilə mübarizədə məqsədlərə nail olmanı müəyyənləşdirmək üçün ilkin yanaşma məqsədi daşıyır.

ƏDƏBİYYAT

1. SAGE guidance for the development of evidence-based vaccine-related recommendations. http://www.who.int/immunization/sage/Guidelines_development_recommendations.pdf

2. Global Hepatitis Report, World Health Organization, Geneva, 2017. http://apps.who.int/iris/bitstream

3. Kamar N. et al. Chronic Hepatitis E Virus Infection and Treatment // J Clin Exp Hepatol., 2013, v.3(2), p.134-14

4. Konstantinou D. et al. The spectrum of HBV/HCV coinfection: epidemiology, clinical characteristics, viral interactions and management //Ann Gastroenterol., 2015, v.28(2), p.221-228

5. Wiesen E et al. Progress towards hepatitis B prevention through vaccination in the Western Pacific, 1990–2014 // Vaccine, 2016, v.34, p.2855–2862

6. WHO immunization coverage. http://www.who.int/immunization

7. Monitoring and evaluation for viral hepatitis B and C: Recommended indicators and framework. World Health Organization, Geneva, 2016.http://apps.who.int/iris/bitstrea

8. "Hamilə qadınlar arasında HepB və HİV-in diaqnostikası və yenidoğulmuş uşaqların HepB virusuna qarşı profilaktikası" proqramına dair görülən işlər davam etdirilir. http://health.gov.az/

9. Komiya Y. et al. Minimum infectious dose of hepatitis B virus in chimpanzees and difference in the dynamics of viremia between genotype A and genotype C // Transfusion, 2008,v.48(2), p.286-294.

10.Glebe D., Bremer C.M. The molecular virology of hepatitis B virus // Semin Liver Dis., 2013, v.33(2), p.103-112

11.Sunbul M. Hepatitis B virus genotypes: global distribution and clinical importance // World J Gastroenterol., 2014, v.20(18), p.5427-5434.

12.Littlejohn M. et al. Origins and Evolution of Hepatitis B Virus and Hepatitis D Virus // Cold Spring Harb Perspect Med., 2016, v.6(1), a.021360

13.Kramvis A. The clinical implications of hepatitis B virus genotypes and HBeAg in pediatrics // Rev Med Virol. 2016, v.26(4), p.285-303

14.Pan C.Q., Huai-bin Zou, Yu Chen X. et al. Cesarean section reduces perinatal transmission of hepatitis B virus infection from hepatitis B surface antigen-positive women to their infants // Clin Gastroenterol Hepatol., 2013, v.11(10), p.1349-1355

15.Trépo C., Chan H.L., Lok A. Hepatitis B virus infection // Lancet, 2014 ,v.384(9959), p.2053-2063.

16. Shimakawa Y., Lemoine M., Bottomley C. et al. Birth order and risk of hepatocellular carcinoma in chronic carriers of hepatitis B virus: a case-control study in The Gambia // Liver Int., 2015 ,v.35(10), p.2318-2326.

17.Package insert of vaccine Fendrix. http://www.ema.europa.eu/docs/en

18.Recommendations to assure the quality, safety and efficacy of recombinant hepatitis B vaccines. WHO Technical report series No. 978. World Health Organization, Geneva, 2013. http://www.who.int/biologicals/vaccines

19.Wang L.. Junhua L., Haiping C. et al. Hepatitis B vaccination of newborns in rural China: evaluation of a village-based, out-of-cold-chain delivery strategy // Bull World Health Organ, 2007, v.85, p.688-694.

20.A systematic review of monovalent hepatitis B vaccine thermostability, 2016. World Health Organization, Geneva, 2016. http://www.who.int/immunization/sage/meetings

21.WHO Expert Committee on Biological Standardization (66th Report). Annex 5: Guidelines on the stability evaluation of vaccines for use under extended controlled temperature conditions. WHO Technical Report Series No. 999, 2016. http://apps.who.int/medicinedocs/documents

22.WHO prequalified vaccines. Доступно на https://extranet.who.int/gavi/PQ_Web/, доступно с мая 2017.

23.Chiang C.J., Yang Y.W., You S.L. et al. Thirty-year outcomes of the National Hepatitis B Immunization Program in Taiwan // J Am Med Assoc., 2013, v.310, p.974-976.

24.Bruce M.G., Bruden D., Hurlburt D. et al. Antibody levels and protection after hepatitis B vaccine: results of a 30-year follow-up study and response to a booster dose // J Infect Dis., 2016, v.214, p.16-22.

25.Qu C., Taoyang C., Fan C. et al. Efficacy of neonatal HBV vaccination on liver cancer and other liver diseases over 30-year follow-up of the Qidong Hepatitis B Intervention Study: a cluster randomized controlled trial // PLOS Med., 2014, v.11(12):e1001774.

26.Lin A.W. et al. Long-term protection of neonatal hepatitis B vaccination in a 30-year cohort in Hong Kong // J Hepatol., 2013, v.59, p.1360-1364

27.Poorolajal J., Hooshmand E. Booster dose vaccination for preventing hepatitis B // Cochrane Database Syst Rev., 2016, v.6, p.CD008256

28.Peto T.J., Mendy M.E., Lowe Y. et al. Efficacy and effectiveness of infant vaccination against chronic hepatitis B in The Gambia Hepatitis Intervention Study (1986-90) and in the immunization program // BMC Infect Dis., 2014, v.14, p.1-8

29.Simons B.C. Simons B.C., Spradling P.R. et al. A longitudinal hepatitis B vaccine cohort demonstrates long-lasting hepatitis B virus (HBV) cellular immunity despite loss of antibody against HBV surface antigen // J Infect Dis., 2016, v.214, p.273-280

30.HBV vaccination - Evidence on the need for a booster dose. Summary of evidence. World Health Organization, Geneva, 2016.

31.Okwen MP et al. Hepatitis B vaccination for reducing morbidity and mortality in persons with HIV infection (Review) // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014, v.10, CD00988

32.Makris M.C. Polyzos K.A., MavrosM.N. et al. Safety of hepatitis B, pneumococcal polysaccharide and meningococcal polysaccharide vaccines in pregnancy: a systematic review // Drug safety: an international journal of medical toxicology and drug experience, 2012, v.35(1), p.1-14

33.Noubiap J.J.N., Nansseu J.R., Kengne K.K. et al. Occupational exposure to blood, hepatitis B vaccine knowledge and uptake among medical students in Cameroon // BMC Med Educat. 2013, v.13, p.148-152.

34.Reilly M.L., Schillie S.F., Smith E. et al. Increased Risk of Acute Hepatitis B among Adults with Diagnosed Diabetes Mellitus // J Diabetes Sci Technol., 2012, v.6(4), p.858-866.

35.Kernéis S., Launay O., Turbelin C. et al. Long-term immune responses to vaccination in HIV-infected patients: a systematic review and meta-analysis // Clin Infect Dis., 2014, v.58, p.1130-1138

36.Review of Hepatitis B vaccination in HIV infected population. World Health Organization, Geneva, 2016. http://www.who.int/immunization/sage/meetings

37.Sutcliffe M. Do children infected with HIV receiving HAART need to be revaccinated? // Lancet Infect Dis., 2010, v.10, p.630-642

38.Hutin Y., Hennessey K., Cairns L. et al. Improving hepatitis B vaccine timely birth dose coverage: Lessons from five demonstration projects in China, 2005-2009 // Vaccine,2013, v.31S, p.J49-J55.

39.Miyahara R. Barriers to timely administration of birth dose vaccines in The Gambia, West Africa // Vaccine, 2016, v.34, p.3335-3341

40.Expanding the potential of the hepatitis B vaccines by optimizing the immunization schedules and delivery strategies. Executive Summary Hepatitis B Vaccination, SAGE October 2016. World Health Organization, Geneva, 2016

41.Evidence to recommendations table and GRADE table, Hepatitis B vaccine birth dose. http://who.int/immunization/policy/position_papers/hepatitis

42.Immunization Practices Advisory Committee (IPAC) Statement Out of cold chain (OCC) and Controlled Temperature Chain (CTC) use of vaccines. http://www.who.int/immunization/programmes

43.Levitt A., Vorsters A., Emiroglu N. et al. Укрепление систем иммунизации и внедрение вакцины против гепатита В в странах Центральной и Восточной Европы и в Новых независимых / Отчет о Совещании, которое было организовано Центрами по борьбе с болезнями и их профилактике, Программой вакцинации детей при Программе современных технологий в здравоохранении, Глобальным альянсом по вакцинам и иммунизации, Детским фондом Организации Объединенных Наций, Комитетом по профилактике вирусных гепатитов и Всемирной организацией здравоохранения. Киев, 2004, 62с.

Резюме

Современные организационные и методические принципы вакцинации против вируса гепатита В у новорожденных

Э.Г.Сарыева

Сегодня во всем мире у новорожденных при профилактике у них заболеваний в связи с вирусом гепатита В вопрос о целесообразности использования наиболее рациональной вакцинации является одним из часто обсуждаемых. Развитие у человека гепатита может быть вызвано различными вирусами. Существует пять основных видов вируса гепатита: вирус гепатита А (ВГА); вирус гепатита В (ВГВ); вирус гепатита С (ВГС); вирус гепатита D (ВГD) и вирус гепатита Е (ВГЕ). Все указанные вирусы стали причиной 1.34 миллиона смертей в мире. Применение оцененных результатов очень важно для достижения запланированных целей в области борьбы с гепатитом В в мировом масштабе и мониторинга в этом направлении. Цель Серологическая выборка среди запланированного числа населения инфицированных HBsAg имеет цель первичного подхода к оценке действия вакцинации и выявления достижении результатов в борьбе с гепатитом В.

Summary
Modern organizational and methodological principles vaccination against hepatitis B virus in newborns
EG Sariyeva

Today, all over the world in newborns with the prevention of their diseases in connection with the hepatitis B virus, the question of the advisability of using the most rational vaccination is one of the most frequently discussed. The development of hepatitis in humans can be caused by various viruses. There are five main types of hepatitis virus: hepatitis A virus (HAV); hepatitis B virus (HBV); hepatitis C virus (HCV); hepatitis D virus (HVD) and hepatitis E virus (HEV). All of these viruses caused 1.34 million deaths in the world. The application of the assessed results is very important for achieving the planned goals in the field of hepatitis B control on a global scale and monitoring in this direction. Objective A serological sampling among the planned number of people infected with HBsAg has the goal of a primary approach to assessing the effect of vaccination and to detect the achievement of results in the fight against hepatitis B.

Daxil olub: 28.09.2017

ŞƏKƏRLİ DİABETİN PATOGENEZİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ YENİ PERSPEKTİVLƏR

S.C. Əliyev, A.C. Əliyeva, C.T.Əliyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: şəkərli diabet, autoimmun aqressiya, limfadrenaj, insulinə rezistentlik, adipokinlər, adiponektinlər, leptin, rezistin
Ключевые слова: сахарный диабет, аутоиммунная агрессия, резистентность к инсулину, лимфодренаж, адипокины, адипонектин, лептин, ресистин.
Key words: diabetes mellitus, autoimmune aggression, insulin resistance, lymph drainage, adipokines, adiponectin, leptin, resistin.

Ümumdünya Diabet Federasiyasının (The International Diabetes Federation (IDF)) məlumatına görə, 2015-ci ildə şəkərli diabetdən (ŞD) əziyyət çəkən insanların sayı 382 milyona çatmışdır və 2035-ci ilə kimi bu xəstələrin sayının 592 milyona qədər artacağı proqnozlaşdırılır [1]. Bu, ilk növbədə II tip ŞD xəstələrinə aiddir və müasir insanın həyat tərzinin dəyişməsi ilə bağlıdır. Lakin I tip ŞD xəstələrinin də sayının artması müşahidə olunur. Diabetin bu tipi gənc yaşlarda inkişaf edir və gənclərin vaxtından əvvəl ölümünə səbəb olur. Xəstəliyin inkişaf xüsusiyyətlərinin aydınlaşdırılmasında böyük nailiyyətlərin olmasına baxmayaraq, onun patogenezində rol oynayan bəzi məsələlər hələ də mübahisə törətməkdə davam edir və onları tamamilə həll olunmuş hesab etmək olmaz.

Hazırda şəkərli diabetin orqanizmdə immun tənzimin pozulması – autoimmun prosesin inkişafı ilə əlaqədar olması və bu xəstəlik zamanı metabolizmin bütün növlərinin – karbohidrat, zülal, yağ, su-duz, turşu-qələvi, hormonal və s. pozulması faktı öz təsdiqini tapmışdır və bu istiqamətdə elmi tədqiqatlar davam etdirilir. Limfa sisteminin də orqanizmin immun tənzimində və metabolizmin toksik məhsullarının orqanizmdən eliminasiyasında həlledici rol oynamasına baxmayaraq, şəkərli diabetin patogenezində limfa sisteminin rolu öyrənilməmişdir. Bu baxımdan şəkərli diabetin patogenezinin müxtəlif aspektlərinin öyrənilməsi günümüzün aktual məsələlərindən biri olaraq qalır.

Məlumdur ki, şəkərli diabetin I tipinin patogenezinin əsasını mədəaltı vəzin Langerhans adacığının β-hüceyrələrinin məhvi ilə nəticələnən autoimmun aqressiya təşkil edir. β-hüceyrələrin zədələnməsi autoimmun xarakter (hüceyrəvi və humoral immun mexanizmlərin iştirakı ilə) daşıyır və β-hüceyrələrin autoantigeninə qarşı tolerantlığın itirilməsi və ya anadangəlmə olmaması ilə əlaqədardır. Bir çox genetik amillər β-hüceyrələrin destruksiyasına səbəb olur. Xəstəliyin inkişafının HLA sisteminin DQA1 və B1, eləcə də DRB1 genləri ilə əlaqəsi (assosiasiyası) var. HLA DR / DQ allelləri ŞD-nin inkişafına zəmin yaradır, bəzi müəlliflərin fikrinə görə isə onlar müdafiə rolunu oynayır [2].

I tip ŞD bir çox hallarda digər autoimmun xəstəliklərlə: Qreyvs xəstəliyi (diffuz toksik zob), autoimmun tiroidit, Addison xəstəliyi, vitiliqo və pernisioz anemiya ilə birlikdə müşahidə olunur. I tip ŞD tədricən

inkişaf edir, latent dövrü bir neçə il davam edə bilir. Klinik əlamətlər β-hüceyrələrin yalnız 80%-i məhv olduqdan sonra üzə çıxır və bu zaman xəstəliyin inkişafı kəskin xarakter alır.

I tip ŞD-nin erkən mərhələsi autoreaktiv T-limfosit klonlarının meydana çıxması ilə xarakterizə olunur. Bunlar sitokinlər azad edərək, β-hüceyrələrin məhvinə səbəb olur. Sitotoksik T-limfositlərin proliferasiyasını törədən birincili autoantigenlərin insulin, qlutamatdekarboksilaza, heat-shock protein 60, foqrin və s. olduğu ehtimal olunur. β-hüceyrələrin dağılmasına səbəb olaraq, plazmatik hüceyrələr β-hüceyrələrin müxtəlif antigenlərinə qarşı autoanticisimlər sekresiya edir. Bunların hamısı autoimmun reaksiyada bilavasitə iştirak etməsə də, autoimmun prosesin mövcud olmasını sübut edir. Bu anticisimlər IgG sinfinə aiddir və β-hüceyrələrin autoimmun zədələnməsinin immunoloji markerləri hesab olunur. Bunlara β-hüceyrələr üçün spesifik olan adacıq-hüceyrələrinə qarşı autoanticisimlər (β-hüceyrələrin müxtəlif sitoplazmatik antigenləri əleyhinə autoanticisimlər), insulin, qlutamatdekarboksilaza (GAD), fosfotirozinfosfataza (IA-2) və s. əleyhinə anticisimlər aiddir. β-hüceyrələrin autoimmun destruksiyasına səbəb olan bu autoimmun anticisimlər I tip şəkərli diabetin klinik əlamətlərinin təzahüründən xeyli əvvəl meydana çıxır. Adacıq hüceyrələri əleyhinə autoanticisimlər şəkərli diabetin ilkin klinik əlamətlərindən 5-12 il əvvəl yaranmağa başlayır və onların titri xəstəliyin sonrakı mərhələlərində yüksəlir.

Beləliklə, I tip ŞD-in inkişafı genetik meyllik ilə əlaqəli olub, xəstəliyə təkan verən xarici mühit amillərinin təsiri ilə autoimmun prosesin başlanması və β-hüceyrələrin tam destruksiyası ilə nəticələnir. Bu proseslərin inkişafında aşağıda göstərilən 6 şərt (və ya mərhələ) ayırd edilir [3].

Genetik meyllik- I tip ŞD ilə assosiasiyalı genlərin olması ilə xarakterizə olunur. Burada HLA antigenləri, xüsusilə MHC II sinif- DR 3, DR 4 və DQ böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Autoimmun prosesin başlanması- β-hüceyrələrin autoimmun zədələnməsinə təkan verən ekzogen amillər: viruslar (Kokkasi B, məxmərək, epidemik parotit virusları, sitomeqalovirus, Epşteyn-Barr virusu), dərman maddələri, stressor amillər, qida məhsulları (heyvan mənşəli züllallarla zəngin süd qarışıqlarından istifadə, tərkibində nitrozaminlər olan məhsullar) ilə əlaqədardır.

İmmunoloji pozulmaların inkişafı – qanda β-hüceyrələrin müxtəlif strukturları əleyhinə spesifik autoanticisimlər: insulin (IAA), ICA, GAD, IA2 və IA2b əleyhinə autoanticisimlər aşkarlanır. Bu mərhələdə β-hüceyrələrin funksiyalarının pozulması və bunun nəticəsi olaraq β-hüceyrələrin kütləsinin azalması, insulin sekresiyasının birinci fazasının itirilməsi qeyd olunur. Bütün bunlar qlükozaya tolerantlıq testinin venadaxili aparılması zamanı aşkarlanır.

Nəzərəçarpan immunoloji pozulmalar mərhələsi- qlükozaya qarşı tolerantlığın pozulması ilə xarakterizə olunur, lakin şəkərli diabetin klinik əlamətləri hələ müşahidə olunmur. Qlükozaya qarşı tolerantlıq testinin peroral aparılması zamanı acqarına və qlükoza qəbulundan 2 saat sonra qlükozanın səviyyəsinin artması aşkarlanır.

Sonrakı mərhələdə xəstəliyin klinik əlamətləri qeyd olunur, çünki artıq β-hüceyrələrin əsas kütləsi (80%-dən çoxu) məhv olur. C-peptidin yüksək olmayan sekresiyası isə hələ uzun illər davam edir və metabolik homeostazın saxlanılmasında mühüm amil hesab olunur.

Sonuncu mərhələ β-hüceyrələrin funksional fəallığının tam itməsi və onların sayının kəskin azalması ilə xarakterizə olunur. Bu mərhələnin əsas göstəriciləri qlikemiyanın yüksək, C-peptidin aşağı səviyyəyə çatması və şəkər yükü sınağına cavabın olmaması hesab olunur. β-hüceyrələrin tam destruksiyası ilə əlaqədar bu mərhələdə bəzən adacıq hüceyrələri əleyhinə anticisimlərin titri azalır və ya tamamilə itir.

I tip ŞD-nin ağırlaşmaları arasında rast gəlmə tezliyinə görə ilk növbədə mikroangiopatiyalar – terminal böyrək çatışmazlığına gətirib çıxaran nefropatiyalar və görmənin itməsi ilə nəticələnən retinopatiyalar böyük yer tutur. Diabetik neyropatiya diabetik pəncə sindromunun inkişafı üçün risk yaradır və həyati vacib orqanların funksiyalarının pozulmasını törətməklə daxili orqanların innervasiyasını pozur. Makroangiopatiyalar nəticəsində isə aterosklerozun vaxtından əvvəl sürətli inkişafı ciddi təhlükə törədir – iri damarların zədələnməsi infarkt və insultun inkişafına gətirib çıxarır [2,3].

II tip ŞD-nin inkişaf mexanizminin əsasını piylənmə ilə müşayiət olunan insulinə rezistentlik (İR) təşkil edir. Bu zaman əzələ, qaraciyər və piy toxumasının insulinə qarşı həssaslığının pozulması böyük əhəmiyyət kəsb edir [4]. Əzələ toxumasında insulinə rezistentlik triqliseridlərin və sərbəst yağ turşularının (SYT) miqdarının artması, onların metabolizminin dəyişməsi ilə əlaqədardır, nəticədə miositlərə qlükozanın daxil olması və utilizasiyası pozulur. SYT triqliseridlərin sintezi üçün substratdır, onun artması hipertriqliseridemiyaya səbəb olur. Tiqliseridlər insulinin qeyri-hormonal antaqonistidir. Triqliseridlərin miqdarının artması İR-ni gücləndirir. Eyni zamanda qlükoza nəqledici zülalların (QNZ-4) miqdarının azalması və funksiyalarının dəyişməsi baş verir. SYT-nin artıq miqdarda olması nəticəsində qlükozanın daşınması və fosforlaşması prosesləri inhibə olunur və qaraciyərdə qlükoneogenezin kəskin şəkildə

aktivləşməsi baş verir. Qaraciyər hüceyrələri tərəfindən qlükoza hasilatı artır, insulin qlükoneogenezə inhibəedici təsir göstərə bilmir. Bu proseslər insulinə həssaslığın azalmasına səbəb olur.

İR şəraitində lipoproteinlipazanın və qaraciyər triqliseridlipazasının aktivliyi dəyişir, bu isə çox aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin (ÇASLP) sintez və sekresiyasının artmasına, onların eliminasiyasının pozulmasına səbəb olur. Aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin (ASLP) konsentrasiyasının artması və yüksək sıxlıqlı lipoproteidlərin (YSLP) miqdarının azalması baş verir. Qanda SYT-nin miqdarının artması lipidlərin mədəaltı vəzin adacıq hüceyrələrində akkumulyasiyasına, β-hüceyrələrə lipotoksik təsirinə və nəticədə onların funksiyasının pozulmasına səbəb olur [4, 5].

İnsulinə rezistentliyin inkişafında piy toxumasının hormonları - adipokinlər mühüm rol oynayır. Son illərdə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, piy toxuması metabolik cəhətdən yüksək aktivliyə malik mürəkkəb endokrin orqan olub, mühüm endokrin, eləcə də auto- və parakrin funksiyalar yerinə yetirən amillər sekresiya edir. Burada çoxlu miqdarda hormonlar və bioloji fəal peptidlər sintez olunur. Bunlara leptin, rezistin, adiponektin, interleykin-6 (IL-6) və s. aiddir [6]. Piy toxumasının hormonlarından biri geniş təsir spektrinə malik leptindir. Leptin iştahanı azaldır, termogenezi stimulyasiya edir, yağ turşularının oksidləşməsini artırır, qlükozanın səviyyəsini və bədən çəkisini azaldır. Bir sıra müəlliflər tərəfindən piylənmə və II tip ŞD zamanı leptinin səviyyəsinin artması aşkarlanmışdır, bu, belə xəstələrdə leptinə rezistentliyin olmasını sübut edir. Bədən çəkisinin artıqlığı və piylənmə zamanı insulinin miqdarı ilə leptinin konsentrasiyası arasında müəyyən korrelyasiyanın olması göstərilmişdir. Leptin adipositlərlə mədəaltı vəzin β-hüceyrələri arasında əlaqələndirici zəncir hesab olunur və insulinə həssaslığın azalması zamanı onun sekresiyasını stimulyasiya edir [7]. Rezistinin təsirini aydınlaşdıran tədqiqatlar isə əks nəticələr vermişdir. Belə ki, bir sıra müəlliflər tərəfindən rezistinin piylənmə ilə əlaqəli olan İR-nin inkişafına təsiri aşkarlanmamışdır. Rezistinin konsentrasiyası piy toxumasının faizlə miqdarı və adipositlərin ölçüsü ilə əlaqəli deyil. Digər tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, qan zərdabında rezistinin səviyyəsi qlükozaya qarşı tolerantlığın pozulması olan şəxslərdə artır, bu zaman İR göstəriciləri ilə düz əlaqə aşkarlanmışdır [6]. Adipokinlərə aid olan adiponektin isə enerji metabolizminin tənzimində mühüm rol oynayır və geniş təsir spektrinə malikdir [7]. Piy toxuması hüceyrələri tərəfindən adiponektinin hasilatı digər adipokinlərin sekresiyasından çox olur. Bu adipokinin sekresiyası daha çox piy toxumasının miqdarından asılıdır – piylənmə və piylərin abdominal tip paylanması zamanı adiponektinin konsentrasiyası azalır. Adiponektin skelet əzələlərində və qaraciyərdə qlükozanın mənimsənilməsini sürətləndirmək, onun utilizasiyasını və yağ turşularının oksidləşməsini stimulyasiya etmək, eləcə də qaraciyərdə qlükoneogenezi zəiflətmək, insulinin qaraciyərdə qlükoza hasilatına süstləşdirici təsirini artırmaq və insulin reseptorlarının həssaslığını çoxaltmaq yolu ilə toxumaların insulinə həssaslığını artırır. Piylənmənin mühüm patogenetik mexanizmlərindən biri qida ilə energetik substratların, əsasən də doymuş yağ turşularının artıq miqdarda daxil olmasıdır. Lakin piylənmə zamanı adiponektinin səviyyəsinin azalması səbəbi tam aydın deyil. Ehtimal olunur ki, bu, oksidativ stressin güclənməsi və piy toxumasından adiponektin hasilatını zəiflədən iltihabi sitokinlərin – TNF-α və IL-6-nın sekresiyası ilə əlaqədardır. Bundan əlavə, adiponektinin konsentrasiyasına hiperinsulinemiya da təsir edə bilər, çünki insulin də adiponektin sintezini azaldır [8,9].

Son bir neçə il ərzində D3 vitamini mübadiləsinin pozulmasının insanın müxtəlif patologiyalarının inkişafında rol oynamasına həsr olunmuş tədqiqatların sayının artması qeyd olunur [10]. Uzun illər D3 vitamininə hormon – orqanizmdə kalsium və fosfor homeostazının tənzimləyicisi kimi baxılıb, lakin son vaxtlar onun hüceyrə böyüməsi və diferensiasiyasında, histogenezdə, iltihabda, anadangəlmə və adaptiv immunitet reaksiyalarında, karbohidrat mübadiləsində iştirakı haqqında məlumatlar meydana çıxmışdır. Son tədqiqatların nəticələri D3 vitamininin defisiti ilə insulinə rezistentlik, karbohidratlara qarşı tolerantlığın pozulması, metabolik sindromun və II tip şəkərli diabetin inkişafı arasında əlaqənin olduğunu göstərir. Həmçinin göstərilmişdir ki, D3 vitamininin defisiti hipertriqliseridemiya, hiperxolesterinemiya və YSLP-dəki xolesterinin konsentrasiyasının azalması ilə müşayiət olunur. D3 vitamininin çatışmazlığı ilə karbohidrat mübadiləsinin pozulması arasında əlaqə bir çox elmi işlərdə təsdiq olunmuşdur. D3 vitamininin İR-yə təsiri piy toxumasının iltihabı və adiponektinlə qarşılıqlı əlaqəsi ilə təsdiq olunur. Müəyyən olunmuşdur ki, D3 vitamininin çatışmazlığı iltihabın C-reaktiv zülal və IL-10 kimi markerlərinin artması ilə əlaqədardır. Bu məlumatlara əsaslanaraq belə nəticə əldə olunmuşdur ki, D3 vitamini defisiti II tip ŞD zamanı İR-yi gücləndirir.

Beləliklə, İR və II tip ŞD-nin inkişafında adipositlərdən sekresiya olunan adipokinlər və D3 vitamini, eləcə də piy toxumasının iltihabı iştirak edir. Piylənmə zamanı piy toxumasının struktur elementləri getdikcə artan hipertrofiya vəziyyətində olur, hüceyrə infiltrasiyası, fibroz, mikrosirkulyasiyada dəyişikliklər, adipokinlərin sekresiyasına meyllik, qanda iltihabın qeyri-spesifik markerlərinin: C-reaktiv zülalın, fibrinogenin, leykositlərin miqdarının artması baş verir. Piy toxuması iltihabi prosesi işə salan immun

komplekslərin və sitokinlərin (TNF-α, IL-6) toplanması və sintezi üçün məkan hesab olunur. Ona görə də visseral piyin artıq miqdarda toplanması adipositlərdə aseptik iltihabla müşayiət oluna bilər. İltihabi proses nəticəsində piy metabolizmi pozulur. Oksidativ stressin meydana çıxması da İR-nin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Belə ki, qlükoneogenezin stimulyasiyası qaraciyər hüceyrələrində qlükoza hasilatının artmasına gətirib çıxarır. Qlükozanın miqdarının artması öz növbəsində oksigenin fəal formalarının sintezini və oksidativ stressin inkişafını artırır, bu zaman həm insulinin təsiri, həm də onun sekresiyası pozulur. Piy toxumasından sintez olunan iltihabi sitokinlər, xüsusilə TNF-α və IL-6 da insulinə qarşı rezistentliyə təsir göstərir. Belə ki, TNF-α orqanizmdə insulinin miqdarını tənzimləyir və serin-tireoninkinazanı aktivləşdirməklə insulin siqnallarının nəqlini ləngidir. Sübut olunmuşdur ki, qaraciyər və piy hüceyrələrində IL-6 İR-nin inkişafına səbəb olur, əzələ hüceyrələrində isə insulinin effektlərini artırır. Beləliklə, piy toxumasında qeyri-infeksion mənşəli iltihabi reaksiyanın inkişafı İR-ni formalaşdıran amillərdən biridir [11,12].

Beləliklə aydın olur ki, şəkərli diabetin hər iki tipinin patogenetik mexanizmlərində hələ tam aydınlaşmamış məsələlər çoxdur. Bunlardan ən əhəmiyyətlisi isə səkərli diabetin inkişafında limfa sisteminin rolunun öyrənilməsidir. Belə ki, xəstəliyin ağır gedişatı zamanı karbohidrat, yağ, zülal mübadiləsinin, turşu-qələvi müvazinətinin dekompensasiyası orqanizmdə pozulmuş mübadilənin toksik məhsullarının (keton cisimcikləri) toplanmasına və diabetik koma kimi kəskin ağırlaşmaların inkişafına gətirib çıxarır. Bu zaman keton cisimciklərinin əmələ gəlmə sürəti onların periferik toxumalar tərəfindən utilizasiyasından üstün olur. Məlumdur ki, toksik məhsulların utilizasiyası və eliminasiyası prosesində limfa sisteminin drenaj funksiyası böyük rol oynayır. Limfadrenajın sürətlənməsi toxumaların metabolizmin zərərli məhsullarından təmizlənməsinə səbəb olur [13]. Limfa sisteminin bu xüsusiyyətini nəzərə alaraq, şəkərli diabetin ağırlaşmalarının (miokard infarktı, böyrək çatışmazlığı, retinopatiya və s.) patogenezində limfa sisteminin rolunun öyrənilməsinə dair tərəfimizdən bir sıra eksperimental işlər aparılmışdır [14]. I tip ŞD modeli təcrübə heyvanlarına alloksan yeritməklə əldə olunmuşdur. Limfa cərəyanının sürətinin dəyişməsi və bir sıra digər göstəricilər tədqiq olunmuşdur. Həmçinin şəkərli diabetin müxtəlif ağırlaşmalarının (diabetik nefropatiya, retinopatiya və s.) modelləri yaradılmışdır. Hal-hazırda kafedramızda (patoloji fiziologiya) şəkərli diabetin müxtəlif ağırlaşmaları zamanı limfada, immun sistemdə, laxtalanma və antioksidant sistemlərində baş verən pozulmaların öyrənilməsinə dair elmi tədqiqatlar davam etdirilir [15].

ƏDƏBİYYAT

1.The International Diabetes Federation. The Diabetes Atlas, fifth edition. 2015. [Electronic resource]. Available at:http: //www.idf.org/ world diabetes day /toolkit/ gp/facts-figures.

2.Undlien DE, BenedicteAL, Thorsby E. HLA complex genes in type I diabetes and other autoimmune diseases // Trends of Genet., 2001, v.17, p.93-125.

3. Atkinson M.A., Eisenbarth G.S. Type I diabetes: new perspectives on disease pathogenesis and treatment // Lancet, 2001, v.58, p.221-226.

4. Демидова Т.Ю. Этиопатогенетическая роль инсулинорезистентности в развитии метаболических и сосудистых нарушений при сахарном диабете типа 2 // Фарматека, 2010, №16, с. 18-24

5. Yadav A., Kataria M.A., Saini V. Role of leptin and adiponectin in insulin resistance // Clin. Chim. Acta, 2013, v.417, p.80-84.

6. Hivert M.F., Meigs J.B. et al. Associations of adiponectine, resistin, and TNF (alpha) with insulin resistance // J. Clin. Endocrinol.and Metab., 2008, v.93, p.3165-3172.

7. Wolfson N., Gavish D., Matas Z. et al. Relation of adiponectin to glucose tolerance status, adiposity, and cardiovascular risk factor load // Exp. Diabetes Res. 2012. Vol. 2012. P. 152-158

8. Вербовой А.Ф., Пашенцева А.В., Шаронова Л.А. Адипонектин: биологические и патофизиологические эффекты // Врач,2016, № 8, с. 12-15

9. Adamska A., Nikołajuk A., Karczewska-Kupczewska M. et al. Relationships between serum adiponectin and soluble TNF-α receptors and glucose and lipid oxidation in lean and obese subjects // Acta Diabetol., 2012, v.49(1), p.17-24.

10. Жиляев Е.В., Глазунов А.В., Глазунов П.А., Прохорова Е.Г. Нарушение обмена витамина Д: клинический аспект // Клиническая медицина, 2012, № 7, с. 14-19

11. Свеклина Т.С., Таланцева М.С., Барсуков А.В. Метаболический синдром и воспаление: актуальные вопросы патогенеза // Клин. лабораторная диагностика, 2013, № 3, с.7-10

12. Lawler H.M., Underkofler C.M., Kern P.A. et al. Adipose Tissue Hypoxia, Inflammation and Fibrosis in Obese Insulin Sensitive and Obese Insulin Resistant Subjects // Clin. Endocrinol. Metab. 2016, v.12, p.125-130.

13.Алиев С.Д., Алиев М.Х., Джафарова Н.А. и др. Свертываемость лимфы и нарушение лимфатического дренажа тканей в патогенезе экспериментального сахарного диабета / XXIII Всемирный конгресс по клинической медицине и иммунореабилитации. США, Нью-Йорк // Аллергология и иммунология 2016, №4, с.290.

14. Мамедов Я.Д., Алиев М.Х., Бадалова А.Т. и др. Внутрисосудистая активация свертываемости лимфы в патогенезе нарушений лимфатического дренажа тканей при сахарном диабете / XXIII Всемирный конгресс по клинической медицине и иммунореабилитации. США, Нью-Йорк // Аллергология и иммунология 2016, №4, с.289.

15. Əliyev M.X., Ağamalıyeva Ü.C., İbrahimova G.H. və b. Diabetik mikroangiopatiyaların patogenezində autoimmun mexanizmlərin və mikrolimfasirkulyasiyanın pozulmasının rolu / Ə.Əliyevin 120 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2017, s.417-418

Резюме

Новые перспективы в изучение сахарного диабета

С.Дж.Алиев, А.Дж.Алиева, Дж.Т.Алиева

В основе патогенеза СД1 типа лежит аутоиммунная агрессия, следствием которой является деструкция β-клеток островков Лангерганса. Разрушение β-клеток происходит аутоиммунным механизмом. В ответ на разрушение β-клеток плазматические клетки секретируют аутоантитела к различным антигенам β-клеток относящиеся к классу иммуноглобулинов IgG. Выделяют островково-клеточные аутоантитела (совокупность аутоантител к различным цитоплазматическим антигенам β-клеток) специфические только для β-клеток, аутоантитела к инсулину, антитела к глутаматдекарбоксилазе (GAD), к фосфотирозинфосфатазе (IA-2) и т.д. Декомпенсация углеводного, жирового, белкового, кислотно-щелочного обмена приводит к развитию таких острых осложнений как диабетическая кома. Скорость, с которой кетоновые тела образуются превышает скорость их утилизации периферическими тканями. В процессе утилизации и элиминации токсичных продуктов нарушенного метаболизма огромную роль играет дренажная способность лимфатической системы. Ускорение лимфадренажа способствует очищению тканей от вредных продуктов метаболизма. Учитывая эту способность лимфатической системы нами было проведено ряд экспериментальных работ изучающих роль лимфатической системы в патогенезе осложнений сахарного диабета (инфаркт миокарда, почечной недостаточность и ретинопатия). Модель СД I было воспроизведено методом введения аллоксана подопытным животным. Также были воспроизведены модели осложнений сахарного диабета для изучения изменения скорости лимфаоттока и ряд других показателей. В настоящее время на кафедре патофизиологии ведутся научные исследования изучающие нарушения лимфатической, иммунной, свертываемой и антиоксидантной системы организма при разных осложнениях сахарного диабета.

Summary

New perspectives in the study of diabetes

S.J.Aliyev, A.J.Aliyev, J.T.Aliyev

Pathogenesis of Type I diabetes mellitus based on autoimmune aggression of autoreactive T-cells against of pancreatic β-cells. Autoimmune antibodies synthesized by plasma cells (B-lymphocytes) against of many components of destructive pancreatic β-cells. These autoantibodies refer to IgG class and synthesized against cytoplasmic antigens of pancreatic β-cells (specific for only to those cells), also against insulin and enzymes like GAD, IA-2 and others. Decompensation of carbohydrate, fat, protein, acid-alkaline metabolism leads to the accumulation of toxic products as well as keton bodies in the organism which results on the development of acute complication of diabetes mellitus – diabetic coma. It's known that the lymph drainage function of lymph system takes a great role in the elimination of toxic products from organism. Considering this ability of lymph system an experimental model of diabetes mellitus was reproduced in the department of pathological physiology and the role of the lymph system, as well as immune system, coagulation and antioxidant systems are investigated in the pathogenesis of diabetes mellitus and during its complications.

Daxil olub: 22.05.2018

MÜXTƏLİF MİKROORQANİZMLƏRLƏ ASSOSASİYALAR ZAMANI QARIŞIQ ETİOLOGİYALI BAKTERİAL UROGENİTAL İNFEKSİYALI XƏSTƏLƏRDƏ MÜXTƏLİF MİKROORQANİZM NÖVLƏRİNİN KƏMİYYƏT VƏ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ

M.B.Əliyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: bakterial urogenital infeksiyalar, mikroorqanizmlər, müayinələr
Ключевые слова: бактериальные урогенитальные инфекции, микроорганизмы, исследования
Key words: bacterial urogenital infections, microorganisms, research

Bakterial vaginoz qeyri-pesifik, monobakterial olmayan, normal asimpromatik qadında normal halda mövcud olan karbon qazından asılı bakteriya növləri ilə mikroaerofil və anaerob mikroorqanizmlərin sinergik qarşığının təsirilə meydana gəlir [9]. Bu zaman normal laktobasilyar mikroflora normal halda laktobasillər tərəfindən inhibə olunan kiçik basillərlə, karbon qazından asılı G.vaginalis və 2 qrup anaerob qram-mənfi mikroorqanizmlərin qarışından ibarət kompleks mikrobioloji qarışıqla əvəz edilir [6]. Bu 2 qrup anaerob qram-mənfi mikroorqanizmlər qrupuna Bacteroid cinsinin melaninogen oral qrupu (B.bivius və B.disiencs) və Mobilinicus cinsinin əyri hərəkətli çöplər qrupu aiddir [3,12]. Əksər hallarda G.vaginalis və Bacteroides cinslərinə əksər hallarda qeydə alınır. Mobilinicus cinsinin növləri əyri, hərəkətli qram-mənfi çöplərdir. Bu mikroorqanizmlər Curtis tərəfindən vaginal axıntıda təsvir edilmişlər. bunlardan başqa, 2 əlavə növ də təsvir edilmişdir ki, onlar da müvafiq olaraq, M.curtisii və M.mulieris adlandırılmışlar [1,14]. Bundan başqa, bakterial vaginozla mikoplazma növləri arasında əlaqə də sübut edilsə də, onların rolu naməlumdur. Uşaqlığın pH göstəricisi 4,5-5,5 intervalında tərəddüd edir. Bakterial vaginoz zamanı uşaqlıqda laktat konsentrasiyası azalır, suksinat, asetat, propionat və butirat (bunlar əsasən Bacteroides tərəfindən sintez edilir) səviyyələri isə yüksəlmiş olur. Vaginal axıntıda putressin, metilamin, kadaverin və s. kimi anaerob metabolizm məhsullarından ibarət uçucu aminlərdən olur ki, bunların təsirilə axıntıdan balıq qoxusu gəlir [4,11]. Bakterial vaginozun patogenezində bakterial qarşılıqlı təsirlərin rolu tam aydınlaşdırılmamışdır, buna baxmayaraq, metabolik qarşılıqlı təsirlər nəticəsində əlavə sekresiyaya gətirib çıxara biləcək məhsulların aktivləşməsinə səbəb ola bilər. Buna misal olaraq, G.vaginalis tərəfindən sekresiya edilən piruvat və amin turşuların Bacteroides növləri tərəfindən dekarboksilləşdirilərək aminlərə çevrilməsini göstərmək olar. Normal uşaqlıqda Laktobasillər dominantlıq təşkil edirlər, pH göstəricisi aşağı olur və əsas yağ turşusu xarakterli metabolizm məhsulunu laktat təşkil edir [2,13]. Sağlam halda, vaginozla əlaqədar olan mikroorqanizmlər nisbətən az miqdarda olurlar, onlardan xüsusilə Bacteroides növləri və G.vaginalis mikroorqanizmini in vitro şəraitdə süd tuşusu və aşağı pH şəraitində inhibə etmək mümkündür. Vaginoza meylli qadınlarda xəstəliyə qarşı təbii müdafiə mexanizmi Laktobasillərin inhibəsi, pH-ın yüksəlməsi və süd turşusunun neytrallaşmasının kombinasiyası nəticəsində zəifləyir və bu hal G.vaginalis və Bacteriodes növlərinin proliferasiyasına şərait yaratmış olur [5]. Bu sinergik qarışığın metabolik qarşılıqlı təsirləri sonradan vaginal selikli qişanın xəstəliyin inkişafı üçün münbit maye ifraz etməsinə təkan verir [8,10]. Bakterial vaginozla əlaqədar anaerob bakteriyalara Gardnella vaginalis, Prevotella, Porphyromonas, Fusobacterium, Eubacterium, Propionibacterium növləri aiddir. Atropobium vaginale bakterial vaginoz zamanı tez-tez aşkar edilən mikroorqanizmlərdəndir. Bu növün vaxtından qabaq doğuş riski və residivləşən bakterial vaginozla əlaqəsinin olduğu bəzi ədəbiyyatda öz əksini tapmışdır. Bakterial vaginozla əlaqədar olan aerob mikroorqanizmlərə isə S.aureus, B qrup hemolitik streptokoklar və E.coli aiddir [7, 15].

Tədqiqatın məqsədi Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin kəmiyyət və keyfiyyətcə müqayisəli öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Bu məqsədlə tərəfimizdən Gəncə şəhər Qadın məsləhətxanasına müraciət etmiş 39 nəfər U.urealyticim, U.parvum, M.hominis, G.vaginalis, A.vaginae, C.albicans kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (həm xroniki residivləşən genital kandidozlu, həm də bakterial vaginozlu-xəstələr-qrup-2), 29 nəfər U.urealyticim, U.parvum, M.hominis, G.vaginalis, A.vaginae kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (residivləşmiş bakterial vaginoz-qrup-3), 20 nəfər U.urealyticim, U.parvum, M.hominis, C.albicans kimi opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiya olunmuş urogenital infeksiyadan (xroniki residivləşən genital kandidomikoz-qrup-4) əziyyət çəkən qruplar və 22 nəfər adı çəkilən tibb müəsisəsinə müraciət etmiş sağlam qadınların (Nəzarət qrupu-qrup-1) vaginal yaxma nümunələrində S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus və C.albicans mikroorqanizmlərinin rast gəlinməsi və

koloniya əmələgətirmə qabiliyyəti uyğun olaraq, say və %-lə, KƏV-lə müəyyənləşdirilmişdir. Həm xəstələr qruplarına həm də nəzarət qrupuna qadınlar 30-35 yaş intervalında götürülmüşdür. Yaş intervalının belə dar götürməyimizin səbəbi yaş amilinin tədqiqatın nəticələrinə təsirlərini minimuma endirməkdir. Mikrobioloji müayinələr adı çəkilən tibb müəsisəsinin nəzdində fəaliyyət göstərən laboratoriyada icra edilmişdir. Əldə edilmiş ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin kəmiyyət göstəricilərinin tədqiqi zamanı həm xroniki residivləşən genital kandidoz, həm də bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 39 nəfərlik qadınlar qrupunda S.epidermidis mikroorqanizminə 16 vaginal yaxma nümunəsində rast gəlinmişdir ki, bu da qrup üzrə 41% təşkil etmişdir. Bu qrupda S.aureus mikroorqanizminə 8 bioloji nümunədə rast gəlinmişdir və bu qrup üzrə 20,5% etmişdir. E.coli mikroorqanizminə 13 nümunədə rast gəlinmişdir, bu qrup üzrə 33,3% təşkil etmişdir (cədvəl 1). Bu qrupda Enterokok növlərinə 3 vaginal yaxma nümunədə rast gəlinmişdir və qrupun 7,69%-ni əhatə etmişdir. S.saprophyticus mikroorqanimzinin bu qrup üzrə vaginal yaxma nümunələrində rast gəlinməsi də 3 nümunədə olmaqla, 7.69% təşkil etmişdir. Bu qrup üzrə kandida mikrogöbələkciklərinə 16 nümunədə rast gəlinmişdir və bu qrupun 41,03%-ni əhatə etmişdir.

Cədvəl 1

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin rast gəlinməsi

Mikroor qanizmlər	Göstəricilər	Nəzarət n=22	Genital mikst infeksiyalı qadınlar		
			genital kandidoz+bakterial vaginoz n=39	bakterial vaginoz n=29	genital kandidoz n=20
S. epidermidis	Sayla	4	16	10	6
	%-lə	18,2	41,0	34,5	30,0
	p		> 0,05	> 0,05	> 0,05
S. aureus	Sayla	0	8	5	5
	%-lə	0,0	20,5	17,2	25,0
	p		<0,05	<0,05	<0,05
E. coli	Sayla	0	13	8	10
	%-lə	0,0	33,3	27,59	50,00
	p		<0,01	<0,01	<0,001
Enterococcus spp.	Sayla	1	3	2	1
	%-lə	4,55	7,69	6,90	5,00
	p		> 0,05	> 0,05	> 0,05
S.saprophyticus	Sayla	1	3	2	1
	%-lə	4,55	7,69	6,90	5,00
	p		> 0,05	> 0,05	> 0,05
Candida albicans	Sayla	0	16	1	1
	%-lə	0,0	41,03	3,45	5,00
	p		<0,001	> 0,05	> 0,05

Qeyd: p –nəzarət qrupuna görə statistik dürüstlük

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin kəmiyyət göstəricilərinin tədqiqi zamanı bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 29 nəfərlik qadınlar qrupundan götürülmüş bioloji nümunələrdə S.epidermidis növünün rast gəlinməsi 10 nümunədə olmaqla qrupun 34,5%-ni əhatə etmişdir. Bu xəstələrdə S.aureus növünün rast gəlinməsi qrup üzrə əldə edilmiş bioloji nümunələrdən 5-ində yəni qrup üzrə xəstələrin 17,5%-ində, E.coli növünün rast gəlinməsi 8 nümunədə, yəni qrup üzrə xəstələrin 27,59%-ində, Enterokoklarınkı 2 nümunədə yaxud qrup üzrə 6,9%, S.saprophyticus növünə də 2 nümunədə (6,9%),

kandida ştammlarına isə cəmi 1 nümunədə yəni bu nozoloji vahidlə xəstələnmiş qadınların 3,45%-ində kimi müşahidə edilmişdir.

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin kəmiyyət göstəricilərinin tədqiqi zamanı xroniki residivləşən genital kandidoz diaqnozu qoyulmuş 20 nəfərdən ibarət qadınlar qrupundan götürülmüş bioloji material nümunələrində S.epidermidis növünə 6 yaxma nümunəsində yaxud ümumi qrup üzrə 30% hallarda, S.aureus növünə 5 nümunəsinə yaxud 25% xəstələrdə, E.coli növünə 10 nümunədə yaxud qrup üzrə 50% hallarda, Enterokok növləri, S.saprophyticus növü və C.albicans mikrogöbələkciklərinin hər birininə cəmi 1 nümunədə yəni qrup üzrə ümumi nümunələrin 5%-ində rast gəlinmişdir.

Tərəfimizdən nəzarət qrupu kimi qəbul edilmiş və heç bir genital infeksiya diaqnozu qoyulmayan, sadəcə olaraq, qadın məsləhətxanasına cari profilkatik müayinələr üçün müraciət etmiş 22 nəfər qadından götürülmüş uşaqlıq yolu yaxması nümunələrinin mikrobioloji tədqiqi zamanı 4 nümunədə yaxud uyğun qrupun 18,2%-ində S.epidermidis növünə, Enterokoklara və S.saprophyticus növünə isə hər birinə 1 nümunə rast gəlinməklə hər birinə qrup üzrə 4,55% düşməklə rast gəlinsə də, bu qadınların bioloji nümunələrində Candida albicans, E.coli və S.auerus növlərinə rast gəlinməmişdir.

Cədvəl 2

Müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin koloniyalaşma qabiliyyəti

Mikroorqanizmlər	Koloniyalaşma göstəriciləri (KƏV-lə)	Nəzarət n = 22	Genital mikst infeksiyalı qadınlar		
			genital kandidoz+ bakterial vaginoz n=39	bakterial vaginoz n=29	genital kandidoz n=20
S. epidermidis	M±m	1,04±0,044	7,88±0,07	3,08±0,11	6,06±0,20
	p		<0,001	<0,001	<0,05
S. aureus	M±m	-	2,22±0,16	2,09±0,12	7,86±0,31
	p		<0,001	<0,001	<0,05
E. coli	M±m	-	4,11±0,12	3,14±0,20	5,46±0,35
	p		-	-	-
Enterococcus spp.	M±m	0,026±0,006	0,68±0,04	1,03±0,17	0,74±0,08
	p		-	-	-
S.saprophyticus	M±m	0,012	2,02±0,34	2,20±0,45	2,27±0,17
	p		-	-	-
Candida albicans	M±m	-	4,34±0,23	-	1,00±0,12
	p		<0,001	-	-

Qeyd: p –nəzarət qrupuna görə statistik dürüstlük

Tədqiqat nəticəsində müxtəlif opportunist mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrin vaginal yaxmalarında müxtəlif mikroorqanizm növlərinin keyfiyyət göstəricilərinin tədqiqi zamanı həm xroniki residivləşən genital kandidoz, həm də bakterial vaginozdan əziyyət çəkən 39 nəfərlik qadınlar qrupunda S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus və C.albicans növlərinin koloniyalaşma qabiliyyətləri uyğun olaraq, 7,88±0,07 KƏV, 2,22±0,16 KƏV, 4,11±0,12 KƏV, 0,68±0,04 KƏV, 2,02±0,34 KƏV və 4,34±0,23 KƏV təşkil etmişdir (cədvəl 1).

Bu istiqamətdə tədqiqatlarımız zamanı residivləşən bakterial vaginozlu 29 nəfər qadınlardan təşkil etdiyimiz qrupdan götürülmüş vaginal yaxma nümunələrində S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar və S.saprophyticus kimi mikroorqanizm növlərinin ortalama koloniyalaşma qabiliyyətləri müvafiq olaraq, 3,08±0,11 KƏV, 2,09±0,12 KƏV, 3,14±0,2 KƏV, 1,03±0,17 KƏV və 2,20±0,45 KƏV olduğu halda, Candida mikrogöbələkciklərinin bu göstəricisi uşaqlıq yolu yaxmalarında rast gəlinmədiyindən 0-a bərabər olmuşdur.

Xroniki residivləşən genital kandidozdandan əziyyət çəkən qadınlardan təşkil etdiyimiz 20 nəfər qadından təşkil etdiyimiz qrupda S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus və C.albicans növlərinin qrup üzrə ortalama koloniyalaşma qabiliyyətləri uyğun olaraq, 6,06±0,20 KƏV, 7,86±0,31 KƏV, 5,46±0,35 KƏV, 0,74±0,08 KƏV, 2,27±0,17 KƏV və 1,00±0,12 KƏV təşkil etmişdir.

Nəzarət qrupu kimi götürdüyümüz 22 nəfər sağlam və heç bir genital problemi olmayan qadınlar qrupunda isə yuxarıda adı çəkilmiş mikroorqanizm növlərinin koloniyalaşma qabiliyyətlərinin tədqiqi zamanı S.epidermidis, Enterokoklar və S.saprophyticus növlərinin koloniyalaşma qabiliyyətləri müvafiq olaraq, 1,04±0,044, 0,026±0,006 və 0,012 KƏV olduqları halda, S.aureus, E.coli və C.albicans növlərinin müvafiq göstəriciləri 0-a bərabər olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Abad C.L., Safdar N. The role of lactobacillus probiotics in the treatment or prevention of urogenital infections--a systematic review // J Chemother., 2009, v.21, p.243-252
2. Allsworth J.E., Lewis V.A., Peipert J.F. 2008. Viral sexually transmitted infections and bacterial vaginosis: 2001-2004 National Health and Nutrition Examination Survey data // Sex Transm Dis., 2008, v.35, p.791-796.
3. Austin M.N., Beigi R.H., Meyn L.A., Hillier S L. Microbiologic response to treatment of bacterial vaginosis with topical clindamycin or metronidazole // J Clin Microbiol., 2005, v.43, p.4492-4497.
4. Beigi R.H., Austin M.N., Meyn L.A. et al. 2004. Antimicrobial resistance associated with the treatment of bacterial vaginosis // Am J Obstet Gynecol., 2004, v.191, p.1124-1129.
5. Bradshaw C.S., Morton A.N., Hocking J. et al. 2006. High recurrence rates of bacterial vaginosis over the course of 12 months after oral metronidazole therapy and factors associated with recurrence // J Infect Dis., 2006, v.193, p.1478-1486.
6. Discacciati M.G., Simoes J.A., Amaral R.G. et al. Presence of 20% or more clue cells: An accurate criterion for the diagnosis of bacterial vaginosis in Papanicolaou cervical smears // Diagn Cytopathol., 2006, v.34, p.272-276.
7. Donders G.G., Larsson P.G., Platz-Christensen J.J. et al. Variability in diagnosis of clue cells, lactobacillary grading and white blood cells in vaginal wet smears with conventional bright light and phase contrast microscopy // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol., 2009, v.145, p.109-112.
8. Donders G.G., Vereecken A., Bosmans E. et al. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis //BJOG, 2002, v.109, p.34-43.
9. Ehrström S., Daroczy K., Rylander E. et al. Lactic acid bacteria colonization and clinical outcome after probiotic supplementation in conventionally treated bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis // Microbes Infect., 2010, v.12, p.691-699.
10. Fethers K.A., Fairley C.K., Hocking J.S. et al. Sexual risk factors and bacterial vaginosis: a systematic review and meta-analysis // Clin Infect Dis., 2008, v.47, p.1426-1435.
11. Forsum U., Holst E., Larsson P.G. et al. Bacterial vaginosis-a microbiological and immunological enigma // Apmis, 2005, v.113, p.81-90.
12. Menard J.P., Fenollar F., Henry M. et al. Molecular quantification of Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae loads to predict bacterial vaginosis // Clin Infect Dis, 2008, v.47, p.33-43.
13. Winceslaus S.J., Calver G. Recurrent bacterial vaginosis- an old approach to a new problem // Int. J STD AIDS, 1996, v.7, p.284-287.
14. Ya W., Reifer C., Miller L.E. Efficacy of vaginal probiotic capsules for recurrent bacterial vaginosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled study // Am J Obstet Gynecol., 2010, v.203, p.121-126.

Резюме

Количественные и качественные показатели бактериальной флоры у больных с урогенитальной бактериальной инфекцией смешанной этиологии, ассоциированной с наличием различных микроорганизмов

М.Б.Алиева

Были выявлены в вагинальных мазках количество колониеобразующих единиц и частота встречаемости S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus и C.albicans у женщин, страдающих урогенитальной инфекцией, ассоциированной с оппортунистическими микроорганизмами и у здоровых женщин. Возраст у женщин во всех группах был в пределах 30-35 лет. Согласно результатам исследований у 39 женщин, у которых был выявлен хронический рецидивирующий генитальный кандидоз и бактериальный вагиноз, КОЕ S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus и C.albicans Sepidermidis составил 7,88 ± 0,07, 2,22 ± 0,16, 4.11 ± 0.12, 0.68±0.04, 2,02±0,34 и 4,34±0,2, соответственно.

Summary

Quantitative and qualitative indices of bacterial flora in patients with urogenital bacterial infection of mixed etiology, associated with the presence of various microorganisms.

M.B.Aliyeva

Vaginal smears showed the number of colony forming units and the incidence of S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus and C.albicans in women suffering from a urogenital infection associated with opportunistic microorganisms and in healthy women. The age of women in all groups was within 30-35 years. According to the results of studies in 39 women who had chronic recurrent genital candidiasis and bacterial vaginosis, CFU of S.epidermidis, S.aureus, E.coli, Enterokoklar, S.saprophyticus and C.albicans Sepidermidis was 7.88±0.07, 2.22±0.16, 4.11±0.12, 0.68±0.04, 2.02±0.34 and 4.34±0.2, respectively.

Daxil olub: 08.05.2018

TƏRKİBİNDƏ MONOTSİKLİK TERPENLƏR OLAN BƏZİ DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN QAZ XROMATOQRAFİYASI VASİTƏSİLƏ ANALİZİ

T.A. Süleymanov, K.A. Ağamirzəyeva, Ş.M. Şahbazov

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: qazlı mass-spektroskopiya xromatoqrafiyası, “Pinku”, “Normkid”, efir yağı, evkalipt

Ключевые слова: газовая хроматография-масс-спектроскопия, “Пинку”, “Нормокид”, эфирное масло эвкалипта

Keywords: gas chromatography-mass spectrometry, “Pinku”, “Normokid”, eucalyptus essential oil

Əczaçılıq kimyasının qarşısında duran mühüm vəzifələrdən biri müxtəlif kimyəvi qruplara aid olan dərman vasitələrinin keyfiyyətinə yeni və effektiv nəzarət üsullarının işlənib hazırlanması və yaxud mövcud üsulların təkmilləşdirilməsidir [1].

Müxtəlif dövrlərdə farmakopeyalarda efir yağlarına uyğun müxtəlif klassik təyinat üsulları verilmişdir ki, bunlara əsasən kimyəvi üsullardan rəngli və titrimetrik reaksiyalar, eləcə də polyarimetriyanı aid etmək olar.

Əczaçılıq analizində qaz xromatoqrafiyasından dərman vəsaitlərinin təmizliyinin qiymətləndirilməsi, eynilik və miqdarı təyini üçün istifadə olunur. Qaz xromatoqrafiyasında vəsfi analiz saxlanılma parametrlərinə - saxlanılma müddətinə, həcminə və indeksinə əsaslanır. Xromatoqramda maddələrin identifikasiyası bəzən etalonun xromatoqrafik parametrləri ilə təyin edilən maddə parametrlərinin eyniləşdirilməsi ilə də yerinə yetirilir. Qaz xromatoqrafiyasının digər fiziki-kimyəvi analiz üsullarından ən üstün cəhəti ekspress üsul olmasıdır [2,3,4].

Son dövrlərdə efir yağlarının eləcə də digər mürəkkəb tərkibli qarışıqların tərkib elementlərinin təyinində qaz və qaz-maye xromatoqrafiyasından geniş istifadə olunur [1].

Mentolun öskürək əleyhinə şərbətdə qaz xromatoqrafiyası (GX) ilə təyininin üsulu işlənilib hazırlanmışdır [5].

Mürəkkəb qarışıqlarda xiral birləşmələrin çoxfazalı qaz xromatoqrafiyası vasitəsilə analizi statik faza kimi heptakis-(2,3,6-tri-O-methil)-β-siklodekstrin istifadə etməklə aparılmışdır [6].

Mərsinkimilər fəsiləsinə aid olan bəzi bitkilərin efir yağlarının analizi bir enantioselektiv stasionar fazalı kalonka vasitəsilə aparılmışdır. Alınmış xromatoqramlar ikikolonkalı əlaqəli sistemdən alınmış nəticələrlə müqayisə olunmuşdur [7].

Tədqiqatın məqsədi tərkibində monotsiklik terpenlər olan bəzi dərman vasitələrinin Qaz xromatoqrafiyası vasitəsilə analizidir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat obyektləri kimi “Pinku”, “Normokid” preparatları, eləcə də “Anadolu adaçayının efir yağı”ndan və “Girdə evkaliptin efir yağı”ndan istifadə edilmişdir [8].

Dərman vasitələrinin eynilik təyini Agilent 7890B markalı Qaz xromatoqrafı - Agilent 5977A mass-spektrometri vasitəsilə aparılmışdır. Təyinat aparılan HP - 5 MS Ultra Inert markalı kalonkanın ölçüləri 30 m*250 μm*0.25 μm təşkil edir.

Eksperimental hissə

“Pinku” dərman vasitəsinin eyniliyi təyini aparılmışdır.

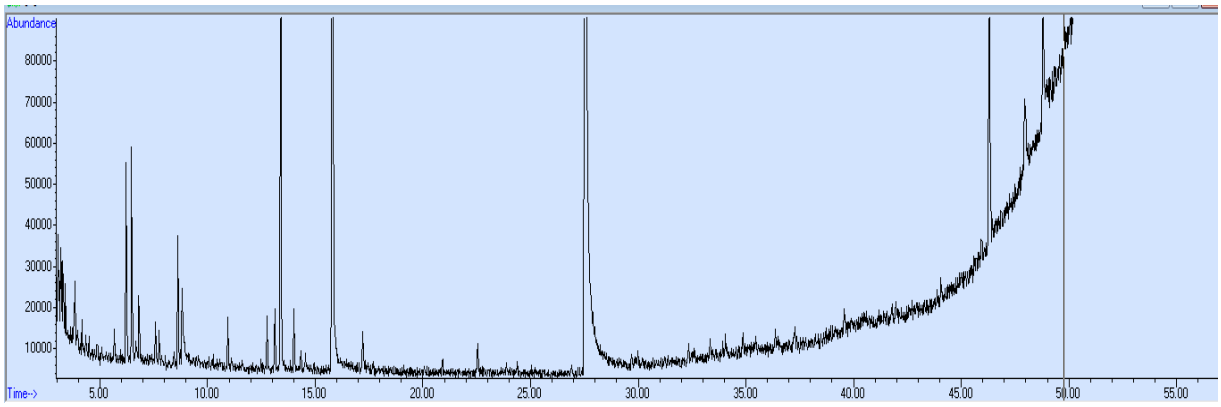
Preparatın hər 5 ml - nin tərkibində;
Natrium bikarbonat - 45 mg;
Şüyüd yağı - 0,0009 ml;
Cirə yağı - 0,0007 ml;
Nanə yağı - 0,0002 ml vardır.

Preparatdan götürülmüş nümunə miqdar 10 hissəyə bölünür, və ondan 1 hissə götürülərək Qaz xromatoqrafı cihazına daxil edilir. Başlanğıc tempraturu 60 ^{o}C seçilir, 2 dəqiqə bu tempraturda saxlanılır. Hər 1 dəqiqədə 4^{o}C artırılmaqla 260 ^{o}C temperatura çatdırılır və 5 dəqiqə bu tempraturda saxlanılır. Həlledici kimi analizdə heksan istifadə olunmuşur. Qazdaşıyıcının sürəti 1,0 ml/dəq - təşkil edir. Daşıyıcı qaz heliumdur. Analizin nətcələri aşağıda verilmişdir (şəkil 1; cədvəl 1).

Cədvəl 1

Pinku preparatının xromatoqram nəticələri

№	Birləşmələrin adı	Nisbi çıxma indeksi	Zirvə sahəsi %
1	Heptane, 3,5-dimethyl-	2.863	0.098
2	Hexane, 2,4-dimethyl-	2.952	0.115
3	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, trans-	3.053	0.240
4	3-Pentanone, 2-methyl-	3.102	0.115
5	1-Octanol, 2,7-dimethyl-	3.160	0.204
6	1,2-Cyclopentanediol, trans-	3.210	0.219
7	Hydroperoxide, 1-methylhexyl	3.278	0.187
8	1-Octanol, 3,7-dimethyl-	3.306	0.136
9	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, trans-	3.408	0.116
10	Cyclopentane, 1-ethyl-3-methyl-, trans-	3.843	0.304
11	Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-	4.159	0.073
12	2S,3S)-(-)-3-Propyloxiranemethanol	5.672	0.114
13	Hydroperoxide, 1-ethylbutyl	6.221	0.754
14	Hydroperoxide, 1-methylpentyl	6.479	0.833
15	Oxirane, [(hexyloxy)methyl]-	6.813	0.311
16	Cumene	7.582	0.195
17	Decane	7.751	0.130
18	1-Hexanol, 2-ethyl-	8.625	0.496
19	N-α,N-ω-Di-cbz-L-arginine	8.811	0.528
20	Anthranilic acid, 1,5-dimethyl-1-vinyl-4-hexenyl ester	10.943	0.216
21	l-Menthone	12.762	0.206
22	(+)-Isomenthone	13.125	0.243
23	Menthol, cis-1,3,cis-1,4	13.391	2.544
24	α-Terpineol	14.011	0.278
25	Carvone	15.793	12.077
26	Spiro[cyclopropane-1,6'-[3]oxatricyclo[3.2.1.0(2,4)]octane]	15.918	0.118
27	Estragole	17.211	0.169
28	Hydrazinecarboxamide, 2-(2,6-cyclooctadien-1-ylidene)-	22.546	0.169
29	Propylparaben	27.533	27.526
30	Isopropyl-4-hydroxybenzoate	27.900	0.074
31	Phenol, 2,2'-methylenebis[6-(1,1-dimethylethyl)-4-methyl-	46.304	1.835

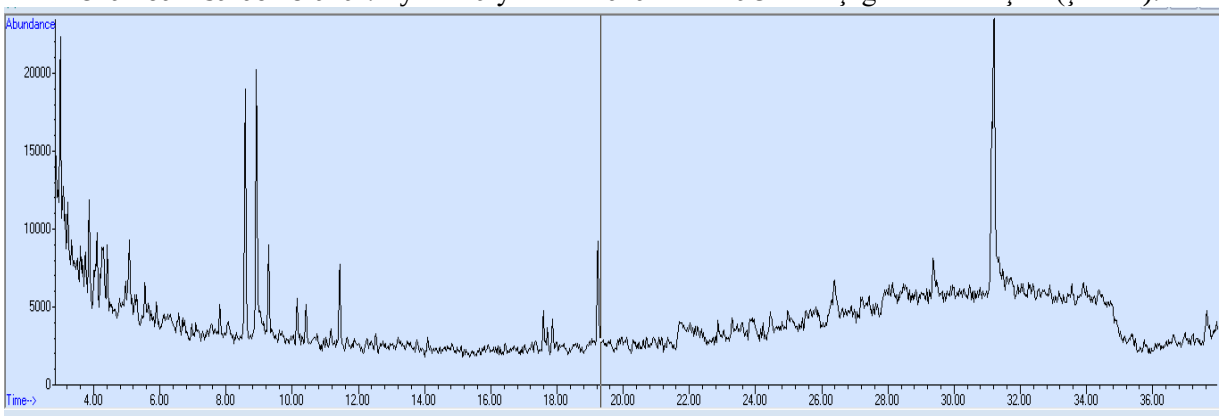


Şəkil 1. Pinku preparatnın xromatoqramı

Normokid qida əlavəsinin eyniliyinin təyini aşağıdakı kimi aparılmışdır**.** Şərbətin hər 5 ml-nin tərkibində:
Şüyüd yağı - 2,3 mq;
Zirə yağı – 0,02 mkl;
Darçın yağı – 0,0113 mkl;
Hil yağı – 0,0225 mkl;
Nanə yağı 0,5 mkl vardır.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi dərman vasitəsinin tərkib elementləri kimi verilən efir yağları monotsiklik terpenlərlə zəngindir. Analiz nəticələrindən də göründüyü kimi bu efir yağlarının tərkibində mentol, α-Terpineol, karvon, menton kimi monoterpen birləşmələr üstünlük təşkil edir.

Təyinatın tempratur rejimi nümunəni cihaza daxil etdikdən sonra 50 ^{o}C-də 3 dəqiqə saxlamaq, daha sonra hər dəqiqə ərzində 4 ^{o}C artırmaqla, 260 ^{o}C – yə çatdırılaraq bu temperaturda 5 dəqiqə saxlamaqdan ibarətdir. Prosesdə həlledici kimi metanoldan istifadə olunmuşdur. Qazdaşıyıcının surəti 1 ml/dəqiqədir. Daşıyıcı qaz kimi heliumdan istifadə olunur. Eynilik təyini üzrə analizin nəticələri aşağıda verilmişdir (şəkil 2).

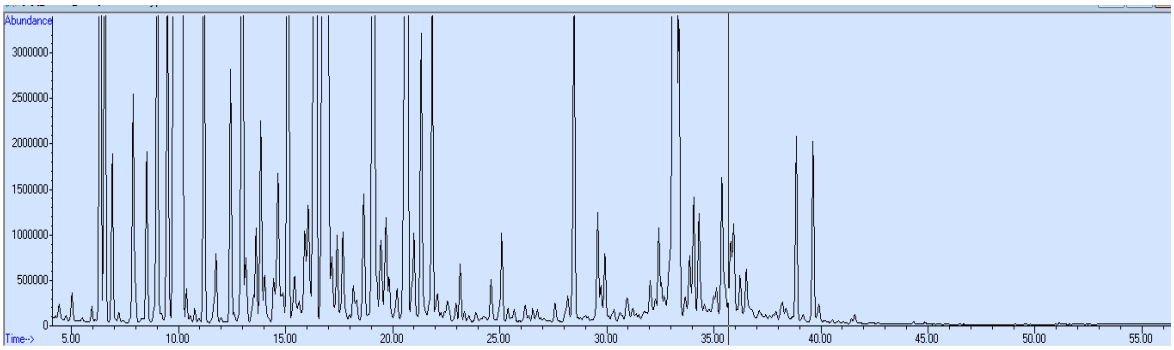


Şək.2. Normokid şərbətinin xromatoqramı

Normokid şərbətinin xromatoqrafik analizinin nəticələrinə əsasən qeyd etmək olar ki,preparatın tərkibində 13 komponent aşkar edilmişdir. Dərman vasitəsinin tərkib elementləri kimi verilən efir yağlarının tərkibində monotsiklik terpenlərə rastlanır. Analiz nəticələrindən göründüyü kimi bu efir yağlarının tərkibində karvon, limonen kimi monoterpen birləşmələr üstünlük təşkil edir.

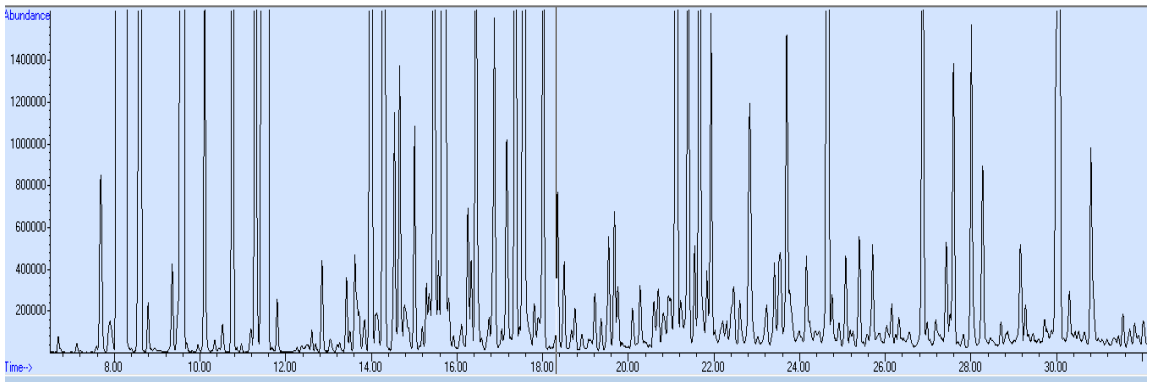
Anadolu adaçayı (Salvia trilobae) otunun efir yağının eyniliyinin təyini aparılmışdır. Adaçayı efir yağının tərkibi terpenoid təbiətli maddələrlə xeyli zəngindir.

Təyinatın başlanğıc tempraturu kimi 50 ^{o}C seçilir, 3 dəqiqə bu temperaturda saxlanıldıqdan sonra hər dəqiqə ərzində 4 ^{o}C artırılmaqla 250 ^{o}C dərəcəyə çatdırılır və 5 dəqiqə ərzində bu temperaturda saxlanılır. Təyinatda həlledici kimi heksandan istifadə edilmişdir. Daşıyıcı qaz qismində helium istifadə edilir. Qazdaşıyıcının sürəti 1 ml/dəqiqədir. Eynilik təyininin nəticələri aşağıda verilmişdir (şəkil 3).



Şək.3. Adaçayı efir yağının xromatoqramı

Adaçayı efir yağının QX-MS ilə analizinin nəticələrini əsasən qeyd etmək olar ki,preparatın tərkibində 102 komponent vardır. Adaçayı efir yağının tərkibi monotsiklik terpenlərlə olduqca zəngindir. Analiz nəticələrindən göründüyü kimi bu efir yağının tərkibində tuyen, karen, fellandren, simen, sineol, limonen və s. kimi monoterpen birləşmələr üstünlük təşkil edir. Girdə evkalipt (Eucalyptus globulus) yarpağının efir yağının eyniliyinin təyini üzrə nəticələr aşağıdakı kimidir**.** Evkalipt efir yağının tərkibi terpenoid təbiətli maddələrlə xeyli zəngindir. Təyinatın başlanğıc tempraturu kimi 60 ^{o}C seçilir, 3 dəqiqə bu temperaturda saxlanıldıqdan sonra hər dəqiqə ərzində 3 ^{o}C artırılmaqla 260 ^{o}C dərəcəyə çatdırılır, bu temperaturda 15 dəqiqə saxlanıldıqdan sonra dəqiqədə 40 ^{o}C artırılmaqla 300 ^{o}C – yə çatdırılır və 5 dəqiqə ərzində bu temperaturda saxlanılır. Təyinatda həlledici kimi heksandan istifadə edilmişdir. Daşıyıcı qaz qismində helium istifadə edilir. Qazdaşıyıcının sürəti 1 ml/dəqiqədir. Eynilik təyininin nəticələri aşağıda verilmişdir (şəkil 4).



Şək.4. Evkaliptin efir yağının xromatoqramı

Evkalipt efir yağının tərkibi monotsiklik terpenlərlə olduqca zəngindir. Analizin nəticələrinə əsasən bu efir yağının tərkibində evkaliptol (sineol), pinen, sinen, terpinen, karvon, tuyen və s. kimi monoterpen birləşmələr üstünlük təşkil edir.

Nəticələr: 1.Tərkibi müxtəlif monotsiklik terpenlərlə zəngin olan "Pinku", "Normokid", "Adaçayı efir yağı", "Evkalipt efir yağı" dərman vasitələrinin Qaz xromatoqrafiyası – mass spektroskopiya vasitəsi ilə təkmilləşdirilmiş analiz üsulu həyata keçirilmiş və GC – MS sistemi üçün müvafiq optimal şərait seçilmişdir.2."Pinku", "Normokid", "Adaçayı efir yağı", "Evkalipt efir yağı" dərman vasitələrinin komponent tərkibi Qaz xromatoqrafiyası – mass spektroskopiya vasitəsi ilə öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, Pinku preparatının tərkibi mentol, α-Terpineol, karvon, menton; Normokidin tərkibində karvon, limonen; adaçayı efir yağı tuyen, karen, fellandren, simen, sineol, limonen və s.; evkalipt efir yağının tərkibində evkaliptol (sineol), pinen, sinen, terpinen, karvon, tuyen və s. kimi monoterpen birləşmələr üstünlük təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Süleymanov T.A., Ağamirzəyeva K.A. "BEYBİMİKS" preparatının qaz xromatoqrafiya-mass spektroskopiya üsulu ilə analizi // Sağlamlıq, 2017, №6, s.188-192

2. Столяров Б.В, Савинов И.М, Витенберг А.Г. и др. Практическая газовая и жидкостная хроматография: Учеб. пособие // СПб.Изд-во. Санкт-Петербург, 1998, 612с.

3. Тыжигирова В.В. Газовая хроматография. Краткая харастеристика метода и его приминение в фармацевтическом анализе. Учебное пособие, Иркутск, 2016, 32 с.

4. Шаповалова Е.Н, Пирогов А.В. Хроматографические методы анализа, Методическое пособие для специалного курса. М., 007, 109 с.

5. Kalgutkar R, Ramakrishna K, Srinivasarao V. Method development and validation of menthol in cough syrup by gas chromatography // Analytical Chemistry an Indian Journal, 2016, vol 16, pp 1-6.

6. Barba C, Toledano R.M, Santa-Maria G. et al. Enantiomeric analysis of limonene and carvone by direct introduction of aromatic plants into multidimensional gas chromatography // Talanta, 2013, vol 106, pp 97-103.

7. Shellie R, Mondello L, Dugo G, Marriott P. Enantioselective gas chromatographic analysis of monoterpenes in essential oils of the family Myrtaceae // Flavour and Fragrance journal, Vol 19, 2004, pp 582-585.

8. www.pharma.az

Резюме

Анализ лекарственных препаратов, содержащих моноциклические терпены методом газовой хроматографии

Т.А.Сулейманов, К.А.Агамирзаева, Ш.М. Шахбазов

Приведен анализ препаратов “Пинку”, “Нормокид”, эфирное масло эвкалипта содержащие моноциклические терпены, методом газовой хромотографии с масс-спектроскопией. Подобраны оптимальные условия хроматографирования.

Summary

Analysis of some medicinal preparations containing monocyclic terpenoids by gas chromatography and mass spectrometry

T.A.Suleymanov, K.A.Aghamirzaeva

The preparation of “Pinku”, “Normokid” and “Essential oil of Eucalyptus” were analyzed by gas chromatography – mass spectroscopy. Optimal chromatographic conditions was chosen.

Daxil olub: 15.06.2018

ERKƏN YAŞLI UŞAQLARDA BRONX-AĞCİYƏR SİSTEMİNİN BAKTERİAL VƏ VİRUS İNFEKSİYALARI ZAMANI SİTOKİNLƏRİN KLİNİK ƏHƏMİYYƏTİ

Z.Ş.Mürsəlova

K.Y. Fərəcova adina Elmi-tədqiqat Pediatriya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: bakterial və virus infeksiyaları, sitokinlər
Ключевые слова: бактериальные и вирусные инфекции, цитокины
Keywords: bacterial and viral infections, cytokines

Tənəffüs yollarının bakterial və virus infeksiyaları erkən yaşlı uşaqlarda rast gələn xəstəliklər içərisində yüksək xüsusi çəkiyə malikdir. Antibakterial terapiyanın geniş istifadə olunmasına baxmayaraq, erkən yaşlı uşaqların tez-tez hospitalizasiya olunması və onlarda xroniki gedişli patologiyaların formalaşması yüksəkdir [1,2]. Sonuncu qeyri-rasional antibiotikoterapiya nəticəsində antibakterial preparatlara qarşı mikroorqanizmlərin rezistentliyinin artması, premorbid və komorbid patologiyaların çox rast gəlməsi ilə əlaqədar olub problemin aktuallığını göstərir. Bu aspektdə immun sistemin hüceyrələri tərəfindən sintez olunan, onun mexanizmlərinin vacib requlyator funksiyalarını yerinə yetirən sitokinlər mühüm rol oynayır [3,4].

Hazırda klinik təcrübədə infeksiyaya qarşı lokal və/ və ya sistemli immun cavabı əks etdirən, xəstənin immun statusunun vacib göstəricisi kimi qəbul edilmiş bir neçə sitokin var [4,5]. Onların içərisində anadangəlmə immunitet sitokinləri (İL-1B, ŞNFα, JFNα, İL–6, İL–8, İL–10) və adaptiv immun cavab sitokinləri (İL-2, JFN-λ, İL–4) ayırd edilir [6].

Son zamanlar orqanizmin infeksiyalardan qorunmasında anadangəlmə və qazanılmış immunitet sitokinləri haqqında məlumatlar xeyli artmışdır. Aparılmış tədqiqatlar infeksion prosesin klinik xarakteristikası ilə bu sitokinlər arasında sıx əlaqənin olmasını göstərir [7,8].

İltihabönü sitokinlər immunsəlahiyyətli hüceyrələrə təsir edərək iltihabi cavabı inisiasiya edirlər [7]. Bu qrupa interleykinlər (İL-1, İL-6, İL-8, İL-12), interferonlar (JFN-B, JFN-Ə) və şiş nekrotik faktor

(ŞNFα) aid edilir [4,8]. ŞNFα plyuripotent sitokin olub monosit və mokrofaqlar tərəfindən sintez olunur, iltihab zamanı endoteli aktivləşdirir, leykositləri aktivləşdirir, adheziya molekullarının ekspresiyasını artırır və digər iltihabönü sitokinlərin sintezini artırır [8]. İL-8 əsasən monositlər, mokrofaqlar və neytrofillər tərəfindən sintez olunur; onun vacib bioloji funksiyası neytrofillər üçün selektiv yüksək xemoattrakt aktivliyidir. İL-8 neytrofillərin endoteli adheziya etməsini sürətləndirir, onların deqranulyasiyasına (ekzositar) səbəb olur [6,8]. Bu göstəricilərə əsasən infeksion prosesin gedişi, xarakteri, diaqnostikası və proqnozu haqqında məlumat əldə etmək olar [7,8]. Həmçinin sitokinlərin qandakı konsentrasiyasına əsasən iltihabi prosesin terapiyasının səmərəliliyinin monitorinqini aparmaq olar [5,8].

Qan zərdabında sitokinlərin səviyyəsi kəskin infeksiyaların formalaşması və ağırlığını göstərən erkən meyarlardan hesab edilir [5,7]. Sitokinlər infeksion və qeyri-infeksion mənşəli xəstəliklərin differensial diaqnostikasında və antibakterial terapiyanın səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində meyar kimi işlədilə bilər [8].

Tədqiqatın məqsədi erkən yaşlı uşaqlarda kəskin iltihabi patologiyalar zamanı müxtəlif klinik-morfoloji qruplarda sitokinlərin müqayisəli təhlil edilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata infeksiya ilə əlaqədar kəskin qızdırmalı vəziyyətdə olan erkən yaşlı (6 ay-2 il) 96 xəstə uşaq cəlb edilmişdir.

Bütün müayinə olunan uşaqlar 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa yüksək hərarəti olan kəskin bakterial infeksiyalı 42 uşaq aid edilmişdir. Bu uşaqlarda kəskin bakterial infeksiya kəskin pnevmoniya, kəskin bronxit,irinli otit və tonzillit, onların ayrı-ayrılıqda və müştərək rast gəlməsi şəklində olmuşdur. 2-ci qrupa kəskin respirator virus infeksiyası (kəskin virus larinqotraxeobronxiti, kəskin obstruktiv bronxit) olan 54 uşaq aid edilmişdir.

Kontrol qrupa 20 sağlam uşaq aid edilmişdir. Nəzarət qrupuna atopiya əlamətləri, xronik somatik xəstəliyi olmayan, son 2-3 həftə ərzində antibakterial terapiya almamış uşaqlar daxil edilmişdir.

Bütün xəstələr kompleks müayinə olunmuş, anamnez toplanmış, ümumi klinik və otorinolorinqoloji baxış, laborator və instrumental tədqiqatlar aparılmışdır. Bakterial infeksiyanın təsdiqi üçün bakterioloji analiz və C-reaktiv zülal, virus infeksiyalarının təsdiqi üçün isə immunferment analizi (JFA) və polimer zəncirvari reaksiya (PZR) aparılmışdır (8).

İnterleykinlərin –İL-2, İL-4, İL-6, İL-8, İL-10 və ŞNFα-nin təyini ELISA üsulu ilə aparılmışdır. Toplanmış materialın statistik işlənməsi variasiya üsulu ilə aparılmış, parametrik göstəricilər Styudentin t-testi, qeyri parametrik göstəricilər isə Mann-Uitni üsulu ilə qiymətləndirilmişdir. Köstəricilər arasındakı korrelyasiya əlaqələri Spirman üsulu ilə öyrənilmişdir (cədvəl 1).

Tədqiqatın nəticələri. Aparılmış tədqiqatın nəticələri - bakterial və virus infeksiyaları zamanı sitokinlərin səviyyəsi və onların nisbətlərinin orta göstəriciləri cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl

Erkən yaşlı uşaqlarda bakterial və virus infeksiyaları zamanı sitokinlər və onların nisbətlərinin səviyyəsi (M+m)

Göstəricilər	Qruplar		Kontrol qrup (n=20)
	1-ci qrup (n=42)	2-ci qrup (n=54)	
İL-2(nq/ml)	10,2±0,64	x(13,9±0,51)	9,2±0,40
İL-4(nq/ml)	x(6,41±0,89)	x(6,56±0,64)	2,8±0,31
İL-6(nq/ml)	xx (18,2±1,45)	xx (14,0±0,92)	7,1±0,65
İL-8 (nq/ml)	xx(54,0±8,26)	xx(38,5±2,79)	12,8±1,82
İL-10(nq/ml)	14,5±1,05	x(6,81±0,31)	12,4±0,80
ŞNFα(nq/ml)	x(3,86±0,20)	2,96±0,22	2,81±0,21
İL-2/İL-10	0,70±0,14	xx(2,05±0,16)	0,74±0,17
İL-4/İL-10	0,45±0,08	xx(0,96±0,15)	0,21±0,06
İL-6/İL-10	x(1,25±0,12)	xx(2,06±0,17)	0,57±0,08
İL-8/İL-10	x(3,72±0,18)	xx(5,65±0,28)	1,03±0,10

Qeyd: kontrol qrupla müqayisədə dürüstlük; x-p<0,05; xx-p<0,01

Cədvəldən göründüyü kimi, bakterial infeksiya zamanı (1-ci qrup) interleykinlərin səviyyəsi eyni istiqamətli dəyişilmiş-yüksəlmişdir; dürüst yüksəlmə İL-8 və İL-6-nın səviyyəsində (p<0,01), həmçinin İL-4 və ŞNFα-nın səviyyəsində də dürüst yüksəlmə (p<0,05) qeyd edilmişdir. İL-2 və İL-10-nun konsentrasiyası kontrol qrupla müqayisədə bir qədər yüksək olsa da, fərq dürüst olmamışdır (p>0,05). Başqa sözlə, qan zərdabında İL-8-in konsentrasiyası kontrol qrupla müqayisədə 4,2 dəfə, İL-6-2,5 dəfə, İL-4 isə 2,3 dəfə

yüksək olmuşdur. İL-10; ŞNF-α-nın konsentrasiyasında kontrol qrupla müqayisədə müvafiq olaraq 1,2 və 1,4 dəfə artma qeyd olunmuşdur.

Bakterial infeksiyası olan uşaqlarda interleykinlərin endogen sintezində baş verən bu dəyişikliklər, onların bir-birinə olan nisbətləri iltihabönü sitokinlərin üstünlüyü tərəfə əhəmiyyətli dərəcədə artma ilə müşahidə olunur.

Virus infeksiyası olan (2-ci qrup) uşaqlarda öyrənilmiş sitokinlərin səviyyəsindəki dəyişikliklər istər kontrol qrupla, istərsə də 1-ci qrupla müqayisədə qabarıq olmamış və müxtəlif istiqamətli xarkakter daşımışdır (cədvəl). Belə ki, İL-6, İL-8 və İL-10-nun konsentrasiyası 1-ci qrup uşaqlarda müqayisədə xeyli aşağı olmuşdur; İL-10-nun qandakı konsentrasiyası 2-ci qrup uşaqlarda 1-ci qrupla müqayisədə 2 dəfə aşağı olmuşdur (cədvəl).

Sitokinlərin səviyyəsində müşahidə olunan bu dəyişikliklər İL-6, İL-8 və İL-10-nun nisbi konsentrasiyasının iltihabönü sitokinlərin üstünlüyü tərəfə artmasına səbəb olmuşdur (cədvəl).

1-ci qrupdan fərqli olaraq, 2-ci qrup uşaqlarda İL-2 və İL-10-nun konsentrasiyasında kontrol qrupla müqayisədə dürüst ($p<0,05$) artma qeyd olunmuşdur ki,bu onların nisbətində dürüst yüksəlmə (2,05±0,16; $p<0,01$) ilə müşahidə olunmuşdur (cədvəl). Analoji dəyişiklik anadangəlmə immunitet sitokinləri olan İL-8 və İL-10-nun nisbətində baş vermiş, onların orta nisbi göstəricisi kontrol qrupdan 5 dəfə çox olmuşdur.

Tədqiqatın növbəti mərhələsində sitokinlərin qandakı konsentrasiyası ilə bakterial infeksiyanın iltihabi meyarı olan CRZ arasında korrelyasiya əlaqələrinin olması müəyyən olunmuşdur. Daha sıx korrelyasiya əlaqəsi İL-8 və İL-6 ilə CRZ arasında ($r=+0,69;p<0,01$ və $r=+0,58$; $p<0,01$ müvafiq olaraq) qeyd edilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, CRZ-ın qandakı konsentrasiyası artdıqca İL-8 və İL-6-nın səviyyəsi artır; CRZ-nın qandakı miqdarı 50 mq/l-dən çox olduqda İL-8 və İL-6-nın səviyyəsi kontrol qrupla müqayisədə müvafiq olaraq 8 dəfə və 6,5 dəfə çox olur. Bununla yanaşı sitokinlərin səviyyəsindəki dəyişikliklərin neytrofillərin miqdarından asılılığı qeyd edilmişir. Belə ki, neytrofillərin səviyyəsi 1 mkl-də 10 000-dən az olduqda İL-8-in konsentrasiyası neytrofilyozu olanlarla müqayisədə 2 dəfə az, lakin kontrol qrupdan 2,5 -3 dəfə çox olur. Lakin bakterial iltihabın markeri kimi leykositoz və neytrofillərin mütləq miqdarı hiperpireksiyası olan bakterial infeksiyalı xəstələrdə birmənalı olaraq yüksək spesifikliyə malik meyar hesab edilmir [6]. Uşağın həyatının ilk aylarında virus bronxiolitləri zamanı leykositoz ($30*10^9$/l-dən çox) olduqda, ağır bakterial infeksiyanın inkişafını göstərə bilər [5]. Həmçinin müəyyən edilmişdir ki, CRZ 30 mq/l-də az olduqda bakterial infeksiyanın təsdiqi tam dürst deyil [6].

Beləliklə, kəskin infeksiya zamanı sitokinlərin qandakı səviyyəsində baş verən dəyişikliklər iltihabın məlum meyarları kimi (CRZ, leykositoz, neytrofilyoz və s.) bakterial və virus infeksiyalarının diaqnozunun qoyulmasında klinik əhəmiyyət daşıyır. Bu zaman İL-6 və İL-8 daha informativ sitokin hesab edilir. Kəskin bakterial infeksiyası olan uşaqlarda vacib iltihabönü sitokinlərin (İL-6, İL-8) sağlam uşaqlarla müqayisədə yüksək səviyyəsi bakterial iltihab zamanı immunsəlahiyyətli hüceyrələrin aktivləşməsini göstərir [6]. Bu zaman sitokinlərin kaskad xarakterli təsirləri –bir sitokinin digərlərinin sintezini induksiya etməsi şəklində baş verir.Sonuncu sitokin balansının requlyasiyası şəraitində baş verir, ayrı-ayrı həlqələrdə baş verən pozulmalar müxtəlif patoloji proseslərin formalaşmasını şərtləndirir [5]. Ona görə də bakterial və virus infeksiyaları zamanı sitokinlərin, xüsusilə iltihabönü sitokinlərin qan zərdabında təyin edilməsi diaqnostik, differensial diaqnostik və proqnostik baxımdan məqsədə uyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Смирнова Г.И. Часто болеющие дети-профилактика и реабилитация. М., 2013, 126 с.
2. Середа Е.В., Селимзянова Л.Р., Кустова О.В.Пневмония при первичных иммунодефицитных состояниях с недостаточностью антителопродукции у детей. Основные принципы диагностики и лечения // Российский педиатрический журнал, 2011, №1, с.42-48.
3. Кетлинский С.А.,Симбирцев А.С.,Цитокины. Спб: Издательство Фолиант, 2008, 552 с.
4. Кучеренко А.Г.,Смирнов И.Е., Мещеряков К.Л., Якушенкова А.П.,Светлова Е.А. Цитокины при хронической воспалительной патологии // Россий. педиатр. журнал, 2010, №4, с.7-11
5. Гущина Я.С., Касенер Л.Н., Маркелова Е.В.,Ицкович А.И. Уровень провоспалительных циитокинов в оценке активности воспалительного процесса при бронхолегочной патологии у детей // Цитокиновый статус и воспаление, 2006, №5(4), с.36-38.
6. Смирнова И.Е., Митощин И.Л., Кучеренко А.Г., Бакрадзе М.Д. Цитокиновый статус при бактериальной и вирусной инфекции // Росс.педиатр.журн., 2014, №4, с.14-18
7. Железникова Г.Ф. Цитокины как предикторы течения и исхода инфекции // Цитокины и воспаление, 2009, №8(1), с.10-17

8. Koçabaş E., Sarıkçioğlu A., Aksaray N., Seydaoğlu G. Role of procalcitonin, C-reactive protein, interleukin-6, interleukin-8 and tumor necrosis factor-alpha in the diagnosis of neonatal sepsis // Turk J Pediatr., 2007, v.49(1), p.7-20

Резюме

Клиническое значение цитокинов при бактериальных и вирусных инфекциях бронхолегочной системы у детей раннего возраста

З.Ш.Мурсалова

Цель исследования - сравнительный анализ цитокинов в различных клинических и морфологических группах при острых воспалительных патологиях у детей раннего возраста. В исследовании участвовали 96 детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет с острой лихорадочной инфекцией. Изменения уровня цитокинов в крови при острой инфекции имеют клиническое значение при диагностике бактериальных и вирусных инфекций в качестве воспалительных критериев (СРБ, лейкоцитоз, нейтрофилоз и т. д.). В этом случае IL-6 и IL-8 являются более информативными цитокинами. Высокие уровни воспалительных цитокинов (IL-6, IL-8) у детей с острой бактериальной инфекцией по сравнению с здоровыми детьми показывают активацию иммунных клеток при бактериальном воспалении. В это время каскадноподобные эффекты цитокинов происходят в виде , индуцирования цитокином синтеза других. Последнее происходит при регуляции баланса цитокинов, а нарушения в отдельных кольцах вызывают различные патологические процессы. Поэтому определения цитокинов , особенно провоспалительных цитокинов в сыворотке крови при бактериальных и вирусных инфекциях имеет важное значение для диагностических, дифференциальных диагностических и прогностических целей.

Summary

Clinical importance of cytokines in bacterial and viral infections of the bronchopulmonary system in children of early age

Z. Sh.Mursalova

The aim of the study was a comparative analysis of cytokines in various clinical and morphological groups in acute inflammatory pathologies in young children. The study involved 96 children aged 6 months to 2 years with acute febrile infection. Changes in the level of cytokines in the blood in acute infections have clinical importance in the diagnosis of bacterial and viral infections as inflammatory criteria (CRP, leukocytosis, neutrophilia, etc.). In this case, IL-6 and IL-8 are more informative cytokines. High levels of inflammatory cytokines (IL-6, IL-8) in children with acute bacterial infection show an activation of immune cells in bacterial inflammation compared with healthy children. At this time cascade-like effects of cytokines occur in the form of cytokine-induced synthesis of the others. The latter occurs with the regulation of the balance of cytokines, and disorders in individual rings cause various pathological processes. Therefore, the determination of cytokines, especially proinflammatory cytokines in serum in bacterial and viral infections, is important for diagnostic, differential diagnostic and prognostic purposes.

Daxil olub: 08.05.2018

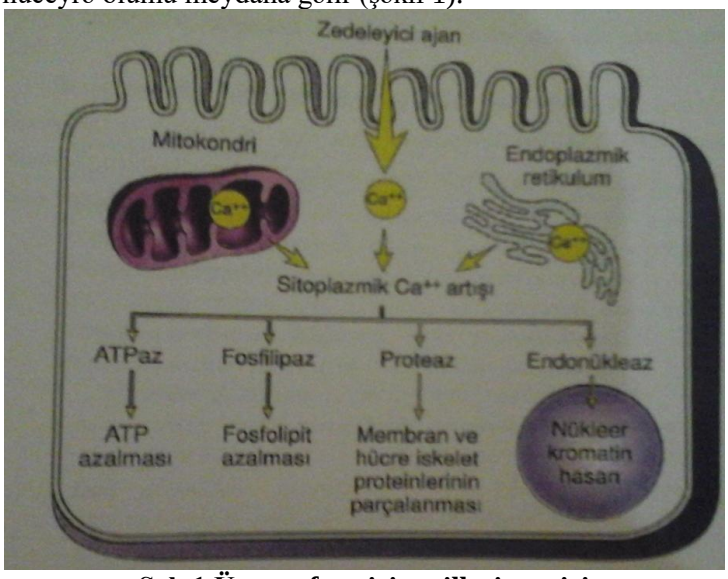
MİOKARDİAL İŞEMİYA VƏ REPERFUZİYA ZƏDƏLƏNMƏSİ ZAMANI SİLASTAZOLUN EFFEKTİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

A.E. Əmrah, B.N.Aliyev

Akad. C.M.Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya Institutu, Bakı;
Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri Baş Klinik Hospıtalı, Bakı

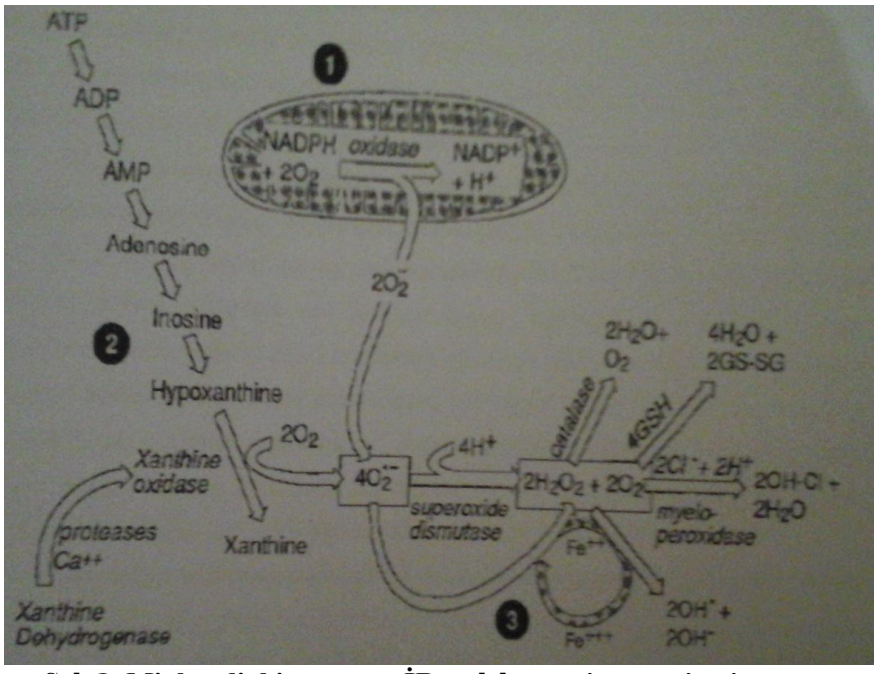
Açar sözlər: miokardial işemiya, reperfuziya, silostazol, ürəyin işemik xəstəliyi
Ключевые слова: миокардиальная ишемия, реперфузия, силостазол, ишемическая болезнь сердца
Keys words: Miocardial ischemia/reperfusion, cilostazol, coronary arterial disease

Günümüzdə ürək və damar xəstəlikləri ölüm və əlilliyin öndə gedən səbəblərindən biridir. Keçmiş zamana nisbətən son illərdə ürək və damar xəstəliklərinın sayı əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. İyirminci əsrin sonlarına doğru ürək və damar xəstəlikləri ilə bağlı ölümlər təxminən 28%-ə bərabər idi. Ədəbiyyat məlumatlarına nəzər yetirsək, güman edilir ki, 2020-ci ildə ürək və damar xəstəliklərinə bağlı ölümlər 36% olacaq və ölümün ən çox rast gəlinən səbəbi olacağı proqnozlaşdırılır [1]. Son 65 ildə ürək cərrahiyyəsi əsasən ürəyin qansız və hərəkətsiz olduğu şəraitdə daha təhlükəsiz icra edilir. İşemiya toxumanı təmin edən arterial qan axınınındakı çatışmazlıq, bəzən də venoz durğunluqla bağlı yaranan hüceyrə zədələnməsidir. Cərrahiyyə zamanı miokardial işemiya yaradıldıqda, miositlərdə mənfi təsirlər ortaya çıxır. Qan axını kəsildikdən təxminən 20 dəq. Sonra geriyə dönməz (irreversible) miokard zədələnməsi yaranır [2]. Histopatoloou tədqiqatlarda infarktdan dörd saat sonra əlaqəli miokardda ödem, koaqulyasion nekroz və neytrofil infiltrasiyası aşkar olunur. Hüceyrələrdə işemiya zamanı metabolik və struktur dəyişikliyi meydana gəlir. İlkin olaraq, oksidativ fosforlaşmanın azalması ilə əlaqədar olaraq anaerob yolla qlükoza parçalanır, bu da hüceyrənin içində adenozin trifosfat (ATF) və fosfokreatinin sintezinin azalmasına səbəb olur. Bu hal ilk olaraq hüceyrə membranında ATF-ə bağlı Na-K-ATF-azanın nasos funksiyasına mənfi təsir edir. Beləliklə, hüceyrə daxilinə daha çox kalsium, natrium və birlikdə suyun girməsi nəticəsində ödem, hüceyrə zədələnməsi və ardınca hüceyrə ölümü meydana gəlir (şəkil 1).



Şək.1.Ürəyə əfəıəyici amillərin təsiri

Miokardial işemiya və İR zədələnməsinin mexanizmi. Miokard işemiyası miokardın metabolik tələbatına görə əlaqəli sahəyə qan axınının azlığı və ya bəzən artan tələbat ilə səciyyələnən geri dönüşü olan və ya olmayan hüceyrə zədələnməsi ilə meydana gələn bir vəziyyətdir. İşemiya sonrası miokardda hipoksiyanın ardınca anaerob metabolizm ilə enerji sintezi başlayır [3] (şəkil 2). Miokard işemiyası ümumiyyətlə, aterosklerotik koronar xəstəliyin əsas nəticələrindən biridir və koronar arteriya xəstəliyi ilə əlaqədar müxtəlif kliniki patologiyalara yol açır. Angina pectoris və miokard infarktı bunun əsas iki klinik göstəricisidir. Miokardial İR zədəsi ürək cərrahiyyəsi, aorta cərrahiyyəsi, ürək transplantasiyaları, perkutan translüminal angioplastika (PTCA) kimi müxtəlif hallarda da qarşımıza çıxa bilir [3, 4].



Şək.2. Miokardial işmeya və İR zədələnməsi mexanizmi

İşemiya zamanı miokardın enerji balansı qısa müddətdə pozulur və ürəkdə aerob metabolizmdən anaerob metabolizmə keçid 8 saniyədə baş verir. Bununla bərabər, təbii olaraq miokardın konsentrasiyası işemik sahədə azalır. Hüceyrə membranı potensialının azalması ilə EKQ dəyişiklikləri ortaya çıxır. Miokard hüceyrələrinin enerji tələbatı artarkən, yüksək enerjili fosfatların (YEF) konsentrasiyası azalır və hüceyrə daxilində ADF-un konsentrasiyası aşağı düşür. YEF-ın əsas mənbəyi olan kreatin fosfatların konsentrasiyası çox sürətli olaraq enməyə başlayır [5].

Dərinləşmiş işemik bölgələrdə YEF-in 80%-i anaerob metabolizm vasitəsilə yaranır. Anaerob metabolizm əsasında 1 mmol qlükoza-1-fosfatdan 2 mmol laktat və bu yol vasitəsilə 3 mmol YEF yaranır. Beləliklə, laktatla birlikdə mühitdə H^+ ionları toplanır. Təxminən 10 dəqiqəlik işemiyadan sonra hüceyrədaxili pH 5,8-ə qədər düşür və hüceyrə daxilində qeyri-üzvi fosfat, kreatin, laktat kimi osmotik aktiv maddələr toplanır. Bunların nəticəsində, bir miqdar su hüceyrəyə tərəf keçir (swelling process -hüceyrənin şişməsi), hüceyrədə ADF toplanır və eyni zamanda adenozinə qədər parçalanır. Adenozin hüceyrədən kənara çıxaraq adenin nukleotid hövzəsində yox olur [6].

Miokard hüceyrəsindəki ADF adenozin və kiçik miqdarda inozinə qədər hidroliz edir. Bu reaksiya nəticəsində mühitdə böyük miqdarda zülal sintez olunur. Eyni zamanda, hüceyrə pH-nın azalması (asidoz) vaxtı qlikoliz inhibisiya olunur. Ümumiyyətlə, ciddi və uzun müddətli işemiya ilə ATF depolarının 80%-i və ya daha çoxu yox olursa, hüceyrə membranının ion bütövlüyünü qorumaq və davam etdirmək mexanizmi yox olur. Bu müddət ərzində işemik sahəyə qan axını yenidən bərpa olunursa, geriyədönməz miokard zədələnməsi (nekroz) meydana gəlir [7,8].

Miositlərin əsas enerji mənbəyi olan ATF səviyyəsi sürətlə azalır, ADF (adenozin difosfat) səviyyəsi artır. Miokard hüceyrələri işemik miokardın enerji ehtiyacını qarşılamaq üçün anaerob yolla qlükozanı parçalayırlar. Aerob qlikoliz və limon turşusu dövranı ilə 38 ATF əldə olunduğu halda anaerob qlikolizdə isə ancaq 2 ATF əldə olunur. Anaerob şərtlərdə qlikolizin son məhsulu olan piruvat, laktat dehidrogenaza (LDH) fermenti ilə laktata çevrilir. İşemiyanın daha da uzanması enerji balansını ciddi şəkildə pozur və qanda süd turşusunun səviyyəsi artır.

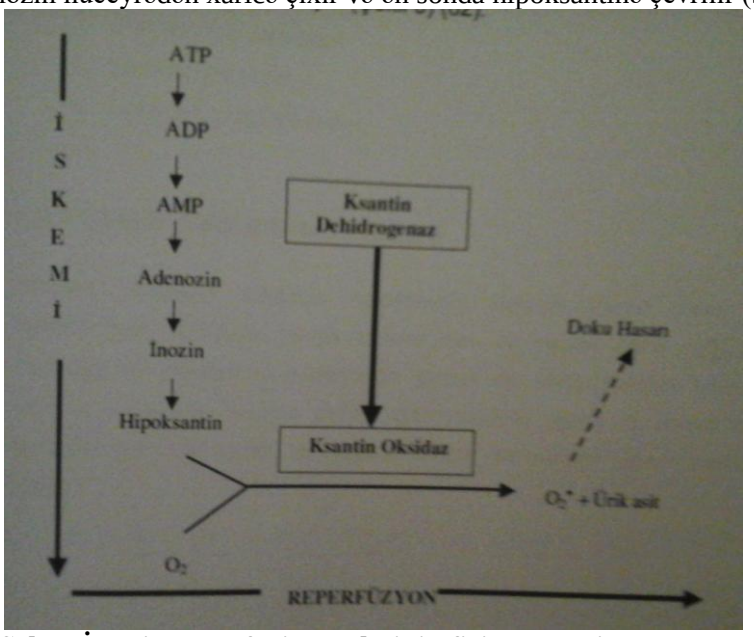
İşemiyanın başlanğıc fazasında hüceyrə daxilində ion şəkilli Ca^{2+} səviyyəsi artır. İon şəkilli Ca^{2+} səviyyələrindəki artımı tədqiqat metodları ilə göstərmək çox çətin olduğundan, Na^+/Ca^{2+} nasosu ilə hüceyrə daxilində Na^+ artımı aşkarlanmışdır [5].

İşemik reperfuziya zədəsinin fiziopatologiyası. Müasir dövrdə İR zədəsinin molekul quruluşununun öyrənilməsini əhatə edən geniş tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq, vəziyyətin mexanizmi tam aydınlaşdırılmayıb. Bir çox tədqiqatlarda sərbəst oksigen radikalları (SOR) və kalsium (Ca^{2+})-un reperfuziya zədəsinin patogenezində iki əsas faktor olduğu aydın göstərilmişdir. Bu zədələnməyə ən çox həssas olan hüceyrələr hüceyrə membranının lipidləri, nuklein turşuları və DNT molekullarıdır [9].

Hüceyrələrə gələn qan axınının kəsilməsi ilə hüceyrədə oksidativ fosforlaşma azalır və bunun nəticəsində ATF, fosfokreatinin kimi YEF sintezi azalır [10]. Enerji depolarının azalması nəticəsində hüceyrə

membranının tamlığını qoruyan ən vacib mexanizm inhibisiya olunur (Na^+-K^+-ATFaza nasosu) və hüceyrənin daxilində Na^+ və Ca^{2+} ionlarının konsentrasiyaları artır [11]. Hüceyrə daxilində artan Ca^{2+} ion konsentrasiyası sitotoksikdir və bu vəziyyət hüceyrəni reperfuziya zamanı zədələnməyə qarşı müdafiə edə bilməz [12].

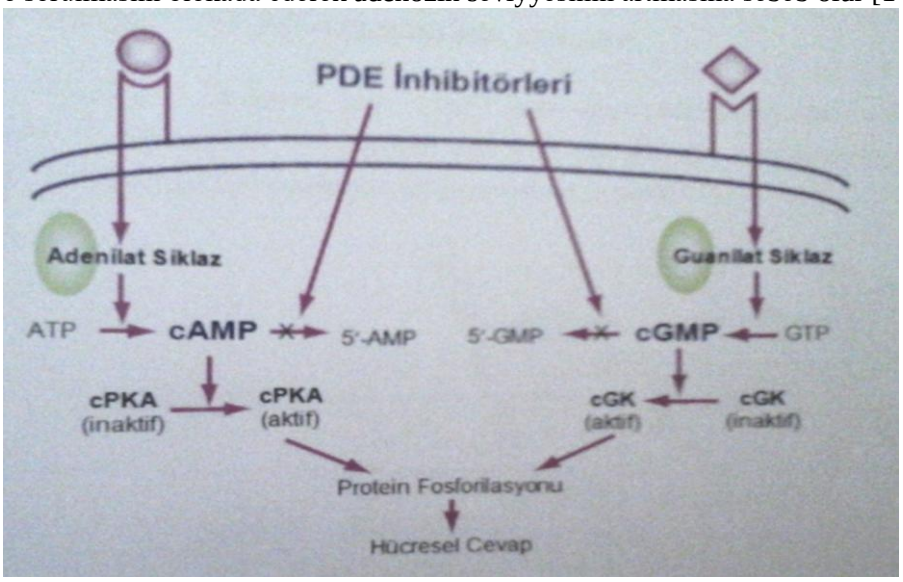
Hipoksiyada hüceyrələrdə ATF sintezinin ciddi azalmasına qarşı istifadəsi davam etdiyi üçün ADF və adenozin əmələ gəlir. Adenozin hüceyrədən xaricə çıxır və ən sonda hipoksantinə çevrilir (Şəkil 3) [13].



Şək.3. İşemik reperfuziya zədəsinin fiziopatologiyası

Silastazol. Silastazol 1999-cu ildə periferik arteriya xəstəliyinin müalicəsi üçün FDA tərəfindən təsdiqlənən xinolondan törənən selektiv fosfodiesteraza tip III inhibitorudur.

Təsir mexanizmi. Silostazol ilə PDE-III fermentin blokadası, bu fermentin olduğu hüceyrələrdə (trombositlər, damar saya əzələ hüceyrələri, endotelial hüceyrələr, kardiomiositlər və adipoz hüceyrələr) hüceyrədaxili cAMF-in artmasına səbəb olur. Silostazol trombositlərdə və saya əzələ hüceyrələrində adenozinin geriyə sorulmasını blokada edərək adenozin səviyyəsinin artmasına səbəb olur [14-19] (Şəkil 4).



Şək.4. Silostazol ilə PDE-III fermentin blokadası

Antitrombositar və antiplatelet effektlər. Silostazol; ADF, araxidon turşusu (AT), epinefrin, trombin, kollagen kimi fiziki və kimyəvi qıcıqlandırıcılar vasitəsilə aktivləşən trombosit aqreqasiya fazalarını inhibisiya edərək təsir göstərir.

Silostazolun diqqət çəkən bir digər xüsusiyyəti qanaxma müddətini uzatmadan, trombosit aqreqasiyasını aspirindən daha effektiv inhibisiya etməsidir. Lakin bunun mexanizmi tam aydın deyil və səbəbi hələ də məlum deyil [20].

Silostazolun *in vivo* heyvan modellərində ADF və kollagen tərəfindən aktivləşdirilən, antiplatelet təsiri vasitəsilə antitrombositar təsirləri də göstərilmişdir [21].

Vazodilatasiya və hemodinamik effektlər. Silostazol kalsium ion (Ca^{2+}) ifrazını blok edərək, cAMF səviyyəsini artıraraq və damar düz əzələ hüceyrələrinin yığılmasını inhibisiya edərək damar dilatasiyasına səbəb olur.Eksperimental bir tədqiqatda silostazolun Ca^{2+} hərəkətini inhibisiya edərək və miofilament Ca^{2+} həssaslığını azaldaraq, dovşanda orta serebral arteriyadakı saya əzələ hüceyrələrinin histaminlə aktivləşmiş yığılmasını azaltması təyin edilmişdir. Silostazol froskolinli (bu bir adenilatsiklaza aktivatorudur) və ya froskolinsiz dovşan arteriyalarında hüceyrədaxili cAMF-i artırmış və damarda vazodilatasiyaya səbəb olmuşdur.

Gündə 2 dəfə 100mg oral silastazolun fasiləli axsaması olan xəstələrin xüsusilə yerimə məsafəsi, ABİ və istirahət ağrısı üzərində müsbət təsirinin olduğu göstərilmişdir [22]. Silostazol vertebral, karotid və superior mezenterium arteriyasında minimal, femoral arteriyada isə daha böyük bir dilatasiyaya səbəb olur [23].

Lipidlərə təsirləri. Aparılan randomizə, ikitərəfli-kor tədqiqatlarda oral 8-12 həftəlik silostazol müalicəsi ilə plasebo ($p<0,001$) və bağlanğıc miqdarı ilə ($p<0,05$) müqayisədə, YSLP xolesterinin plazma səviyyəsini aydın şəkildə artıran, triqliserid səviyyələrini azaldan, ASLP xolesterin və total xolesterinə gözəçarpan bir təsir göstərilməmişdir [24].

Damar saya əzələ hüceyrələrinə antiproliferativ təsir. Silostazolun damar düz əzələ hüceyrələrinin proliferasiyasına təsir edərək, aterosklerozun başlanmasının və irəliləməsinin qarşısını almaq bacarığı göstərilmişdir. Hüceyrədaxili cAMF səviyyəsindəki artım, mitogen təsirli proteinkinaza ilə hüceyrə əlaqəli siklinlərin və kinazaların inhibisiyası yolu ilə hüceyrə böyüməsini inhibisiya etdiyi güman edilir [20].

Silostazol eksperimental siçovullarda yuxu arteriyasındakı balon zədəsi sonrasında neointimal formasiyanı inhibisiya etmiş və endotel funksiyasını normallaşdırmışdır. Bunun təsir mexanizmi asetilxolinə qarşı pozulmuş vazodilatasiyanı bərpa edərək, damar saya əzələ hüceyrələrini inhibisiya edərək, hepatosit böyümə faktorunun (HGF) sintezinə təkan vermişdir [25].

Nəticə. Aparılan bir çox tədqiqatlarda hüceyrə zədələnməsi təkcə işemiya müddətində deyil, işemiya sonrası damar yatağına qan axınının yenidən bərpa olunması hesab edilən reperfuziya müddətində meydana gəlir. Bu müddətlərdə meydana gələn hüceyrə zədələnməsi müalicəyə rezistent reperfuziya aritmiyası, karlaşmış (süstləşmiş) miokard və toxuma zədələnməsinin artması (infarkt) kimi ciddi kliniki nəticələrə səbəb olur. Yaranan miokard zədələnməsi cərrahiyyənin ilkin dövrlərində ölümlə nəticələnə bilən aşağı ürək atım fraksiyasına, sonrakı dövrdə isə əlilliyə səbəb olur [26].

Reperfuziya zamanı işemik hüceyrələrdə sərbəst oksigen radikalları yaranır. Eyni zamanda, miositlərdə pozulmuş Ca^{2+} tarazlığı, endotel hüceyrələri və ya makrofaqlardan sintez olunan interleykinlər neytrofil toplanmasını və adgeziya molekulu yaranmasını tətikləyirlər [27, 28]. Bu vəziyyət tək başına işemiyanın toxumalarda yaratdığı zədələnməyə nisbətən daha çox zədələnmə yaradır [29].

Silostazol siklik adenozin monofosfatın (sAMF) parçalanmasını ləngidərək və xüsusilə daxili orqanlar və aşağı ətraflardakı qan damarları da daxil olmaqla, müxtəlif toxumalarda sAMF miqdarını artıraraq antiplatelet, antitrombotik və vazodilatasiya xüsusiyyətləri olan selektiv fosfodiesteraza III ferment inhibitorudur. Əlavə olaraq, saya əzələ hüceyrələrində antiproliferativ təsirlər göstərir və yüksək sıxlıqlı lipoprotein, xolesterin və triqliserid səviyyələrinə müsbət təsir göstərməyə malikdir. Bizim məqsədimiz miokardial işemiya reperfuziya (İR) modelində vazodilatasiya və antiplatelet agent olan silastazolun qoruyucu təsirinin olub olmadığını hemodinamik, fermentativ, planimetrik və histopatoloji məlumatlarla ortaya çıxartmaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Ulusal Kalp Sağlığı Politikası Ana İlkələri 1.3. Türk Kardioloji Dərnəği 14.

2. Steenberger C., Hill M.L., Jenning R.B. Volume regulation and plasma membran injuri in aerobik,anaerobic and ischemic myocardium in vitro // Circ Res. 1987, v.57, p.864-75

3. Kloner R.A., Jennıng R.B. Consequences of breaf ischemıa: stunnıng, preconditioning, and their clinical implications: part 1 // Circulation, 2001, v.104 (24), p.2981-89

4. Jeninng R.B. Consequences of brief ischemia,stunning,preconditioning, and their clinical implication,part1. Part 2 // Circulation, 2001, v.104(25), p.3158-67

5. Jennıngs R.B., Reimer K.A., Steenbergen C. Myocardıal ischemıa revisited.The osmolar load, membrane damage, and reperfusıon // J Mol Cell Cardıol., 1986, v.18, p.769-780.

6. Jennıngs R.B., Murry C., Reimer K.A. Myocardıal ischemia brief perıods of ıschemıa followed by reperfusıon //Adv Cardıol., 1990, v.37, p.7-31

7. Murry C.E., Richard V.J., Reimer K.A., Jennings R.B. İschemic preconditioning slows energy metabolism and delays ultrastructural damage during a sustained ischemic episode // Circ Res., 1990, v.66 (4), p.913-931

8. Lemasters JJ.V. Necrapopyosis and mitochondrial permaebility transition: Shared pathways to necrosıs and apopitosis // Am J Physiol. 1999, v.276(1 Pt 1), p.G1-6.

9. Wilhelm J. Metabolıc aspects of membrane lipid peroxidation // Acta Unıv Carol Med Monogr., 1990, v.137, p.1-53.

10.Jennıngs R.B., Reimer K.A. The cell biology of acute myocardial ıschemia // Annu Rev Med., 1991, v.42, p.225-246.

11.Green C.J., Gower J.D., Healing G. et al. The importance of iron, calcium and free radicals in reperfusıon injury: an overview of stuies in ishemic rabbit kidneys // Free Radic Res Commun., 1989, v.7, p.255-64

12.Orrenius S., Burkitt M.J., Kass G.E. et al. Calcium ions and oxıdatıve cell ınjury // Ann Neurol., 1992, v.32 Suppl, p.33-42.

13.Maxwell S.R.J., Lip G.Y.H. Reperfusıon injury: a review of the pathophysiology, clinical manifestations and therapeutic options // Int J Cardiol., 1997, v.58(2), p.95-117

14.Liu Y., Shakur Y., Yoshitake M., et al. Cilostazol(Pletal): a dual inhibitor of cyclic nucleotide phosphodiesterase type 3 and adenosine uptake // Cardovascular Drug Rev., 2001, v.19(4), p.369-86

15.Reilly M.P., Mohler E.R. Cilostazol:treatment of intermittent claudication // Ann Pharmacother, 2001, v.35(1), p.48-56

16.Wang S., Cone J., Fong M. et al. Interplay between inhibition of adenosine uptake and phosphodiesterase type3 on cardiac function by cilostazol, an agent to treat intermittent claudication // J Cardiovasc Pharmacol., 2001, v.38 (5), p.775-83

17.Liu Y., Fong M., Cone J. et al. Inhibition of adenosine uptake and augmentation of ischemia-induced increase of interstistitial adenosine by cilostazol, an agent to agent to treat intermittent claudication // J Cardiovasc Pharmacol., 2000, v.36(3), p.351-60.

18.cPKA (Camp bağımlı Protein Kinase); cGK (c GMP bağımlı Protein kinase) // Biochemical Pharmacology, 1999, v.57, p.965-973

19.Sun B., Le S.N. et al. New mechanism of action of cilostazol: interplay between adenosine and cilostazol in inhibiting platelet activation // J Cardiovasc Drugs, 2002, v.40 (4), p.577-85.

20.Chapman T.M., Goa K.L. Cilostazol a review of its use in intermittent claudication // Am j Cardiovasc Drugs, 2003, v.3 (2), p.117-138

21.Kohda N., Tani T., Nakayam S. et al. Effect of cilostazol, a phosphodiesterase III inibitor, on experimental trombosis in the porcine carotid artery// Thromb Res., 1999, v.96(4), p.261-8

22.KAYA E. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Askeri tip Fakultesi Kalp Ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Tıkayıcı Perifirik Arteriyel Hastalığına Bağlı Gelişen Orta İleri İnetmitant Klodikasyon Ve İstrahat Ağrısı Olan Hastalarda Silostazol Kullanımın yeri, Uzmanlık tezi 2009.

23.Yasuda K., Sakuma M., Tanabe T. Hemodinamic effect of cilostazol on increasing perıpheral blood flow in atherosclrosis obliterans // Arzneimittelforschung, 1985, v.35 (7a), p.1198-200.

24.Lee T-M., Su S-F., Hwang J-J., el at. Differential lipogenic effects of cilostazol and pentoxifylline in patients with inetmitent claudication:potential role for interleukin-6 // Atherosclerosis, 2001, v.158, p.471-6.

25.Aoki M., Morishita R., Hayashi S. et al. İnhibition of neointimal formation after baloon injury by cilostazol, accompanied by improvement of endothelial dysfunction and induction of hepatocyte growth factor in rat diabetes model // Diabetologia, 2001, v.44, p.1034-42.

26.Boersma E.M., Deckers A.C. Early trombolitic tratment acute myocardial infarction, reappraisal of the golden hour // Lancet, 1996, v.348, p.771-75

27.Ohmorı M., Kobayashi E., Harada K., Kitoh Y. Do immunosuppresants affect neutrophils, resulting in protection of the liver against ischemia reperfusion injury? // Transplantation, 1998, v.66, p.940-41.

28.Garcia-Craido F.J., Lozano-Sanchez F., Fernandez-Regalado J. Possible silostazol action mechanisms in its protector effects on ischemia-reperffusion injury // Transplantation, 1998, v.66, p.942-43.

29.Collard C.D., Gelman S. Patophysiology, clinical manifestations, and prevention of ischemia-reperfusion injury // Anesthesiology, 2001, v.94(6), p.1133-8

Резюме

Изучение эффекта циластазола при повреждении миокардиальной ишемии реперфузии

А.Э.Амрах, Б.Н.Алиев

К концу двадцатого века смертность от сердечных и сосудистых заболеваний составила, примерно, 28%. Согласно литературным источникам, прогнозируется, что в 2020-ом году смертность от сердечных и сосудистых заболеваний составит 36% и указанные заболевания станут самыми часто встречаемыми причинами смертности. Ишемия - клеточное повреждение, возникающее в связи с недостаточностью в артериальном кровяном потоке, обеспечивающем ткань, а иногда и с венозным застоем. Цилостазол, задерживая раздробление циклического аденозин монофосфата (sAMF) и повышая количество sAMF в различных тканях, в частности включая кровяные сосуды внутренних органов и нижних конечностей, является III ферментом ингибитора селективной фосфодиестеразы, имеющей антиплателетные, антитромботические и вазодилатационные особенности. Нашей целью было изучение наличия или отсутствия сохраняющего действия цилостазола, являющегося вазодилатационным и антиплателетным агентом в модели кардиальной ишемической перфузии (ИП).

Summary

Effect of cilostazol on miocardial ischemia/reperfusion

A.E. Əmrah, B.N. Aliyev

Cardiovascular diseases accounted for 28% towards the end of the XX century. According to medical literature death rate related to cardiovascular diseases supposed to be 36% in 2020 and is predicted to be the most common death reason. Ischemia is a shortage of arterial blood flow that provides tissue, sometimes it is cell damage related to venous stagnation. Cilostazol is a selective phosphodiesterase III enzyme inhibitor, that detaining crash of cyclic adenosine monophosphate and activating c AMP in different tissues that causes antiplatelet, anti trombotic and vessel vasodilatation and is being used in peripheric artery diseases. The main goal of this study is to learn the effect of cilostazol on miocardial ischemia/reperfusion (MIR).

Daxil olub: 14.04.2018

REPRODUKTİV DÖVRDƏ BİRİNCİLİ HİPOTİREOZU VƏ HİPERANDROGENİYASI OLAN QADINLARDA HORMONLARIN DƏYİŞMƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

N.E. Axundova, E.M. Əliyeva, Ş.E.Əliyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: hipotireoz, hiperandrogeniya, hormonlar, reproduktiv dövr

Ключевые слова: гипотиреоз, гиперандрогения, гормоны, репродуктивный период

Keywords: hypothyroidism, hyperandrogenism, hormones, reproductive period

Reproduktiv sistem patologiyaları arasında hiperandrogeniya özünəməxsus yer tutur. Qadın orqanizmində androgen hormonların artması ilə müşayiət olunan bu patologiya ginekoloji xəstəliklərin ən çox rast gəlinən səbəblərindən biri hesab edilir. Əsasında hiperandrogeniya (HA) sindromu dayanan xəstəliklərə həsr olunmuş elmi tədqiqat işlərinin çoxluğuna baxmayaraq, bu sindromun patogenezi, klinik-diaqnostik xüsusiyyətləri haqqında suallar hələ də açıq qalıb. Hiperandrogeniya sindromu etiologiyasının, klinik təzahürlərinin fərqli olması, gediş xüsusiyyətlərinin və diaqnostik müayinə üsullarının müxtəlifliyi ilə xarakterizə olunur. Bütün bunlar hiperandrogeniya sindromu olan qadınların müayinəsində çətinliklər yaradır və yeni elmi tədqiqat işlərinin aparılması, diaqnostik müayinə üsullarının təkmilləşdirilməsi zərurətini doğurur [1,2,3].

HA bir çox endokrin xəstəliklər zamanı müşahidə edilir. Kişi cinsiyyət hormonlarının virulizəedici və anabolik təsiri nəticəsində hiperandrogeniyanın klinik əlamətləri ilə yanaşı, follikulogenezin, ovulyasiyanın, ümumiyyətlə reproduktiv funksiyanın pozulmaları kimi patologiyalar yaranır [4,5].

HA sindromunun müxtəlif klinik əlamətləri olmasına baxmayaraq, bu əlamətlərdən heç biri HA-nın həqiqi səviyyəsini əks etdirə bilmir. Klinikada yumşaq, latent formalı HA daha tez-tez rast gəlinir. HA-nın belə forması menarxedən sonra hipotalamus-hipofiz-yumurtalıq-böyrəküstü vəzi sisteminin aktivləşməsi

fonunda qeyd olunur. HA-nın yüngül formalarında hamiləlik yüksək tezliklə müşahidə edilir. Eyni zamanda, bu qadınlarda HA hamiləliyin vaxtından qabaq pozulmasının əsas səbəbi hesab edilir [6,7].

Qadın həyatının hər bir yaş dövründə HA sindromu özünəməxsus gediş xüsusiyyətinə malik olur. Pubertat dövrdə hiperandrogeniya sindromu fiziki və cinsi inkişafın təşəkkülünün pozulma səbəbidir. O, menstrual tsiklin pozulmaları və ginekoloji xəstəliklərin yüksək tezliyini müəyyən edir. Pubertat dövrdə hiperandrogeniyanın korreksiyası menstrual funksiyanın patoloji təşəkkülünün, ginekoloji xəstəliklərin və sonralar reproduktiv dövrdə HA sindromunun təzahürlərinin tezliyini nəzərəçarpacaq qədər azaldır [7,8].

Reproduktiv yaşda hiperandrogeniya sindromu yumurtalıqlar və böyrəküstü vəzinin funksional aktivliyinin mərkəzi tənzim mexanizmlərində müşahidə olunan patologiyalar nəticəsində yaranır.

Məlumdur ki, bəzən HA-nın klinik əlamətlərinin ifadə olunma dərəcəsi qanda dövr edən androgenlərin səviyyəsindən asılı olmur. Belə hallarda 5α reduktaza fermentinin aktivliyi və reseptorların androgenlərə həssaslığı daha vacib sayılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, hiperandrogeniya yumurtalıqlarda, böyrəküstü vəzidə androgen hormonların ifrazının artması, ekzogen yolla androgenlərin qəbulu, dəridə tük follikullarının həssaslığının və androgenlərin metabolizminin artması ilə əlaqədardır. Hiperandrogeniya sindromunun nadir səbəbləri də vardır: HAİR-AN sindromu (hyperandrogenic insulinrezistant acanthosis nigricans), hipotireoz, hiperprolaktinemiya, yumurtalıqlar və böyrəküstü vəzinin androgen sintez edən şişləri, İtşenko-Kuşinq sindromu, akromeqaliya, qlükortikoidlərə rezistentlik sindromu, habelə bir sıra dərman preparatlarının qəbulu: anabolitik steroidlər, danazol, metaklopramid, metil-DOPA, fenotiazin, rezerpin, progestinlər, testosteron, valproy turşusu və s. [8,9,10].

Hipotireoidizm zamanı hiperandrogeniya yüksək tezliklə qeyd olunur. Hipotireoidizm aybaşı pozulmaları ilə müşahidə olunur. Qeyri-müntəzəm aybaşılar ağır hipotireozda daha yüksək tezliklə rast gəlinir. Müəlliflər qeyd edirlər ki, hipotireoidizm hiperprolaktinemiya ilə müştərək müşahidə olunur. Nəticədə hipoqonadizm baş verir. Hipoqonadizm olan qadınlarda prolaktinin yüksək, qonadotropinlərin isə aşağı səviyyədə olması, eləcə də lüteinləşdirici hormonun pulsator ifrazının pozulması qeyd olunur (7,8,9,10). Problemin aktuallığını nəzərə alaraq tədqiqatın məqsədi müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi reproduktiv dövrdə birincili hipotireozu və hiperandrogeniyası olan qadınlarda hormonların dəyişmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata qalxanabənzər vəzi patologiyalarından hipotireozu olan 46 qadın cəlb edilmişdir ki, bunların da 35-də I hipotireoz, 11-də isə II hipotireoz aşkar olunmuşdur. I hipotireozu olan 35 xəstədə hormonların dəyişmə xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Tədqiqatda I hipotireoz və HA sindromu olan 35 qadının hamısında hormonal müayinələr aparılmışdır. Tədqiqat zamanı follikulstimuləedici (FSH), lüteinləşdirici hormonlar (LH), LH-ın FSH-a nisbəti (LH/FSH), tireostimuləedici hormon (TSH), prolaktin (Prl), estradiol (E_2), estron (E_1), ümumi testosteron ($T_{ümumi}$), dehidroepiandrosteron-sulfat (DHEA-S), kortizol (K), 17-hidroksiprogesteron (17-OHP), sərbəst triyodtironin ($T_{3sərbəst}$), sərbəst tiroksin ($T_{4sərbəst}$), cinsi hormon bağlayıcı qlobulin (CHBQ), antimüller hormonun (AMH) qan zərdabında miqdarı təyin edilmişdir. FSH, LH, TSH, Prl, $T_{ümumi}$, DHEA-S, $T_{3sərbəst}$, $T_{4sərbəst}$, E_2 tam avtomat rejimdə; abbot-arxitekt reagentlərini tətbiq etməklə; EXL (hemolüminessensiya) üsulu ilə; ARC-i 1000 (arxitekt-i 1000 Abbot ABŞ istehsalı) cihazında təyin edilmişdir. AMH hemoluminessensiya metodu ilə Cobas e 411 (İsveçrə) aparatında tam avtomat rejimdə təyin edilmişdir. 17-OHP, androstendion (A-n), E_1 immunoferment analiz metodu ilə Almaniyanın Human reaktivlərinin köməyi ilə əllə təyin edilmişdir. CHBQ-nin təyini elektrohemolüminessensiya metodu ilə Cobas e 411 avtomatında aparılmışdır. Hormonal müayinələr "Bioloji Təbabət" MMC klinikasının laboratoriyasında icra edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta arifmetik qiymət (m), orta arifmet qiymətin orta kvadratik meyli (λ^2), onun standart xətası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onalrın müzakirəsi. Qruplarda və yarımqruplarda kəmiyyət göstəricilərinin işlənməsində qeyri-parametrik üsul olan U (Uilkokson-Manna-Uitni) meyarı tətbiq edilmişdir.

I hipotireoz və HA qadınları müayinə edərkən müəyyən edilmişdir ki, bu qadınların yaşı 26,4±1,15 yaş olmuş və 19-43 arasında tərəddüd etmişdir. Aybaşı funksiyasının xüsusiyyətlərini öyrənərkən müəyyən edilmişdir ki, bu qadınlarda menarxe 14,32±0,25 (11-17) yaşda başlanmışdır. 35 xəstədən 11-də birincili amenoreya (31,4%), 7-də (20%) ikincili amenoreya, 10-da (28,6%) opsomenoreya, 7-də (20%) isə normal aybaşı tsikli olmuşdur. Aybaşısı olan qadınlarda aybaşı tsiklinin müddəti 47,8±1,7 (28-70) gün, aybaşının davam etmə müddəti isə 4,66±0,8 (3-7) gün olmuşdur. I hipotireoz və HA olan qadınlarda hirsutizmin yaranma vaxtını araşdırarkən müəyyən olunmuşdur ki, 35 xəstənin 17-də (48,6%) hirsutizm menarxe ilə eyni

vaxtda başlamışdır. Bu qadınlarda menarxe 14,88±0,3 (13-17) yaşda olmuşdur. 18 qadında isə (51,4%) hirsutizm menarxedən 4,25±1,13 (1-19) il sonra təyin edilmişdir. I hipotireozu və HA olan qadınları müayinə edərkən onlarda hirsud rəqəmin 16,71±0,56 (12-26) bal, hormonal rəqəmin 14,1±0,39 (10-1) bal, indiferent rəqəmin isə 2,56±0,14 (2-4) bal olması təyin edilmişdir.

Beləliklə, I hipotireoz və HA olan qadınlarda hirsutizmin orta ağır dərəcəsi qeyd edilmişdir.

Müayinə olunan qadınların anamnezi araşdırılmış və müəyyən edilmişdir ki, qadın doğularkən atasının yaşı 30,5±0,77 (21-40) yaş, anasının yaşı isə 27,26±0,74 (20-30) yaş olmuşdur. Doğularkən qadının çəkisi 3134±109,82 (2100-4500) q təşkil etmişdir.

Cədvəl

I hipotireoz və HA olan qadınlarda hormonal göstəricilər (M±Se)

Hormonlar	Müayinə qrupları		P
	I hipotireoz və HA olan qadınlar(n=35)	Praktik sağlam qadınlar (n=20)	
FSH, mİU/ml	6,39±1,98 (2,4-12,9)	5,9±0,13 (3,7-7,8)	>0,05
LH, mİU/ml	11,95±1,3(1,9-29,5)	8,21±0,39 (2,6-11,5)	<0,05
LH/FSH	2,1±0,21 (0,37-4,81)	1,39±0,06	>0,05
Prl, ng/ml	18,76±1,1 (6,9-29,4)	16,36±1,15 (3,8-25,2)	>0,05
TSH, uİU/ml	5,89±0,23 (4,2-9,8)	2,12±0,11 (1,2-3,23)	<0,05
E_2, ng/ml	58,1±4,5(16,9-143)	89,23±0,35 (40-128)	<0,05
E_1, ng/ml	128,0±6,48(49,9-199)	56,51±5,38 (48,3-80,5	<0,05
17-OHP, ng/ml	1,1±0,008 (0,4-2,2)	0,14±0,001 (0,01-0,5)	<0,05
$T_{ümumi}$, ng/ml	2,65±0,1 (1,5-3,6)	0,21±0,03 (0,08-0,46)	<0,05
K, ng/ml 8^{00}	124,9±1,59 (78-211)	115±0,16 (70-150)	<0,05
An, ng/ml	3,57±0,17 (2,1-5)	2,11±0,09 (0,9-2,0)	<0,05
DHEA-S, pg/ml	4,0±0,39 (1,2-9,8)	1,28±0,18 (0,6-2,1)	<0,05
AMH, ng/ml	7,21±0,42 (1-11,4)	5,88±0,07 (2,1-9,1)	<0,05
$T_{3\ sərbəst}$, pg/ml	1,51±0,007 (0,8-2,49)	2,18±0,08 (1,41-3,0)	<0,05
$T_{4\ sərbəst}$, ng/dl	0,62±0,002 (0,5-1,22)	1,0±0,08 (0,7-1,71)	<0,05
CHBQ, nmol/l	49,81±1,3 (13,0-95,71)	60,8±1,44 (35-90,9)	<0,05

Aparılan tədqiqatda müayinə zamanı qadınların çəkisi 66,1±2,0 (36-98) kq, boyu isə 1,61±0,008 (1,5-1,71) m olmuşdur. BÇİ 26,21±0,84 (20-40,8) kq/m^2 təşkil etmiş, QD 78,01±2,12 (60-100) sm, BD 91,26±2,0 (72-116) sm, QD/BD isə 0,85±0,001 olmuşdur. I hipotireoz və HA olan qadınlarda hipotalamus-hipofiz-böyrəküstü vəzi-yumurtalıq sisteminin hormonları öyrənilmiş və alınan nəticələr praktik sağlam qadınların nəticələri ilə müqayisə edilmişdir. Alınan nəticələr cədvəldə təqdim olunmuşdur.

Cədvəldən göründüyü kimi I hipotireoz və HA olan qadınlarda LH, TSH, E_1, 17-OHP, $T_{ümumi}$, K, An, DHEA-S, AMH-ın statistik dürüst dərəcədə qalxması, E_2, $T_{3\ sərbəst}$, $T_{4\ sərbəst}$, CHBQ-nin isə nəzərəçarpacaq qədər azalması müşahidə olunur (P<0,05).

Beləliklə, I hipotireoz və HA özünü LH (11,95±1,3 mİU/ml), TSH (5,89±0,23 mİU/ml), E_1 (128,0±6,48 ng/ml), 17-OHP (1,1±0,008 ng/ml), $T_{ümumi}$ (2,65±0,1 ng/ml), K (124,9±1,59 ng/ml), An (3,57±0,17 ng/ml), DHEA-S (4,0±0,007 pg/ml), AMH-ın (7,21±±0,42 ng/ml) artması, E_2 (58,1±4,5 pg/ml), $T_{3sərbəst}$ (1,51±0,007 pg/ml), $T_{4sərbəst}$ (0,62±0,002 ng/dl), CHBQ-nin (49,81±1,4 nmol/l) aşağı səviyyədə olması ilə biruzə verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Волкова Н.И., Димитриаиди Т.А. Диагностика синдрома гиперандрогении в реальной практике (ретроспективный анализ) //Фарматека, 2009, №17, с.48-51.
2. Гродницкая Е.Э., Курцер М.А. Гирсутизм: патогенез, клиника, диагностика, лечение// Акушерство и гинекология, 2012, №1, с. 87-91.
3. Малышева О.Г. Агаркова Л.А., Бухарина И.Ю. Гиперандрогения у беременных: этиопатогенез, диагностика, лечение, перинатальные исходы (обзор литературы)//Бюллетень СО ЗАМН, 2013, т.33, №5, с.46-52.
4. Манухина Е.И., Геворкян Е.М., Кузнецова Е.М. Современный взгляд на нарушения репродуктивной функции у пациенток с гиперандрогенией// Пробл. Репродукции, 2011, №2, с.12-17.
5. Цахилова С.Г., Торчинов А.М., Сарахова Д.Х., Джонбоева Г.Н. Актуальность преэклампсии (гестоза) в современном акушерстве. Проблемы и решения// Проблемы репродукции, 2010,№3,с.87-91.
6. American Association of Clinical Endocrinologists. Medical Guidelines for the clinical practice for the

diagnosis and treatment of hyperandrogenic disorders // Endocr.Pract., 2001, v.7, p.121-134.

7. Bals-Pratsch M., Geneidy N., Gruber R., Aslanids C. PCO Syndrom-Genetische Polymorphismen und klinische Befunde // Am. J. Reproduktionsmed Endokrinol, 2007, №5, p.253-254.

8. Chang S.H., Kim C.S., Lee K.S. et al. Premopausal factors influencing premature ovarian failure and early menopause // Maturitas, 2007, №12, v. 58, p.19-30.

9. Edassery S.L., Shatavi S.V., Kunkel J.P., Hauer Ch. Autoantigens in ovarian autoimmunity associated with unexplained infertility and premature ovarian failure//Fertil.Steril., 2010, v.94, p.2636-2641.

10.Markopoulos M.C., Kassi E., Alexandraki K.I., Mastorakos G. Hyperandrogenism after menopause // European Journal of Endokrinology, 2015, №172, p.79-91.

Резюме

Особенности гормональных изменений у женщин с гипотиреозом и гиперандрогенией в репродуктивном периоде

Н.Э. Ахундова, Э.М. Алиева, Ю.Э.Алиева

Целью исследования было изучение особенностей гормональных изменений у женщин с первичным гипотиреозом и гиперандрогенией. В исследование было вовлечено 46 женщин с патологией щитовидной железы – гипотиреозом, из которых у 35 был первичный, у 11 вторичный гипотиреоз. У всех 35 женщин с первичным гипотиреозом и гиперандрогенией были проведены гормональные исследования. В сыворотке крови определили содержание: фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ), отношение ЛГ/ФСГ, тиреотропного гормона (ТТГ), пролактина (Прл), эстрадиола (E_2), эстрона (E_1), общего тестостерона ($Т_{общ}$), деридроэпиандростерона-сульфата (ДГЭА-С), кортизола (К), 17-гидроксипрогестерона (17-ОПГ), свободного трийодтиронина ($Т_{3\ своб}$), свободного тироксина ($Т_{4своб}$), глобулина, связывающего половой гормон глобулина (СПГГ), антимюллерового гормона (АМГ). По результатам исследования первичный гипотиреоз и ГА сопровождались повышением ЛГ(11,95±1,3 мМЕ/мл), ТСГ (5,89±0,23 мМЕ/мл), $Э_1$ (128,0±6,48 нг/мл), 17-ОПГ (1,1±0,008 нг/мл), $Т_{общ}$ (2,65±0,1 нг/мл), К (124,9±1,59 нг/мл), Ан (3,57±0,17 нг/мл), ДГЭА-С (4,0±0,007 пг/мл), АМГ (7,21±±0,42 нг/мл) снижением $Э_2$ (58,1±4,5 пг/мл), $Т_{3своб}$ (1,51±0,007 пг/мл), $Т_{4своб}$ (0,62±0,002 нг/дл), ГСПГ (49,81±1,4 нмол/л).

Summary

Features of hormonal changes in women with hypothyroidism and hyperandrogenism in the reproductive period

N.E. Akhundova, E.M. Aliyev, u.E. Aliyev

The aim of the study was to study the characteristics of hormonal changes in women with primary hypothyroidism and hyperandrogenism. The study involved 46 women with thyroid disease - hypothyroidism, of whom 35 had primary, 11 had secondary hypothyroidism. Hormonal studies were conducted in all 35 women with primary hypothyroidism and hyperandrogenism. In the serum determined the content of: follicle-stimulating (FSH), luteinizing (LH), the ratio of LH / FSH, thyroid-stimulating hormone (TSH), prolactin (Prl), estradiol (E2), estrone (E1), total testosterone (Td), Deridro sulphate (DHEA-C), cortisol (K), 17-hydroxyprogesterone (17-OPG), free triiodothyronine (T3 free), free thyroxine (T4-free), globulin that binds the sex hormone globulin (SPGG), anti-Mullero hormone (AMG). According to the study, primary hypothyroidism and HA were accompanied by an increase in LH (11.95 ± 1.3 mIU / ml), TSH (5,89±0,23 mIU / ml), E1 (128,0±6,4 ng /ml), 17-OPG (1,1±0,008 ng / ml), T total (2.65 ± 0.1 ng / ml), K (124,9±1,59 ng / ml), An (3,57±0,17 ng / ml), DHEA-C (4,0±0,007 pg / ml), AMG (7,21± ad 0.42 ng / ml) decrease of E2 (58,1±4,5 pg / ml), T3 flux (1,51±0,007 pg / ml), T4 flux (0.62 ± 0.002 ng / dL), SHBG (49,81±1,4 nmol / l)

Daxil olub: 08.05.2018

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНА ЗРЕНИЯ И АНОМАЛИЯ ЯДЕР ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КОНЪЮКТИВЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Н.Ф. Гурбанова, А.Э.Алиева

Азербайджанский Государственный институт усовершенствования врачей имени А.Алиева, г.Баку

Açar sözlər: göz, görmə, xroniki böyrək xəstəliyi, konyuktivanın epitelial hüceyrələrinin nüvə anomaliyaları.
Ключевые слова: глаз, зрение, хроническая болезнь почек, аномалия ядер эпителиальных клеток конъюктивы
Key words: eye, vision, chronic renal disease, anomaly of the nuclei of conjunctival epithelial cells

Зрительные расстройства являются основным фактором, определяющие качество жизни больных с различной соматической патологией, немалая часть которой представлена заболеваниями почек. Хронические нефрологические заболевания при прогрессировании приводят к развитию хронической болезни почек (ХБП). Данные литературы свидетельствуют о том, что ХБП в 100% случаев приводит к функциональным и органическим изменениям зрительного анализатора [1]. Для органа зрения у больных с ХБП характерны следующие особенности: снижение чувствительности пространственных частот зрительного анализатора, кальцификация коньюктивы и роговицы интерпальпебрального отдела глазного яблока, начальная катаракта, дистрофия радужки, широкий иридокорнеальный угол с экзогенной пигментацией, деструкция стекловидного тела, снижение и неустойчивые гидродинамические показатели, транссудативный синдром глазного дна [1].

Патогенез офтальмологических проявлений при ХБП можно представить следующим образом. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и развитие вторичного гиперпаратиреоза приводить кальцификации глазного яблоко (конъюктивы, веки, склера, зрительный нерв, мыщцы), развитию начальной катаракты. Развитие анемии к возникновению геморрагий бульбарной конъюктивы, геморрагическому синдрому на глазном дне [1,2].

Субуремия, симптоматическая гипертония и нарушение липидного обмена связана с развитием атеросклероза бульбарной конъюктива, ангиосклерозом сетчатки. Снижение и неустойчивость гидродинамических показателей обусловлена субуремией, симптоматической гипертонией, а также колебанием осмотического давления плазмы [1,2,3].

Эпителием пригодным для цитологических исследовний можно считать многослойный плоский неороговевающий эпителий многих органов: слизистой оболочки полости рта (буккальный эпителий), слизистой оболочки полости носа (назальной эпителии), роговицы глаз (эпителей роговицы), конъюктивы глаз (эпителей конъюктивы) и др. [4,5].

Основная физиологическая функция конъюктива – защита глаза. При попадании инородного тела появляется раздражение глаза, усиливается секреция слизистой жидкости, учащаются мигательные движение и инородное тело механизма удаляется из конъюктивальной полости. Секрет конъюктивального мешка постоянно смешивает поверхность глазного яблока, уменьшает трение при его движениях, способствует сохранению прозрачности увлажнений роговицы [4].

Секрет богат защитным элементом, иммуноглобулином, лизасомом, лактоферрином. Защитная роль конъюктива обеспечивается и благодаря обилию в ней лимфоцитов, плазматических клеток, нейтрофилов и наличие иммуноглобулинов всех пяти классов. Клетки эпителия конъюктивы способны к фагоцитозу и межклеточному транспорту захваченных частиц [4].

Исследованиями подтверждений роль конъюктивальных клеток в иммунной регуляции переднего сегмента глаза [4,5].

Хронические заболевания приводят к гипоксии организма, к нарушениям протекающих физиологических и биохимических процессов, а также к нарушению клеточного деления и роста [4,5]. Ингибирование различных ферментов при изменении внутриклеточного Рн среды приводит к различным нарушениям процесса пролиферации (в виде двуядерности, круговая насечка), деление и патологически влияет на течение метафазы (образование при этом микроядер) [4,5].

Целью данного исследования явилось изучение особенности цитоморфологических показателей эпителиальных клеток конъюктивы у больных ХБП с различной давностью гемодиализного лечения.

Материалы и методы исследования. Для оценки состояние органа зрения у пациентов были применены стандартные офтальмологические методы обследования: сбор анамнеза, острота зрения, тонометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, цитологическое исследование соскоба конъюктивы.

Визометрию проводили по общепринятой методике с использованием специальных таблиц, содержащих различные величины букв, цифр, знаков. Для коррекции амметропии применяли оптимальную коррекцию. Тонометрию проводили тонометром Маклакова.

Офтальмоскопию проводили для выявления патологии глазного дна у пациентов ХБП. Исследование проведены бесконтактным методом прямой офтальмоскопии с помощью офтальмоскопа фирмы Riester.

Пробу Ширмера проводили при помощи полоски фильтровальной бумаги, которую фиксировали в конъюктивальной полости нижнего века. Полоска на протяжении определенного времени (обычно 5 минут) впитывает прекорнеальную слезную пленку, а также жидкость слезного озера. При этом нормой считается, когда бумага промокает за 5 минут на 10 и более миллиметров. Проба Ширмера принято считать положительной, если ее результат у пациентов до 60 лет менее 10мм. Для пациентов старше 60 лет, результат ниже 10 мм считается нормой.

Проведено цитологическое исследование соскобов коньюктивы. Соскоб брали с внутренней поверхности нижнего века движением к внутреннему углу глазной щели. Соскоб с конъюктивы нижнего века наносят на поверхность чистого обезжиренного предметного стекла, равномерно распределяя материал по его поверхности. Соскобный материал высушивается на воздухе естественным путем, фиксируется 96% этиловым спиртом, окрашивается по Романовскому-Гимзе. Затем краска сливается проточной водой и соскобы высушиваются. Цитологические препараты микроскопируются с использованием иммерсионной микроскопии при увеличении 7х100 с помощью бинокулярного микроскопа.

После фиксации и окраски мазков проводится оценка полученных результатов. Анализируются хорошо расправленные неповрежденные отдельно лежащие эпителиальные клетки без наложений в монослое. Из анализа исключаются клетки, на поверхности которых имеются многочисленные микроорганизмы. Подсчитывают количество клеток с ядерными аномалиями на 1000 клеток. Учитывали клетки с ядерными аномалиями: феномен «разбитого яйца» - ядро, связанное с основным ядром ахроматичным мостиком, частота клеток с протрузиями типа «язык», частота клеток с протрузиями. Определяли раннюю стадию деструкции ядра (апоптоз или некроз) – частота клеток с перинуклеарной вакуолью, частота клеток с коценсацией хроматина, частота клеток с вакуолизационной ядра.

Статистическая обработка данных выполнялась с применением медицинских программных средств Microsoft Excel 2010 г. Полученный цифровой материал представлен в виде средней арифметической величины (M), ошибки средней величины (m). На основании критерия U (Вилкоксона-Манна-Уитни) между группами рассчитывали вероятность различий (P). Различия считали достоверными при $P \leq 0,05$, высокодостоверными при $P \leq 0,01$ и недостоверными при $P > 0,05$. [6].

Результаты исследования. В настоящей работе проведено комплексные клинико-функциональные исследования органов зрения у 39 нефрологических больных с ХБП. Больные получали гемодиализное (ГД) лечение на базе клинической больницы №1 г. Баку. Обследованные больные получали заместительную почечную терапию гемодиализом, который проводили по стандартной методике 3 раза в неделю по 3-4 часа.

Все больные были разделены на 2 клинические группы: 1-ая группа (n=19) получала ГД-лечение менее 3-х лет и длительность диализа в среднем составила – 2,0±0,1 года. 2-ая группа (n=20) получала ГД-лечение более 3-х лет, длительность диализа в этой группе в среднем составила- 6,8±0,6 лет. Возраст больных в 1-ой группе составил 63,5±2,2 года (из них мужчин - 9, женщин -10), во 2-ой группе возраст обследованных в среднем составил – 59,8±3,2 года (мужчин - 10, женщин - 10).

В результате проведенного исследование офтальмологического статуса обнаружено, что офтальмологическая патология разной степени выраженности определялась у всех обследованных больных с ХБП. Необходимо отметить, что по данным литературы при ХБП страдают все отделы глаза [10,11].

В двух группах больных отмечено снижение остроты зрения. У пациентов 1-ой группы она составила - 0,58±0,05, а во 2-ой группе -0,48 ± 0,04. Снижение остроты зрения у больных с ХБП связывают с нарушениями прозрачности оптических сред глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела), а также необратимыми изменениями на глазном дне.

Среднее значение внутриглазного давления (ВГД) в группе больных с ГД лечением до 3-х лет составило: 22,7±0,7мм рт.ст. В группе больных с ГД лечением более 3-х лет среднее значение ВГД составило: 22,3±0,5мм рт.ст.

Среднее значение теста Ширмера в 1-ой группе (ГД лечение менее 3-лет) составило: 8,5±0,7мм (от 2 до 17мм), медиана -8мм. Во 2-ой группе (ГД лечение более 3 лет) среднее значение составило - 8,2±0,6мм (от 1 до 16мм), медиана -8мм. Среди обследованных больных ХБП чаще всего отмечалась гипертонически ретинальная ангиопатия (у всех больных). Синдром «сухого глаза» выявлен у 15(78,9%) больных в 1-ой группе и у 18(90%) больных во 2-ой группе. У 3(15,8%) больных в 1-ой группе и у 4(20%) больных во 2-ой группе выявлен блефорит. Конъюктивит отмечено у одного больного (5,3%) в 1-ой группе и у 2-х больных во 2-ой группе, т.е. воспалительные процессы органов зрения встречались в среднем в 20-30% случаев у обследованных больных.

Таблица 1

Частота встречаемости офтальмологических заболеваний у больных ХБП, находящихся на гемодиализном лечении различной давности

Заболевание	1-ая группа ГД лечение до 3 лет (n=19)	2-ая группа ГД лечение более 3 лет (n=20)
Катаракта Факосклероз	8 (42,1%)	7 (35%)
Катаракта Незрелая	2 (10,5%)	3 (15%)
Катаракта Зрелая	2 (10,5%)	4 (20%)
Глаукома	-	2 (10%)
Синдром «сухого глаза»	15 (78,9%)	18 (90%)
Гиперт.ретиональная ангиопатия	19 (100%)	20 (100%)
Патология рефракации	2 (10,5%)	2 (10%)
Блефорит	3 (15,8%)	4 (10%)
Конъюктивит	1 (5,3%)	2 (10%)
Опухоль века	-	1 (5%)

Таблица 2

Частота встречаемости цитоморфологических изменений эпителиальных клеток конъюктивы у больных ХБП с различной давностью заболевания (число больных, %)

Показатели	Группа 1 (n=19) ГД лечение < 3 лет	Группа 2 (n=20) ГД лечение > 3 лет
Цитогенетические показатели клеток		
С насечками	3 (15,8%)	8 (40%)
С протрузиями «язык»	2 (10,5%)	6 (30%)
С протрузиями «разбитое яйцо»	3 (15,8%)	7 (35%)
Показатели пролиферации клеток		
С двумя ядрами	2 (10,5%)	5 (25%)
С круговой насечкой	3 (15,8%)	6 (30%)
Показатели ранней деструкции ядра		
С перинуклеарной вакуолью	7 (36,8%)	9 (45%)
С конденсацией хроматина	9 (47,4%)	10 (50%)
С вакуолизацией ядра	17 (89,5%)	20 (100%)

В результате цитоморфологических исследований нами определены ряд изменений цитологического состояния и морфологии кариологтческой структуры эпителиальных клеток у больных ХБП с различной давностью ГД-лечении. Как показывают данные таблица 2 у больных ХБП с длительностью ГД - лечения более 3 лет частота цитогенетических аномалий ядер эпителия превышает показатели аномалий относительно больных с ГД – лечение менее 3-х лет.

Частота встречаемости цитогенетических показателей клеток с насечками в группе больных с ГД – лечением более 3-х лет составила 40%, с протрузиями "языка" – 30%, с протрузиями "разбитого яйца"- 35%, тогда как в группе больных с ГД лечением менее 3-х лет в 15,8%, 10,5% и 15,8% случаев. Кариологические показатели клеток с аномалиями ядер образуются в результате хромосомной нестабильности и в следствие апоптоза.

Показатели пролиферации характеризуются появлением атипичных клеток, образованных в ходе патологического митоза эпителиальных клеток: с двумя ядрами, с круговой насечкой. Частота встречаемости клеток с двумя ядрами и с круговой насечкой также чаще встречались в группе больных с ГД – лечением более 3-лет (25% и 30%). Если изменения в структуре ядра необратимы, то

затем последовательно развивается кариопикноз (сморщивание), кариорексис (распад ядра) и кариолизис (растворение), что заканчивается гибелью клетки.

Частота встречаемости ранней деструкции ядра у больных с ГД – лечением более 3-х лет также превышают данные показатели у больных с ГД – лечением менее 3-х лет. Частота встречаемости эпителиальных клеток с перинуклеарной вакуолью во 2-ой группе отмечена в 45% случаев (в 1-ой группе 36,8% случаев). Данная аномалия эпителиальных клеток свидетельствует об увеличении клеток с некрозом и апоптозом.

Клетки с вакуолизацией ядра во 2-ой группе отмечались в 100% случаев, в 1-ой группе в 89,5% случаев. Клетки с конденсацией хроматина во 2-ой группе выявлены в 50% случаев, а в 1-ой группе в 47,4% случаев. Данная аномалия конденсации хроматина указывает о снижение интенсивности обновления эпителия конъюктивы у больных ХБП на фоне уремической интоксикации.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы: длительная уремическая интоксикация у больных ХБП оказывает влияние на стабильность генетического аппарата. Изменение генома эпителиальных клеток конъюктивы приводит к цитогенетическим нарушениям, что в дальнейшем может привести к возникновению ряда патологических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пасенко Т.В. Орган зрения у больных хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе. Автореф. дисс. ... канд.мед.наук. Краснодарь, 1991, 22 с.

2. Perrin J., Bloom S. and Gortmaker S. The increase ob childhood chronic conditions in the United States // The Journal of the American Medical Association, 2007, v. 297, p. 2755-2759.

3. Малиновская Т.Н. Клинико функциональная характеристика органа зрения у больных хронической почечной недостаточностью. Автореферат, дисс..канд.мед.наук. Челябинск, 2004, 21с.

4. Колмакова Т.С., Белин С.Н., Моргуль Е.В. Использование микроядерного теста для оценки эффективности лечение аллергии у детей. Метод рекомендации. Ростов на Дому: Издательство Рост. ГМУ, 2013, 31с.

5. Рожко Ю.И. Конъюктивиты: практическое пособие для врачей. Тюмень: ГУ «РНПЦРМ и ЭЧ,2016, 124с.

6. Трухачева Н.В. Математическая статистика в медико- биологических исследованиях с применением пакета statistica.: М.: ГЭОТАР. Медиа, 2012, 384 с.

Xülasə

Xroniki böyrək xəstəliyi olan xəstələrdə görmə orqanın və konyuktivanın epitelial hüceyrələrində anomaliyaların əsaslarının klinik xarakteristikası

N.F. Qurbanova, A.E.Aliyeva

Bizim işimizin məqsədi hemodializ müalicəsinin müxtəlif müddəti ilə xroniki böyrək xəstəliyi ilə olan xəstələrdə görmə orqanının vəziyyəti və konyuktivanın epitelial hüceyrələrinin anomaliya əsasları idi. Birinci qrupu 19 xəstə təşkil etdilər, hansılar ki, əvəz böyrək müalicəsini 3 ildən az almışdılar (orta hesabla 2.0±0,1 yaş), ikinci qrupu isə, hansılar ki, əvəz böyrək müalicəsini 3 ildən çox almışdılar - 20 xəstə təşkil edirdilər (orta hesabla 6.8±0,6yaş). Proqram hemodializ müddətindən asılı olmayaraq, bu xəstələrdə görmə zəyifliyi aşkar edilmişdir. O xəstələr hansılar ki, proqram hemodializ müalicəsini 3 ildən artıq almışdılar, onlarda "quru göz" sindromu daha əhəmiyyətli idi. Uzunmüddətli uremik intoksikasiya sitogenetik dəyişikliklərə gətirib çıxardır, XBÇ xəstələrin konyuktivasında epitelial hüceyrələrinin nüvələrinin məhv edilməsinə gətirib çıxardır.

Summary

Clinic characteristic of eye vision and anomalia nuclei of conjunctiva epitelial cells among the patients with chronic renal disease

N.F. Qurbanova, A.E.Aliyeva

By the purpose of our job was to evaluate eye vision and revealing nuclei of conjunctival epithelial cells among the patients with chronic renal disease with different duration of hemodyalis treatment. First group consists of 19 patients, who are receive substitution renal therapy less 3 years (average 2.0 ± 0.1 years), second group- who are receive substitution renal therapy more 3 years (average 6.8 ± 0.6 years). Visual acuity and intraocular pressure don't depend on duration of hemodialysis treatment. Patient, who are receive hemodialysis treatment more than 3 years was revealed syndrome of "dry eye". Long-term uremic intoxication is leading to cytogenetic changes, proliferation of indicators and early destruction conjunctival epithelial cells among the patients with chronic renal disease.

Daxil olub: 08.05.2018

UŞAQLIQ MİOMASININ KLİNİK-ANAMNESTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

M.C.Alcanova, H.F.Bağırova, M.İ.Tağıyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: uşaqlıq mioması, qadınlar, klinik-anamnestik göstəricilər.
Ключевые слова: миома матки, женщины, клинико-анамнестические показатели.
Key words: uterine fibroids, women, clinical and anamnestic indices.

Uşaqlıq mioması reproduktiv yaşlı qadınlar arasında ən geniş yayılmış patologiya hesab edilir və qadın cinsiyyət sisteminin bütün xoşxassəli şişlərinin 90%-ni təşkil edir ki, o da hər il artır və nəsilartırma funksiyasının pozulmasına, sonsuzluğa, hamiləliyin başa çatdırılmamasına, perinatal itkilərə gətirib çıxarır. Uşaqlıq miomasının tezliyi bütün qadınlar arasında 20%-dən 50% arasında dəyişir [4, 6] və reproduktiv yaşlı qadınların 30%-ni əhatə edir [5, 7, 8]. Hazırda bu xəstəliyin «cavanlaşması» müşahidə edilir, getdikcə daha çox ağırlaşmalar qeydə alınır və mioma bədxassəli törəmələrə çevrilir ki, bu da letallığın səbəbi olur [2]. Uşaqlıq miomasının lokalizasiyası çox müxtəlifdir. Ən çox miomatoz düyünlərin subseroz və intramural yerləşməsi rast gəlir ki, onların sayı 25 və daha çox ola bilər, ölçüləri isə xeyli böyüyə bilər [1]. Bu xəstəliyin konservativ terapiyası sahəsində əldə edilən müəyyən nailiyyətlərə baxmayaraq, hal- hazıra qədər cərrahi metod uşaqlıq miomasının əsas müalicə üsulu olaraq qalmaqda davam edir [3].

Tədqiqatın məqsədi uşaqlıq mioması olan qadınlarda klinik-anamnestik məlumatların öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işinə müxtəlif lokalizasiyalı uşaqlıq mioması olan 70 pasiyent və nəzarət qrupundan 30 qadın daxil edilmişdir. Əsas qrupda olan pasiyentlərdə orta yaş 36,4±0,81 il, kontrol qrupdakı qadınlarda– 36,6±1,13 il təşkil etmişdir.

«Uşaqlıq mioması» diaqnozu operativ müalicədən əvvəl xəstəliyin klinik mənzərəsinin, anamnez məlumatlarının, tibbi sənədlərin məlumatlarının, instrumental müayinə məlumatlarının öyrənilməsinin əsasında qoyulur. Operativ müalicədən əvvəl xəstəliyin davametmə müddəti 1 il ilə 7 il arasında dəyişmişdir.

Anamnez məlumatlarının tədqiqi zamanı premorbid fonun xüsusiyyətləri, irsiyyət, keçirilmiş və yanaşı gedən ekstragenital və ginekoloji xəstəliklər ətraflı təhlil edilmişdir. Menarxenin yaşı, aybaşı funksiyasının başlanması xüsusiyyətləri, qanaxmanın müddəti və həcmi, ağrılı olması, siklik və asiklik qanaxmaların olması nəzərə alınmaqla aybaşı siklinin xarakteri ətraflı təhlil edilmişdir. Reproduktiv funksiya cinsi həyata başlamanın yaşı, hamiləliklərin sayı, onların gedişi, nəticələnməsi, ağırlaşmaların olması, doğuşların və doğuşdansonrakı dövrün xüsusiyyətlərinə əsasən qiymətləndirilmişdir.

Məlumatların statistik təhlili variasion statistika metodu ilə aparılmışdır ki, bu zaman orta rəqəm, orta xəta, standart fərq (M±m, M±σ) hesablanmışdır. Orta göstəricilərin müqayisə edilməsi zamanı parametrik dürüstlük kriteriyaları – Styudentin t kriteriyası, χ^2 kriteriyası, Vilkokson-Manna-Uitni kriteriyası tətbiq edilmişdir. Müqayisələr $p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$ etibarlılıq səviyyələrində aparılmışdır.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Anamnez məlumatlarının təhlilinə sosial strukturun xarakteristikasından başlanmışdır. Əsas qrup arasında respublikanın kənd və rayon mərkəzlərinin sakinləri- 29 (41,4%) ilə müqayisədə şəhər sakinləri üstünlük təşkil etmişdir- 41(58,6%) ($p<0,05$). Kontrol qrupda da həmçinin Bakı şəhərinin sakinləri üstünlük təşkil etmişdir - 26 (86,7%). Uşaqlıq mioması olan pasiyentlər arasında 43 (61,4%) işçi qadın, 1 (1,4%) tələbə, 26 (37,1%) evdar qadın olmuşdur. Kontrol qrupda: 22 (73,3%) işçi qadın, 8 (26,7%) evdar qadın. Qruplar arasında dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir ($p>0,05$). Uşaqlıq mioması olan xəstələr arasında 18 (25,7%) qadın - ali təhsilli, 1 (1,4%) - natamam ali təhsilli, 8 (11,4%) - orta xüsusi, 43 (61,4%)- orta təhsilli olmuşlar. Müvafiq olaraq, kontrol qrupda qadınların 8-i (26,7%) - ali təhsilli, 2(6,7%) - orta xüsusi, 20-i (66,7%)- orta təhsilli olmuşlar. Qruplar arasında əldə olunmuş ali təhsilin xarakterinə görə dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir ($p>0,05$). Ailə statusuna görə: xəstələr qrupunda 61 (87,1%) pasiyent ailəlidir, 9 (12,9%) pasiyent ailəli deyildir. Kontrol qrupda bütün qadınlar evli idilər. Qruplar arasında dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir ($p>0,05$).

Uşaqlıq mioması olan pasiyentlərin aybaşı siklinin və reproduktiv funksiyasının vəziyyəti xüsusi diqqət tələb edir. Aybaşı funksiyasının tədqiqi zamanı müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupda menarxenin başlanmasının orta yaşı 13,3±0,14 (11-16 yaş), kontrol qrupda 13,2±0,15 (12-14 yaş) təşkil etmişdir ($p>0,05$). Aybaşı menarxenin başlanmasından dərhal və ya ilk 6 ay ərzində - əsas qrupda 52 xəstədə (59,1%) və kontrol qrupda 35 (54,7%) qadında müntəzəm olmuşdur. İlk aybaşının görünməsi əsas qrupda 12 yaşa qədər 5 (7,2%) pasiyentdə, 15 yaş və yuxarı - 9 (12,8%) pasiyentdə qeydə alınmışdır. 56 (80,0%) pasiyentdə ilk aybaşı 12 yaşdan 14 yaşa qədər dövrdə baş vermişdir.

Əsas qrupda olan pasiyentlərdə kontrol qrupla müqayisədə (4,86±0,82 gün müqabilində 7,44±3,38 gün, p<0,01) statistik əhəmiyyətli fərqlər aybaşı qanamalarının davametmə müddətinə aid olmuşdur. Siklin müddətinə görə dürüst fərqlər müşahidə edilməmişdir (p>0,05). Anamnez topladıqda aşkar edilmişdir ki, uşaqlıq mioması olan 43 (61,4%) pasiyent öz aybaşısını « gur», 25-i (35,7%) - orta dərəcəli, 2 (2,8%) pasient isə «cüzi» qiymətləndirmişlər. Ağrılı aybaşıya görə şikayətlər uşaqlıq mioması olan 49 (70,0%) qadında nəzərə çarpmışdır. Onların hamısı aybaşıdan əvvəl və onun ilk günlərində yüksək intensivliyə malik, qarnın aşağısında getdikcə şiddətlənən və vegetativ pozğunluqlarla (arterial təzyiqin, nəbzin, dəyişkən olması, taxikardiya, güclü tərləmə, yuxusuzluq) müşayiət olunan ağrıları qeyd etmişlər.

Müayinə olunan pasiyentlərin ailə anamnezinin öyrənilməsi zamanı müəyyən edilmişdir ki, 22 (31,4%) xəstənin yaxın qohumları uşaqlığın xoşxassəli (hormonasılı) şiş xəstəliklərindən əziyyət çəkmişlər.

Antropometrik məlumatların təhlili zamanı uşaqlıq mioması olan pasiyentlərdə bədən çəkisi indeksi (BÇİ) öyrənilmişdir. Əsas qrupda 19 (27,1%) xəstədə artıq bədən çəkisi aşkar edilmiş və BÇİ 25-29,9 kq/m^2 təşkil etmişdir; 22-də (31,4%) –I dərəcəli piylənmə aşkar edilmiş və BÇİ 30–31,9 kq/m^2 təşkil etmişdir; 7 (24,3%) pasiyent BÇİ II–III dərəcəli piylənməyə müvafiq olmuşdur; 5 (7,1%) pasiyentdə bədən çəkisinin defisiti, 20 kq/m^2–dən aşağı BÇİ nəzərə çarpmış və yalnız 7 (10,0%) pasiyentdə BÇİ norma həddində (18,5-25,0 kq/m^2) olmuşdur.

Əsas və kontrol qruplarda qadınların mama-ginekoloji anamnezinin məlumatlarının müqayisəli təhlilinin aparılması göstərmişdir ki, əsas qrupda orta yaşı 32,0±2,59 təşkil edən 9 (12,9%) qadın cinsi fəaliyyətə başlamamışdır. Bu qadınların arasında 7 (77,8%) qadın 30 yaşdan yuxarı (35,1±1,97 yaş) olmuşdur. Qalan 61 (87,1%) müayinə olunan qadında cinsi fəaliyyətə başlamanın orta yaşı 27,2±0,97 (16-46 yaş) təşkil etmişdir. Onlardan 16-nın (26,2%) cinsi fəaliyyətə başlamasının orta yaşı 37,9±1,13 təşkil etmişdir. Kontrol qrupda cinsi fəaliyyətə başlamayan qadınlar qeydə alınmamışdır. Kontrol qrupda olan qadınlarda cinsi fəaliyyətə başlamanın orta yaşı 25,6±0,75 təşkil etmişdir. Əsas və kontrol qrupda olan qadınlarda cinsi fəaliyyətə başlamanın orta yaş göstəricisi üzrə dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir (p>0,05).

Hamiləliklərin sayı əsas qrupda olan pasiyentlərdə dürüst az olmuşdur (31; 50,8%), nəinki kontrol qrupdakı qadınlarda (30; 100,0) (p<0,05). Birincili sonsuzluq –30 (49,2%) pasiyentdə, ikincili sonsuzluq - uşaqlıq mioması olan 10 (16,4%) qadında qeydə alınmışdır. Birincili sonsuzluq olan pasiyentlərin orta yaşı 37,3±1,16 yaş, sonsuzluğun davametmə müddəti- 6,3±1,19 yaş təşkil etmişdir. İkincili sonsuzluq olan pasiyentlərin orta yaşı 36,6±2,18 yaş, sonsuzluğun müddəti 9,9±2,79 yaş təşkil etmişdir. Kontrol qrupda sonsuz olan qadınlar müşahidə edilməmişdir (p<0,05).

Əsas qrupda olan pasiyentlərdə ilk doğuşlar 9 (29,0%), təkrar doğuşlar – 15 (48,4%) qadında baş vermişdir. Kontrol qrupda ilk doğuşlar 2(6,7%) qadında, təkrar doğuşlar- 21 (70,0%) qadında qeyd olunmuşdur (p<0,05). Abortların və düşüklərin sayına görə müayinə olunan hər iki qrupun qadınları öz aralarında müqayisə edilə bilər. Belə ki, əsas qrupda olan 17(54,8%) qadının anamnezində abortlar, 4 (12,9)- qadında isə spontan düşüklər qeydə alınmışdır. Kontrol qrupda abortların sayı 21 (70,0%), düşüklərin sayı- 3(10,0%) hadisə təşkil etmişdir (p>0,05). İnkişaf etməyən hamiləlik yalnız 2 (6,5%) uşaqlıq mioması olan pasiyentdə qeydə alınmışdır. Ölü doğuşlar əsas qrupda 1 (4,2%) pasiyentdə və nəzarət qrupunda 2 (6,7%) pasiyentdə müşahidə edilmişdir (p>0,05). Nəzarət qrupunda Keysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə doğuşları 8 (26,7%) qadın keçirmişlər ki, bu da əsas qrupa nisbətən 6,3 dəfə yüksəkdir - 1(4,2%) (p<0,05).

Ginekoloji patologiyanın olmasına görə pasiyentlərin paylanmasının təhlili zamanı müəyyən olunmuşdur ki, əsas qrupda olan xəstələrin anamnezində daha çox uşaqlığın miomasının olması (70; 100,0%), birincili və ikincili sonsuzluq (40; 65,6%; p<0,01), yumurtalıqların disfunksiyası (19; 27,1%), kolpit (7; 10,0%), uşaqlıq boynunun ektopiyası (3, 4,3%) rast gəlmişdir. Kontrol qrupda olan qadınlarda 2 (6,7%) kolpit rast gəlmişdir.

Tədqiqat işinin məlumatlarına əsasən müəyyən edilmişdir ki, əsas qrupda 40 (57,2%) pasiyent somatik cəhətdən sağlam olmuş, qalan 30 pasiyentdə (42,8%) müxtəlif somatik patologiya olmuşdur. Kontrol qrupda 26 nəfər (86,7%) somatik cəhətdən sağlam, 4 pasiyentin (13,3%) anamnezində müxtəlif somatik patologiya qeydə alınmışdır. Beləliklə, əsas qrupda somatik sağlam pasiyentlər kontrol qrupla müqayisədə 1,5 dəfə az olmuşdur (p<0,05).

Əsas qrupda olan pasiyentlərdə ekstragenital patologiya arasında daha çox 18 (25,7%) vegetativ-damar distoniyası və 17 (24,3%) pasiyentdə - anemiya rast gəlmişdir (p<0,05). Arterial hipertenziya - 4 (5,7%) qadında, aşağı ətraf venalarının varikoz genişlənməsi və sidik-ifrazı sisteminin xəstəlikləri - 2 (2,9%) halda, yüksək dərəcəli miopiya və revmatizm- 1 (1,4%) halda qeydə alınmışdır. Kontrol qrupda olan qadınların somatik anamnezi əsas etibarilə 2 (6,7%) halda vegetativ-damar distoniyası, hər biri 1 (3,3%) hadisə

olmaqla - arterial hipertenziya və yüksək dərəcəli miopiya ilə ağırlaşmışdır. Ağırlaşmış somatik anamnez əsas qrupda uşaqlıq mioması diaqnozu təsdiq edilmiş pasiyentlərdə dürüst üstünlük təşkil etmişdir ($p<0,05$).

Ginekoloji müayinələrin gedişində müayinə olunan xəstələrdə uşaqlığın ölçüləri normal ölçülərdən 16 həftəlik hamiləliyə uyğun ölçülərə qədər dəyişmişdir (cədvəl 1). Əldə olunan məlumatlardan görünür ki, 5-7 həftəlik hamiləliyə uyğun gələn uşaqlığın bir qədər böyüməsi- 24 (34,3%) xəstədə, 8-12 həftəlik hamiləliyə uyğun gələn- 31 (44,3%), 12-16 həftəliyə uyğun gələn- 15 (21,4%) qadında aşkar edilmişdir.

Cədvəl 1

Əsas qrupda olan xəstələrdə uşaqlığın ölçülərinin böyüməsi

Uşaqlığın ölçüləri (hamiləlik həftələrinə uyğun)	Əsas qrupda olan xəstələr (n=70)	
	müt.	%
5-7 həftə	24	34,3
8-12 həftə	31	44,3
12-16 həftə	15	21,4

Anamnezdə ultrasəs müayinəsinin məlumatlarına görə, uşaqlığın miomasının inkişaf templərini müqayisə edərək, biz şərti olaraq 1 il ərzində düyünün ölçülərinin 10 mm-ə qədər böyüməsini - miomanın ləng böyüməsi, 1 ildə 10 mm-dən 20 mm-ə qədər böyüməsini - mülayim böyümə, 1 ildə 20 mm-dən artıq böyüməsini - sürətli böyümə kimi qəbul etmişik. Müayinə olunan qadınlarda müəyyən edilmişdir ki, 70%-də mülayim böyümə (49 pasiyent), 20%-də sürətli böyümə (14 pasiyent) və yalnız 10% hallarda (7 pasiyent) - miomatoz düyünlərin ləng böyüməsi müşahidə edilmişdir. Deməli, hər 5-ci pasiyentdə xəstəliyin sürətlə şiddətlənməsi nəzərə çarpmışdır.

Miomatoz düyünlərin lokalizasiyasına görə xəstələrin paylanması cədvəl 2-də təqdim edilmişdir. Cədvəlin məlumatlarından görünür ki, uşaqlıq mioması olan xəstələrdə miomatoz düyünün subseroz yerləşməsi 31,4% halda, submukoz 22,8%, intramural- 15,7%, müştərək yerləşməsi- 30,0% halda nəzərə çarpmışdır.

Cədvəl 2

Miomatoz düyünlərin lokalizasiyasına görə xəstələrin paylanması

Düyünün yerləşməsi tipi	Hadisələrin sayı (n)	%
Subseroz	22	31,4
Submukoz	16	22,9
İntramural	11	15,7
Müştərək yerləşmə	21	30,0
Cəmi	70	100,0

Bizim müayinələrin başlanmasına qədər 46 (65,7%) pasiyentdə dinamik müşahidə aparılmış, əvvəllər dərman terapiyası tətbiq edilməmişdir. 18 (25,7%) pasiyent terapevtik məqsədlə 6 aydan 12 aya qədər monofazalı kombinə olunmuş oral kontraseptivlərlə müalicə kursu almışlar. 6 (8,5%) pasiyent aybaşı siklinin ikinci fazasında progestinlər qəbul etmişlər (16 gündən 25 günə qədər).

Beləliklə, tədqiqatlarımızın məlumatlarına görə müəyyən edilmişdir ki, uşaqlıq mioması olan pasiyentlərin reproduktiv funksiyasına bir çox klinik amillər mənfi təsir göstərir: gur və ağrılı aybaşılar şəklində anormal uşaqlıq qanamaları, irsi meyllilik, yanaşı gedən ekstragenital xəstəliklər. Heç bir xəstədə uşaqlıq mioması ilk dəfə aşkar edilmiş xəstəlik olmamışdır. Qadınların hamısı həyatının daha erkən dövrlərində onun əmələ gəlməsini göstərmişlər, bir çoxları xəstəliyin gedişi üzərində dinamik müşahidə aparmaq üçün ginekoloqa müntəzəm getmişlər (65,7%), bəzi pasiyentlər isə əvvəllər bu və ya digər terapiya növlərini almışlar. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, tətbiq edilən terapiya effektiv olmamışdır. Xəstəlik sonralar qanunauyğun şəkildə dekompensasiya olunmuş formaya keçmişdir ki, bu da cərrahi müalicə tələb etmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Каторкина Е.С., Шатунова Е.П. Современные аспекты этиологии и патогенеза миомы матки // Наука и инновации в медицине, 2017, № 1 (5), с. 6-12.

2. Кичигин О.В., Арестова И.М., Занько Ю.В. Факторы риска развития миомы матки и качество жизни пациенток, оперированных по поводу миомы матки. Охрана материнства и детства. 2013. № 2 (22), с. 36-41.

3. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А., Попов А.А. Оперативная гинекология. М. Изд-во МЕДпресс-информ, 2013, 320с.

4. Crain D.A., Janssen S.J., Edwards T.M. Female reproductive disorders: the roles of endocrinedisrupting compounds and developmental timing // Fertility and Sterility, 2008, v. 90, p. 911–940.

5. Okolo S. Incidence, aetiology and epidemiology of uterine fibroids // Best Practice & Research Clinical 58.Obstetrics and Gynaecology. 2008. Vol. 22, № 4. P. 571–588.

6. Su W.H., We.L. Lee, Cheng M.H. Typical and atypical clinical presentation of uterine myomas // Journal of the Chinese Medical Association, 2012,v.75, p.487-493.

7. Vines A.I., Ta M., Esserman D.A. The association between self-reported major life events and the presence of uterine fibroids // Women's Health Issues,2010, v.20, p.294-298.

8. Wise L., Palmer J.R., Rosenberg L. Lifetime abuse victimization and risk of uterine leiomyomata in black women // Am. J. Obstet. Gynecol., 2013, v. 208, p.272.

Резюме

Клинико-анамнестическая характеристика миомы матки

М.Дж.Алджанова, Х.Ф.Багирова, М.И.Тагиева

Целью исследования явилось изучение клинико-анамнестических данных у женщин с миомой маткой. В исследование были включены 70 пациенток с миомой матки различной локализации и 30 женщин контрольной группы. У пациенток основной группы средний возраст составил 36,4 ± 0,81лет, у женщин контрольной группы – 36,6±1,13 лет. При изучении анамнестических данных проводили детальный анализ особенностей преморбидного фона, наследственности, перенесенных и сопутствующих экстрагенитальных и гинекологических заболеваний. Тщательному анализу подвергался характер менструального цикла с учетом возраста менархе, особенностей становления менструальной функции, длительности и объема кровопотери, болезненности, наличия циклических и ациклических кровотечений. Репродуктивная функция оценивалась по возрасту начала половой жизни, количеству беременностей, их течению, исходу, наличию осложнений, особенностям родов и послеродового периода. Установлено, что на репродуктивную функцию пациенток с миомой матки негативное влияние оказывают следующие клинические факторы: аномальные маточные кровотечения в виде обильных и болезненных менструаций, наследственная предрасположенность, сопутствующие экстрагенитальные заболевания.

Summary

Clinicoanamnestic features of uterine fibroids

M.J.Aljanova, H.F.Bagirova, M.I.Tagıyeva

The aim of the research is to study clinical and anamnestic data in women with uterine fibroids. Research includes 70 patients with uterine fibroids of different locations and 30 women in the control group. Patients of the main group are women of 36.4±0.81 age group, women of the control group - 36.6±1.13 years When studying the anamnestic data, the features of the premorbid background, the hereditary factor transferred and accompanying extra genital and gynecological diseases were analyzed in detail. The nature of the menstrual cycle was also studied in detail, taking into account the age of menarche, the features of the onset of menstrual functions, the period and volume of bleeding, soreness, the presence of cyclic and acyclic bleeding. Reproductive function is estimated on the basis of such indicators as the age of onset of sexual activity, the number of pregnancies, the course of pregnancy, the results, the presence of complications, the characteristics of the parturition and postpartum periods. It was found that the reproductive function of patients with uterine fibroids is affected by a number of factors: abnormal uterine bleeding in the form of profuse and painful menstruation, hereditary predisposition, the negative impact of accompanying extra genital diseases.

Daxil olub: 08.05.2018

HAMİLƏ QADINLARDA UŞAQLIQ YOLUNUN VƏ SERVİKAL KANALIN BİOTOPLARININ DİSBİOTİK VƏZİYYƏTLƏRİNİN KORREKSİYASI İMKANLARI

A.B.Xasıyeva
Respublika Perinatal Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: hamilələr, uşaqlıq yolu, servikal kanal, bakterial vaginoz
Ключевые слова: беременные, вагина, цервикальный канал, бактериальный вагиноз
Key words: pregnant women, vagina, cervical canal, bacterial vaginosis

Bakterial vaginozun (BV) diaqnostikası hazırkı anda şübhə doğurmursa, belə, müalicə məsələləri indiyə qədər müzakirə mövzusu olaraq qalır. Hazırda əsasən 2-mərhələli müalicə həyata keçirilir ki, buraya mikrobəleyinə (yerli və ya sistem) terapiya və eubiotiklərdən istifadə etməklə uşaqlıq yolunun mikrosenozunun bərpa olunması daxildir [1,2,3]. Hamiləliyin I trimestrində BV-nin müalicəsinə dair məlumatlar və bu, etiotrop preparatların embriona teratogen təsir göstərməməsi haqqında kifayət qədər məlumatın olmaması ilə bağlıdır. Eyni zamanda hamiləliyin erkən vaxtlarında BV-nin müalicəsi hamiləlik dövründə, doğuşlar və doğuşdansonrakı dövrdə baş verən ağırlaşmaların daha effektiv profilaktikasının vasitəsi sayılır [4,5,6]. Ona görə də, hamiləliyin erkən vaxtlarında effektiv və embrion üçün təhlükəsiz preparatların axtarılması müasir mamalığın aktual məsələsi hesab edilir.

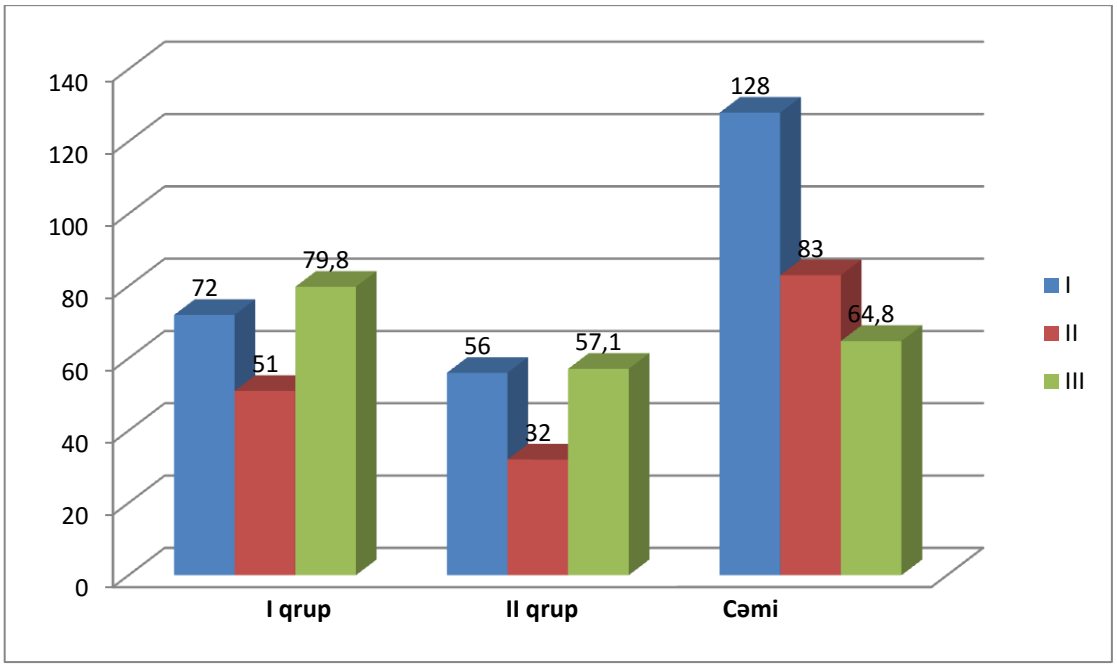
Tədqiqatın məqsədi hamilə qadınlarda uşaqlıq yolunun və servikal kanalın biotoplarının disbiotik vəziyyətlərinin korreksiyası imkanların müəyyən edilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işinin əsas vəzifələrinə və BV-nin klinik gedişinin xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq, BV olan 128 hamilə qadınların hamısı 2 qrupa bölünmüşdür: BV-nin simptomsuz forması olan 72 hamilə qadın və BV-nin kəskin klinik əlamətləri olan 56 hamilə qadın. Hamilə qadınların yaşı 18 ilə 39 yaş arasında dəyişmiş və orta hesabla 29,2±1,2 yaş təşkil etmişdir. Hamilə qadınların əsas müayinə qrupuna daxil edilməsi üçün meyar vaginal ifrazatlarla müsbət amin testinin olması, vaginal sekretin pH-nin 4,5-dən yüksək və vaginal ifrazatardan götürülmüş yaxmalarda Qram üsulu ilə rənglənmiş «özək hüceyrələrin» böyük sayda olması götürülmüşdür. Antiseptiklər arasında macarıstan «Eqis» əczaçılıq zavodunun istehsalı olan Betadin® vaginal şamları son dərəcə effektiv preparat kimi göstərmişdir. Betadin® vaginal şamlar şəklində buraxılır və tərkibində 200 mq polivinilpirrolidon yod vardır ki, o, öz bakterisid təsiri ilə əvvəldən məlumdur. Dəri və selikli qişalarla təmasda olduqda polivinilpirrolidon kompleksindən azad olan yod bakteriyaların hüceyrələrinin zülalları ilə yodaminlər əmələ gətirir, onları koqulyasiya edir və mikroorqanizmlərin ölümünü törədir. Şamlar suda həll olan tərkibdə hazırlanmışdır, dəri və selikli qişalarla təmasda olduqda qıcıqlandırıcı təsir göstərmir. Betadinin bir şamının tərkibində 0,1-1,0%-ə bərabər olan fəal yodun konsentratı ilə birlikdə 200 mq polivinilpirrolidon yodat vardır. Preparat uşaqlıq yolunun selikli qişası ilə təmas zamanı onun kompleks molekulundan sorulması və həll olunması ilə bərabər tədricən yod ionları azad olur ki, bu da onların oksidləşdirici təsiri sayəsində mikroorqanizmlərə bakterisid təsir göstərir. Betadin 1 şam olmaqla (200 mq yodat) uşaqlıq yoluna axşamlar 7 gün ərzində təyin edilmişdir. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion statistikanın məlum metodu üzrə orta riyazi ədədin (M), xəta göstəricisinin (m) təyin edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Şikayətlərin olmasından asılı olaraq bakterial vaginoz 2 varianta bölünmüşdür: simptomsuz və klinik əlamətlərlə sürən.

-Xəstəliyin simptomsuz gedişi zamanı laborator müayinələrin müsbət məlumatları ilə yanaşı klinik əlamətlərin olmaması qeyd edilmişdir.

-Kəskin ifadə olunan klinik əlamətlərlə sürən variantda uzun müddət (2-3 il ərzində) aşkar edilən ifrazatlar- bol, duru, ağımtıl və ya bozumtul rəngdə, xarab olmuş xoşagəlməz balıq iyli- qeydə alınmışdır. BV-nin simptomsuz forması olan 72 hamilə qadın və bakterial vaginozun kəskin klinik əlamətləri olan 56 hamilə qadın, cəmi 128 hamilə qadın arasında müalicə təkcə Betadin preparatı ilə aparılmışdır. Müalicənin məlumatları şəkil 1-də təsvir edilmişdir.64,8±4,2% qadın BV-dən tamamilə sağalmışlar. Simptomsuz formada müalicənin effektivliyi daha yüksək olmuşdur, nəinki klinik əlamətləri olan BV zamanı – müvafiq olaraq 70,8±4,0 və 57,1±6,6% (χ^2=4,32, p<0,05).



Şək.1. BV olan hamilə qadınların «Betadin» preparatı ilə müalicəsinin effektivliyi; I- hamilə qadınların sayı (müt.), II – effektiv müalicə alan hamilə qadınların sayı (müt.); III-müalicənin effektivliyi (%)

Betadin ilə müalicə kursunun sonunda BV-ni müşayiət edən səciyyəvi simptomatika tamamilə itir. Hətta səmərəsiz müalicə hallarında klinik simptomatika müəyyən dərəcədə sönür və artıq hamilə qadınlara böyük əziyyət vermir. BV-nin simptomsuz forması olan hamilə qadınlarda bunu nəzərdən keçirək (cədvəl 1).

Cədvəl 1

BV-nin simptomsuz formaları olan hamilə qadınların «Betadin» preparatı ilə müalicəsinin müxtəlif mərhələlərində mikrobla çirklənmə dərəcəsinin dinamikası

Mikrobla çirklənmə dərəcəsi	Hamilə qadınlar arasında hadisələrin tezliyi							
	Müalicədən əvvəl (n=72)		Müalicədən sonra					
			Cəmi (n=72)		O cümlədən			
					Müalicə effektivdir (n=51)		Müalicənin effekti yoxdur (n=21)	
	müt.	%	müt.	%	müt.	%	müt.	%
yoxdur	0	-	18	25,0±5,1	16	31,4±6,5	2	9,5±6,5
25%-dən az	2	2,7±0,7	19	26,3±5,2	17	33,3±6,5	2	9,5±6,5
25-50%	7	9,7±3,5	21	29,2±5,4	12	23,5±5,9	9	42,3±10,7
50-75%	22	30,5±5,3	7	9,7±3,5	6	11,8±4,5	1	4,8±0,3
75%-dən çox	41	57,1±5,8	7	9,7±3,5	-	-	7	33,3±10,3
Cəmi	72	100,0±0,0	72	100,0±0,0	51	100,0±0,0	21	100,0±0,0

BV-nin müalicəsi üçün Betadin preparatının 7-10 gün ərzində gündə 2 dəfə istifadə edilməsi nəticəsində mikrobla çirklənmə indeksinin göstəriciləri xeyli yaxşılaşmışdır. Belə ki, 25,0±5,1% qadında indeksin nəticəsi mənfi olmuşdur ki, bu da BV-nin tam sağalmasını və uşaqlıq yolunun mikroflorasının normallaşmasını təsdiq edir. Kontrol (müalicədən əvvəl) məlumatları müqayisə etdikdə indeksin çox aşağı dərəcəsinin tezliyi (25,0%-dən az) - 26,3±5,2% (χ^2=43,24, p<0,001) və onun orta dərəcəsinin aşağı sərhədinin tezliyi xeyli artmışdır - 29,2±4,1% (χ^2=10,26, p<0,001) ki, bunu da xəstəliyin sağlması və uşaqlıq yolunun mikroflorasının normallaşması kimi qəbul etmək lazımdır. Həmçinin indeksin orta dərəcəsinin yuxarı sərhəddi (50,0-75,0%) və xüsusilə çox yüksək dərəcəsi (75%-dən yuxarı) arasındakı fərq yüksək olmuşdur- müvafiq olaraq 9,7±3,5 (χ^2=7,18, p<0,010 və 9,7±3,5% (χ^2=69,25, p<0,01), yəni bu hallarda da iltihab prosesinin xeyli azalması və uşaqlıq yolunun mikroflorasının yaxşılaşması baş vermişdir.

Uşaqlıq yolunun mikroflorasının vəziyyətində daha böyük dəyişikliklər və onun normallaşması o hamilə qadınlar arasında baş verir ki, onlarda BV-nin simptomsuz formasının Betadin preparatı ilə müalicəsi maksimal sağalmaya gətirib çıxarmışdır. Birincisi- müalicə kursunun sonunda BV-nin əsas klinik

simptomatikası tamamilə itmiş, yalnız qalıq əlamətləri qalmışdır ki, onlar artıq reflektor xarakter kəsb etmiş və hamilə qadınlar üzərində aparılan müşahidənin sonunda postterapevtik dövrdə (30-40 gün sonra) onlar izsiz yox olmuş və bu müddətdə xəstəliyin residivləri müşahidə edilməmişdir. İkincisi- kontrol məlumatlarla müqayisədə mikrobla çirklənmənin çox aşağı dərəcəsinin (25,0%-dən az) xəstəlik hadisələrinin tezliyi maksimal artmışdır- 33,3±6,6% (χ^2=52,42, p<0,01). Həmçinin mikrobla çikrlənmənin orta dərəcəsinin (25,0-50,0%) aşağı sərhəddi olan halların tezliyi güclü artmışdır- 23,5±5,9% (χ^2=12,14, p<0,001), yəni tam əminliklə onu təsdiq etmək olar ki, patoloji dəyişikliklər dayanmış və ya bu xəstəlik zamanı patoloji prosesi xarakterizə etməyən səviyyəyə qədər azalmış, uşaqlıq yolunun mikroflorası isə normallaşmışdır. Sağalmış hamilə qadınlar arasında mikrobla çikrlənmənin orta dərəcəsinin yuxarı sərhəddi olan halların tezliyi 11,9±4,5% (χ^2=8,51, p<0,01) bir qədər qalmışdır, lakin bu, onunla izah edilir ki, uşaqlıq yolunun mikroflorasının tam normallaşması üçün nisbətən daha çox vaxt tələb olunur. Lakin mikrofloranın vəziyyətinin proqressiv şəkildə yaxşılaşması və BV-nin residivlərinin olmaması aparılan müalicənin effektivliyinin etibarlı sübutu sayılır. Mikrobla çikrlənmənin yüksək dərəcəsi olan hallar (75,0%-dən yuxarı) artıq qeydə alınmır, lakin bununla belə, 31,4±6,5% halda mikrobla çirklənmə dərəcəsinin indeksi mənfi qiymət almışdır, yəni müalicədən sonra artıq yaxın vaxtlarda uşaqlıq yolunun mikroflorası normal səviyyəyə çatmışdır.

Kəskin klinik simptomatikaya malik BV olan hamilə qadınlar arasında Betadinin istifadəsi də həmçinin mikroorqanizmlərin böyüməsinin göstəricisinin 46,2±4,4 –dən 22,7±2,6 koloniya/sm^2–ə qədər azalmasına gətirib çıxarmışdır (t=4,82, p<0,001). Yekun müalicə effekti olmayan hamilə qadınlar arasında bu göstərici statistik dürüst azalmışdır–31,8±3,3 koloniya/sm^2 (t=9,62, p<0,05). Onun aşağı düşməsi hətta sağlam qadınlarla müqayisədə az olmuş və 7,2±1,4 koloniya/sm^2-ya bərabər olmuşdur (t=2,68, p<0,01). BV-nin simptomsuz formasında belə vəziyyətin səbəbi haqqında danışılmışdır, ona görə deyilənləri təkrar etməyəcik. «Betadin» preparatı ilə aparılan müalicənin və effektiv müalicəsinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilən mikrobioloji metodların məlumatlarının müqayisə edilməsi göstərir ki, hamilə qadınların immun cavabının dərəcəsi yekun müalicə effektinin əldə olunmasında çox mühüm rol oynayır. Deyilənlərin əyaniliyi cədvəl 2-dən aydın olur.

Cədvəl 2

BV olan hamilə qadınların immunitetinin «Betadin» preparatı ilə aparılan müalicənin effektivliyinə təsiri

Hamilə qadınların qrupları	Hamilə qadınların immunitetinin dərəcəsi	Hamilə qadınların sayı	Müalicənin effektivliyi	
			Müt.	%
1-ci qrup	Normal	29	26	89,7+5,6
	Zəif	43	37	86,1+5,3
	Cəmi	72	63	87,5+4,1
2-ci qrup	Normal	22	18	81,8+7,6
	Zəif	34	15	44,1+8,5
	Cəmi	56	33	58,9+6,6
Cəmi	Normal	51	44	86,3+4,9
	Zəif	77	52	67,5+5,3
	Cəmi	128	96	75,0+3,6

BV-nin simptomsuz formasında normal immuniteti olan hamilə qadınların müalicəsinin effektivliyi zəif immuniteti olan hamilə qadınlara nisbətən bir qədər yüksəkdi- müvafiq olaraq 89,7±5,6 və 86,1±5,3% (χ^2=6,61, p<0,001). 2-ci qrupda BV olan bu hamilə qadınlar arasındakı fərq çox böyükdür- 81,8±7,6 və 44,1±8,5% (χ^2=7,36, p<0,01). Ümumilikdə normal immuniteti olan 86,3±4,9% və zəif immuniteti olan 67,5±5,3% hamilə qadın BV-dən sağalmışdır (χ^2=17,45, p<0,01).

Hamiləliyin, doğuşların və doğuşdansonrakı dövrün gedişinin təhlili 96 pasiyentdə aparılmışdır ki, onlarda BV-nin Betadin ilə aparılan müalicəsi effektiv olmuşdur. Hestasiya dövrünün ağırlaşmalarından hamiləliyin pozulması təhlükəsi daha çox baş vermişdir. 96 hamilə qadından 72-də (75,0±4,4%) I trimestrdə təhlükəli düşüklərin klinik mənzərəsi BV-nin etiotrop müalicəsi təyin edilənə qədər aşkar edilmişdir, bu zaman 18 qadında (18,8±4,0%) miometriyanın hipertonusu xorionun aralanması və cinsiyyət yollarından qanlı ifrazatların gəlməsi ilə bir yerdə təsadüf etmişdir, 96 qadından 17-də (17,7±3,9%) düşük təhlükəsi təkrarən hamiləliyin II trimestrində müalicənin başa çatmasından 1-2 ay sonra baş vermişdir. 6 pasiyentdə hamiləliyin 2-ci yarısının hestozu, 12 hamilə qadında anemiya aşkar edilmişdir. Sefalosporinlər qrupu antibiotiklərinin sistematik istifadəsi xronik pielonefritin kəskinləşməsi ilə əlaqədar olaraq 1 pasiyentə və hamiləliyin 18-25-ci həftəsində istmik-servikal çatışmazlığın cərrahi korreksiyasından sonra

əməliyyatdansonrakı dövrdə baş verən infeksion ağırlaşmaların profilaktikası məqsədilə 5 hamilə qadına təyin edilmişdir. Müalicədən sonra BV-nin residivləri olmamışdır. Hamiləliyin I trimestrində bakterial vaginozun «Betadin» ilə müalicəsi effektiv olan 96 qadından 90-da (93,7±1,7%) hamiləlik vaxtında baş verən doğuşlarla başa çatmışdır. Onlardan 12-nə (12,5±3,4%) ana tərəfdən yekun göstərişlərə görə Qeysəriyyə kəsiyi yolu ilə əməliyyat aparılmışdır. Dölyanı suların vaxtındanəvvəl axması 6 hamilə qadında qeydə alınmışdır. Qadınların hamısında doğuşlar ağırlaşmalarsız keçmiş, uşaqlar sağlam, vaxtında, nəzərə çarpan inkişaf anomaliyaları olmadan doğulmuşlar. Apqar şkalası üzrə həyatının 1-ci dəqiqəsində qiymətləndirmə 7-9 bal, 5-ci dəqiqədə – 8-9 bal təşkil etmişdir. Hamiləliyin əlverişsiz nəticələnməsi 4 (4,2±2,2%) qadında qeyd olumuşdur: 4 pasiyentdə hamiləliyin 22-ci həftəsində ciftin aralanması və görünən inkişaf qüsurları olmayan ölü dölün düşməsi (qlükokortikoid və antikoaqulyant preparatların qəbulunun müstəqil dayandırılması) baş vermişdir. Erkən doğuşdansonrakı dövrdə 1 zahı qadında seroz mastit inkişaf etmişdir, 2-də doğuşdansonrakı dövr endometrit ilə ağırlaşmışdır ki, bu zaman hər iki qadında bu, BV-nin residivi fonunda qeydə alınmışdır.

Hamiləlik vaxtı Betadin alan analardan doğulmuş 92 yenidoğulmuşda bədən çəkisi 2880 q ilə 3850 q arasında dəyişmişdir. Həyatının 5-ci günü götürülən qan zərdabında tireotrop hormonun səviyyəsinin skrininq göstəriciləri norma həddində olmuşdur. Postnatal dövrdə heç bir yenidoğulmuşda infeksion patologiya və inkişaf anomaliyaları aşkar edilməmişdir. Son illərin klinik tədqiqatları hamiləlik vaxtı BV-nin müalicəsinin əsaslı və vacib olmasını təsdiq edir. Çünki bu xəstəlik bir çox ağırlaşmaların, məsələn, hamiləliyin vaxtındanəvvəl dayandırılması, dölyanı suların vaxtındanəvvəl axması, xorioamnionit, doğuşdansonrakı endometritin səbəbi ola bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Бурменская О.В., Байрамова Г.Р., Непша О.С. Видовой состав лактобактерий при неспецифических вагинитах и бактериальном вагинозе и его влияние на локальный иммунитет // Акушерство и гинекология, 2014, №1, с.41-45
2. Жаркин Н.А., Замараев В.С., Савченко Т.Н., Марушкина О.И. Бактериальный вагиноз и репродуктивное здоровье женщин // Медицинский Альманах, 2015, №4(39), с.84-86
3. Хрянин А.А., Решетников О.В. Бактериальный вагиноз, новые представления о микробном биосоциуме и возможности лечения // Акушерство и гинекологи, 2016, №4, с.45-50
4. Swidsinski A., Loening-Baucke V., Swidsinski S. Polymicrobial Gardnerella biofilm resists repeated intravaginal antiseptic treatment in a subset of women with bacterial vaginosis: a preliminary report // Arch. Gynecol. Obstet., 2015, v.291, p.605-609
5. Di Giulio D.B., Callahan B.J., Mc Murdie P.J. Temporal and spatial variation of the human microbiota during pregnancy // Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2015, v.12, p.110- 160
6. Hickey R.J., Forney L.J. Gardnerella vaginalis does not always cause bacterial vaginosis // Journal of Infectious Diseases, 2014, v.12, p.1682-1683

Резюме

Возможности коррекции дисбиотических состояний биотопов влагалища и цервикального канала у беременных

А.Б.Хасиева

В результате 2-кратного в день в течение 7-10 дней использования Бетадина для лечения БВ показатели индекса степени микробной обсемененности заметно улучшились. Так, по общим данным у 25,0±5,1% результативность индекса стала отрицательной, что свидетельствует о полном излечении БВ и нормализации влагалищной микрофлоры. Из 96 женщин, у которых лечение бактериального вагиноза в I триместре беременности бетадином было эффективным, у 90 (93,7±1,7%) беременность закончилась своевременными родами. Из них 12-м (12,5±3,4%) сделана операция кесарева сечения по совокупным показаниям со стороны матери. Преждевременное излитие околоплодных вод имело место у 6 беременных. Роды у всех женщин протекали без осложнений, родились здоровые доношенные дети без видимых аномалий развития, по шкале Апгар на 1-й минуте оценка жизни составил 7—9 баллов, на 5-й минуте — 8—9 баллов. Неблагоприятные исходы беременности были у 4 (4,2±2,2%) женщин: у 4 пациентки в 22 недель беременности произошли отслойка плаценты и выкидыш мертвым плодом без видимых пороков развития. В раннем послеродовом периоде у I родильницы развился серозный мастит, у 2 поздний послеродовой период осложнился эндометритом, при чем у обеих женщин на фоне рецидива БВ.

Summary

Possibilities of correction of disbiotic states of veteron biotopes and tervical channel in pregnant

A.B.Khasiyeva

As a result of 2-fold per day for 7-10 days of using Betadine for treatment of bacterial vaginosis (BV), the index of the degree of microbial contamination was noticeably improved. Thus, according to general data, in 25.0±5.1% the index's performance became negative, which indicates a complete cure of BV and normalization of the vaginal microflora. Out of 96 women, whose treatment of bacterial vaginosis in the first trimester of pregnancy with Betadin was effective, 90 (93.7± 1.7%) pregnancy resulted in timely delivery. Of these, the 12th (12.5±3.4%) made a caesarean section according to the aggregate indications from the mother. Pre-emergence of amniotic fluid occurred in 6 pregnant women. Labor in all women proceeded without complications, healthy termless children were born without apparent developmental abnormalities, on the Apgar scale on the 1st minute life assessment was 7-9 points, in the 5 th minute - 8-9 points. Adverse outcomes of pregnancy were in 4 (4,2±2,2%) women: in 4 patients at 22 weeks of pregnancy, a placental abruption occurred and miscarriage was a dead fruit without visible development. In the early postpartum period, serous mastitis developed in the first maternity patient, in 2 late post-partum period it was complicated by endometritis, both in both women against the background of recurrent BV.

Daxil olub: 08.05.2018

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

Т.З.Джавадзаде

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Açar sözlər: atopik dermatit, həyat keyfiyyəti, sorğu, yayılma dərəcəsi

Ключевые слова: атопический дерматит, качество жизни, опросник, распространенность

Key words: atopic dermatitis, quality of life, questionnaire, prevalence

Непрерывный рост и большая социальная значимость аллергических заболеваний обуславливает важность их изучения. Атопический дерматит (АД) является одним из актуальных заболеваний в структуре детских аллергических заболеваний, обусловленный полиморфизмом клинических проявлений, затяжным хроническим течением с различными стадиями заболевания, с последующим развитием патологических изменений в различных системах организма [1,2,3].

Изучение проблемы АД указывает на важность его медико-социальной значимости, связанную с его высокой и повсеместной распространенностью, с неуклонным повышением роста детской заболеваемости. В экономически развитых стран распространенность АД колеблется от 12,0 до 32,0% [4, 5, 6]. В структуре общих аллергических заболеваний раннего детского возраста удельный вес АД достигает более 90,0%.

У детей с АД часто имеются ярко выраженные метаболические, нейроэндокринные и иммунные нарушения, обуславливающие хронизацию и длительное течение заболевания. Хронический, рецидивирующий характер течения, раннее проявление заболевания, повышение частоты случаев тяжелых клинических форм заболевания значительно уменьшает качество жизни (КЖ) таких пациентов. Изучение исследования данных по КЖ детей представляет собой новое перспективное направление комплексных исследований, которые дают возможность своевременно оценить состояние здоровья детей [5, 6]. Исследования по изучению показателей КЖ в мире среди детей раннего возраста с АД крайне мало, а в Азербайджане и вовсе отсутствуют.

В связи с этим, целью наших исследований являлось изучение качество жизни при атопическом дерматите в раннем детском возрасте в сравнении с аналогичными показателями у детей контрольной группы.

Материалы и методы исследования. В данной работе, при выполнении цели исследования, в соответствии с разработанными клинико-лабораторными критериями, за период с 2014 по 2017 год проведено обследование 112 детей в возрасте от 1 года до 15 лет с атопическим дерматитом (АД). Эти дети составили основную группу обследованных с АД; дополнительно в качестве группы

контроля было взято 55 практически здоровых детей без аллергически измененной реактивности и очагов хронической инфекции в организме. Различия по полу и возрасту между исследуемыми группами статистически не значимы.

На первом этапе проведено обследование детей, которое включало в себя изучение жалоб каждого ребенка (или его родителей), анамнеза жизни, а также физикальный осмотр с оценкой симптомов заболевания, определением его характера и тяжести течения.

Для установления степени тяжести заболевания использовалась объективная полуколичественная шкала SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis), которая учитывает следующие признаки: распространенность кожных поражений, интенсивность клинических проявлений, субъективные симптомы, с последующим расчетом индекса SCORAD. На каждого ребенка заполнялась унифицированная карта изучения аллергических заболеваний у детей. Карта включала в себя сведения о факторах риска (наследственные, алиментарные, антенатальные, неонатальные,интранатальные, макро- и микроэкологические). Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel (2007).

Результаты и их обсуждение. С целью выявления особенностей течения и исходов заболевания АД мы провели анализ заболеваемости у 112 пациентов с АД. Контрольную группу составили 55 практически здоровых детей (32 девочек (58,2±6,7%) и 23 мальчиков (41,8±6,7%). Распределение обследованных детей основной группы по возрасту и полу представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение обследованных детей с АД по возрасту и полу

Возраст, лет	1-5 лет		6- 10 лет		11 -15 лет		Всего	
	Обс.	%	Обс.	%	Обс.	%	Обс.	%
Девочки (n=76)	33	43,4±5,7	32	42,1±5,6	11	14,5±4,1	76	67,9±4,4
Мальчики (n=36)	13	36,1±8,0	16	44,4±8,3	7	19,4±6,5	36	32,1±4,7
Всего	46	41,1±4,6	48	42,9±4,7	18	16,1±3,5	112	100

Как видно из представленных данных таблицы, наибольший процент составили девочки в возрасте 1-5 лет – 33 случаев (43,4±5,7%) и 16 мальчиков (44,4±8,3%; p<0,001) в возрасте 6-10 лет. Основная масса больных детей находилась в возрастном интервале от 6 до 10 лет-48 больных (42,9±4,7%) и больные в возрасте 1-5 лет (41,1±4,6%; p<0,001). Обращает внимание, что мальчиков в возрасте, 11-15 лет, было несколько больше, чем девочек того же возраста (соответственно 19,4±6,5% и 14,5±4,1%; p<0,001).

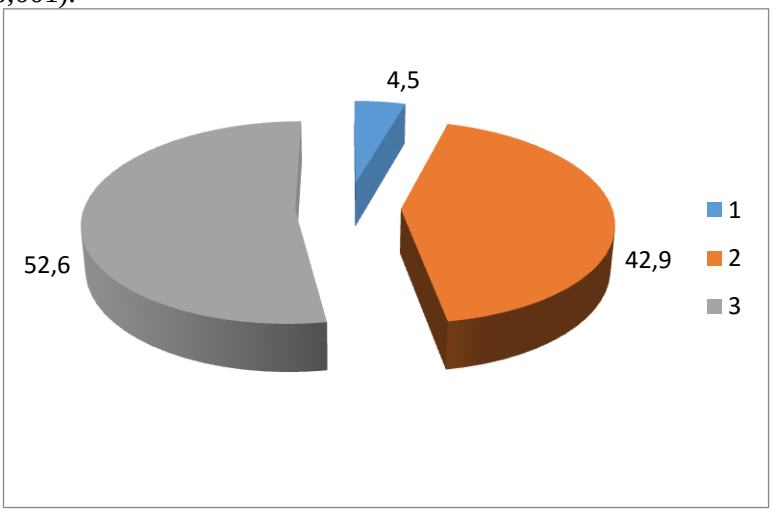


Рис.1. Распределение обследованных детей с АД по степени тяжести заболевания (%): 1.Легкая; 2- Средняя; 3- Тяжелая степень

Распределение больных АД по возрасту и полу соответственно к общему числу больных АД показало, что наибольший процент составляют девочки (67,9±4,4%), при этом в возрасте от 1 до 5 лет- 43,4±5,7%, в возрасте 6-10 лет – 42,1±5,6% и в возрасте 11-15 лет- 14,5±4,1%. Процент мальчиков имел меньшее значение- 32,1±4,7%, соответственно в возрастных группах– 36,1±8,0%, 44,4±8,3% и 19,4±6,5%. Объективная степень тяжести заболевания была оценена как легкая у 5

больных (4,5±1,9%; p<0,001), средней степени тяжести у 48 больных (42,9±4,7%), и тяжелая у 59 больных (52,6±4,9%; p<0,001) (Рис.1).

У обследуемых детей до определения значений КЖ и его оценки был исследован анализ семейного социального статуса, включающий жилищно-бытовые условия, состав членов их семей, характер и режим питания, образовательный уровень, социальное положение родителей. При анализе данных показателей не выявлено значимых статистически различий среди детей из основной и контрольной группы. В раннем детском возрасте исследование КЖ проводилось при помощи международного опросника QUALIN (Manificat S., Dazord A., France, 1997). Разработан данный опросник для двух групп детей разного возраста. Первая группа предназначена для детей включительно от 3 мес до 1 года (33 вопроса), вторая группа - для детей от 1 года до 5 лет (34 вопроса). Разработаны две формы: для родителей и для врачей. КЖ изучено КЖ 46 детей, из них девочки составили 33 детей(43,4±5,7%), мальчики- 13 (36,1±8,0%).

Международный инструмент QUALIN применяется для оценки КЖ детей раннего возраста с АД и на сегодняшний день является одним из надежных опросников. Выявлен достоверное уменьшение уровеня КЖ у детей со средним и тяжелым течениям заболевания. В возрастной группе детей от 3 мес до 1 года важными и показательными значениями явились общие баллы и критерии в параметрах «Поведение и общение» и «Нервно-психическое развитие и физическое здоровье». В возрастной группе же от 1 года до 5 лет таковыми выявлены «Психологический статус и физическое здоровье». Педиатрам и аллергологам рекомендуется применять международный опросник для оценки качества жизни раннего детского возраста с АД. Все шире необходимо проводить реабилитационные программы, состоящие из таких показателей как социальная поддержка, детская психологическая реабилитация, применительно к их семьям с учетом отягощающего действия АД на социальное, физическое и психологическое состояние в ранних возрастных группах детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иллек Я.Ю., Суслова Е.В., Галанина А.Б. Состояние иммунитета при атопическом дерматите у детей, получавших озонотерапии // Сборник научных трудов межрегиональной научно-практической конференции «III Апрельский чтения памяти профессора М.В. Пиккель». Архангельск, 2012.-с.52-54.

2. Овсянников Д.Ю. Дисбактериоз кишечника у детей: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, современные методы коррекции // Педиатрия, 2011, №2, с.10–19

3. Суслова Е.В., Гала- нина А.В., Тарбеева О.Н Терапевтический, иммуномодулирующий и противорецидивный эффекты некоторых иммуномодуляторов и физических методов при атопическом дерматите // Материалы открытой межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных и студентов «Молодёжь и медицинская наука в XXI веке».-Киров, 2011.-с.139

4. Фокина Р. А. Особенности течения атопического дерматита в условиях Якутии у детей и подростков в сравнительном аспекте // Дальневосточный медицинский журнал, Приложение 4, 2007, с.18–19

5. Ishida Y., Nakamura F., Kanzato H. Clinical effects ofacidophilus strain L–92 on perennial allergic rhinitis: a double–blind, placebo–controlled study // J. Dairy Sci., 2005, No 8, p.527–533

6. Yang Y. W., Tsai C. L., Lu C. Y. Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of rospective cohort studies // The British Journal of Dermatology, 2009, v.161, No2, p.373-383.

Xülasə

Uşaqlarda atopik dermatit zamanı həyat keyfiyyəti

T.Z.Cavadzadə

QUALIN Beynəlxalq sorğusu uşaqlarda HK-in təyin edilməsi üçün istifadə edilir və hazırda ən etibarlı sorğulardan biri hesab edilir. Tədqiqata 2014-2017-ci illər ərzində atopik dermatit olan 112 uşaq daxil edilmişdir. Nəzarət qrupuna 55 praktik sağlam uşaq daxil edilmişdir. 3 aydan 1 yaşa qədər uşaqlar qrupunda daha göstərici və zəruri meyarlar və ballar “Rəftar və ünsiyyət”, “Sinir-psixi inkişaf və fiziki status” parametrlərində aşkar olunmuşdur. Pediatr və allerqoloqlara AD olan xəstələrdə HK-in öyrənilməsi üçün bu sorğudan istifadə edilməsi tövsiyə edilir.

Summary
Quality of life in atopic dermatitis in children
T.Z.Javadzade

The QUALIN international questionnaire is used to assess QoL of young children with AD and is one of the reliable questionnaires to date. A reliable level of QL reduction in children with moderate and severe course of the disease was revealed. The study included 112 children with atopic dermatitis in 2014-2017. The study group included 55 healthy children.In the age group of children from 3 months to 1 year, the values of the total score and performance criteria in the parameters "Behavior and communication" and "Neuropsychological development and physical health" were important and revealing. In the age group from 1 to 5 years, those have been identified as "Psychological status and physical health". Pediatricians and allergologists are encouraged to use an international questionnaire to assess the quality of life of early childhood with AD.

Daxil olub: 08.05.2018

QALXANABƏNZƏR VƏZİN DÜYÜNLÜ XƏSTƏLİKLƏRİ ZAMANI CƏRRAHİ MÜALİCƏNİN NƏTİCƏLƏRİNİN YAXŞILAŞDIRILMASI

N.A.Ağayeva
Akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: qalxanabənzər vəzi, düyünlər, hormonal müalicə, pronoz
Ключевые слова: щитовидная железа, узлы, гормональное лечение, прогноз.
Key words: thyroid gland, nodule, hormonal therapy, prognosis

Qalxanabənzər vəzin düyünlü xəstəlikləri zamanı iki əsas müalicə taktikası vardır. Konservativ dərman müalicəsinə L-Tiroksin preparatı ilə hormonal supressiv müalicə aiddir. Müəyyən hallarda bu mülicənin təsiri altında düyünlərin ölçüləri 50% - nə qədər kiçilir. Bəzi hallarda isə düyünlərin ölçüləri nəinki kiçilmir, hətta yeni düyünlərin əmələ gəlməsi ilə müşayət olunur. Tibbi ədəbiyyatda L-Tiroksin ilə müalicənin, ümumiyyətlə, effektsiz olması,digər tərəfdən isə bu müalicənin uzun müddət aparılmasının yan təsirləri barədə də məlumatlara rast gəlinir [1,2,3,4,5].

Deməli, düyünlü urlar zamanı L-Tiroksin ilə iki istiqamətdə xəstəyə ziyan vurula bilər. Əvvəla, uzun müddət dərman müalicəsi heç də orqanizm üçün fəsadsız ötüşmür. Bu xəstələrdə sümüklərdə osteoporozun yaranması, həzm traktı, ürək – damar sistemi tərəfindən pozğunluqların yaranması gözlənilməndir. Digər tərəfdən xəstənin uzun müddət hormonal supressiv müalicəyə buraxmaq xəstədə gələcəkdə şişin inkişaf etdiyi hallarda çox qiymətli vaxtın itirilməsi ilə nəticələnə bilər [6,7,8.9,10,11].

Cərrahi əməliyyat taktikası da müxtəlifliyi ilə seçilir: hemitireoidektomiya, vəzin subtotal xaric edilməsi və ya total tireoidektomiyanın aparılması bu gün də endokrinoloqlar arasında mübahisə mövzusu olaraq qalmaqdadır [11,14,15].

Düyünlü urların diaqnostikası və müalicəsi problemlərinin həllinə yönəlmiş çoxsaylı tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq, bu gün də hormonal supressiv terapiyaya göstərişlərin qoyulması, preparatın dozasının və terapiyanın davam etmə müddətini təyin etməyə imkan verən adekvat kriterilər işlənib hazırlanmamışdır. Hormonal supressiv terapiya fonunda xəstələrdə düyünlərin ölçüləri kiçilməmişdirsə və yaxud yeni düyünlər yaranmışdırsa, bu terapiyanı davam etməyin vacibliyini və yaxud aparılmamasını bildirən proqnostik kriterilər yoxdur [12,13,16,17].

Beləliklə, hormonal supressiv terapiyanın effektli və ya effektsiz ola biləcəyini öncədən proqnozlaşdırmağa imkan verən diaqnostik testlərin işlənib hazırlanması endokrinologiyanın əhəmiyyət kəsb edən və səmərəli sahələrindən hesab etmək olar.

Tədqiqatın məqsədi düyünlü uru olan xəstələrin cərrahi müalicəsinin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına imkan verən kompleks diaqnostik və müalicə tədbirlərinin işlənib hazırlanması olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Qarşıya qoyulmuş vəzifələrinin həll edilməsi üçün retrospektiv və prospektiv tədqiqat aparılmışdır. Ümumilikdə tədqiqatın materialını Akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi

Cərrahiyyə Mərkəzinin Endokrin cərrahlığı şöbəsində düyünlü ur diaqnozu ilə stasionar müalicə almış xəstələr təşkil etmişlər.

Retrospektiv tədqiqatın materialını düyünlü ur diaqnozu ilə əməliyyat olunmuş 146 xəstə təşkil etmişdir ki, onlardan 138 nəfəri qadın, 8-i kişi, orta yaş isə 44,8±1,03 ilə, xəstəlik anamnezinin müddəti isə 5,5±0,45 ilə bərabər olmuşdur. Xəstələrin hamısına O.B.Nikolayev klassifikasiyasına əsasən 3-cü dərəcəli qeyri-toksiki düyünlü ur diaqnozu qoyulmuş, təkdüyünlü və çoxdüyünlü olmaqla qruplara ayırılmışdır.

USM zamanı vəzin ümumi həcmi orta hesabla 45,5±4,11 cm^3, sağ payın həcmi 22,3±3,19 cm^3, sol payın həcmi isə 17,6±1,67 cm^3-ə bərabər olmuşdur. Düyünlərin ölçüsü adətən 3 ölçü əsasında: düyünün uzunluğu (mm); düyünün eni (mm) və düyünün qalınlığı (mm) hesablanmış və hər bir pay üzrə ayrı-ayrılıqda təyin edilmişdir. Belə ki, sağ payda olan düyünlərin ölçüləri orta hesabla belə olmuşdur: düyünlərin uzunluğu – 15,3±0,75 mm; düyünlərin eni- 13,7±0,96 mm; düyünlərin qalınlığı- 25,4±6,28mm. Sağ payda ən kiçik ölçülü 7 mm, ən böyük düyünün qalınlığı isə 62 mm - dən böyük olmuşdur. Sol payda olan düyünlərin ölçüləri orta hesabla belə olmuşdur: düyünlərin uzunluğu- 14,8±0,68 mm; düyünlərin eni- 12,7±0,78 mm; düyünlərin qalınlığı- 29,5±5,09 mm. Sol payda ən kiçik ölçülü 9 mm, ən böyük düyünün qalınlığı isə 52 mm - dən böyük olmuşdur.

Boyun hissədə olan düyünlərin ölçülərinə gəldikdə isə burda 20 xəstədə yalnız düyünün uzunluğu və enini təyin etmək mümkün olmuşdur. Belə ki, düyünlərin uzunluğu- 15,6±1,89 mm; düyünlərin eni- 12,9±2,23 mm olmuşdur. 1 xəstədə istmusda olan düyünün qalınlığı ölçülmüşdür ki, bu da 30 mm-ə bərabər olmuşdur.

Qalxanabənzər vəzin düyünləri olan bütün xəstələrə qanın və sidiyin ümumi analizi, qanın biokimyəvi analizi icra edilmişdir. Qaraciyərin funksiyaları ümumi bilirubin və fraksiyaları (sərbəst və birləşmiş bilirubin), Aspartataminotransferaza (AST), Alaninaminotransferaza (ALT), Qələvi fosfataza (QF) və qamma qlütamil transpeptidazanın (QQT) ölçülməsi ilə müayinə edilmişdir.

Qalxanabənzər vəzin funksional aktivliyinin öyrənilməsi məqsədilə qanda TSH, T3 və sərbəst T4-ün təyini, Tireoqlobulin və antitiroid peroksidaza kimi vəzi toxumasına qarşı anticisimciklərin təyini icra edilmişdir. Xəstələrin qanında TSH – ın konsentrasiyası orta hesabla 3,63±0,52 mU/l - ə, T4 - Tetrayodtironin (ümumi) orta hesabla 7,81±0,47µg/dl., sərbəst T4 isə orta hesabla 1,04±0,07 ng/dl. olmuşdur.

Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təhlil olunmuşdur. Bütün hesablamalar EXCEL elektron cədvəlində aparılmış, nəticələr cədvəllərdə və diaqramlarda cəmləşdirilmişdir. Preduktiv kriteriləri və proqnostik göstəricilərin hesablanması zamanı isə SPSS proqramından istifadə edilmişdir. Müxtəlif parametrlər üçün Cut off rəqəmini tapmaq üçün Receiver Operating Characteristics- ROC əyrisi qurulmuşdur.

Nəticələr: Tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, 146 xəstədən 90 nəfərində (61,6%) supressiv hormonal müalicə fonunda qalxanabənzər vəzidə olan düyünlərin böyüməsinin qarşısı alınmış, müəyyən düyünlərin ölçülərində isə statistik dürüst olmayan kiçilmə qeyd edilmişdir. 56 xəstədə isə (38,4%) aparılmış hormonal müalicəyə baxmayaraq düyünlərin ölçüsü nəinki kiçilmiş, hətta böyümüşdür ($p<0,05$). Bu xəstələrin qalxanabənzər vəzində olan düyünlər şərti olaraq "müalicəyə rezistent düyünlər" kimi adlandırılmışdır.

Müalicəyə rezistent düyünlər olan xəstələr içərisində 53 qadın (94,6%), 3 kişi (5,4%), müalicəyə tabe olan xəstələr içərisində isə 85 qadın (94,4%), 4 kişi (4,4%), olmuşdur. Qadın – kişi nisbətinin faiz göstəricilərinin müqayisəsi zamanı qruplar arasında statistik dürüst fərq aşkar ($p>0,05$) edilməmişdir. Deməli, xəstələrin cinsi hormonal müalicənin effektivliyinə heç bir təsir göstərmir.

Müalicəyə rezistent düyünlər olan xəstələrin orta yaşı 46,2±1,78 il, müalicəyə tabe olan xəstələrin orta yaşı 44±1,25 il olmuşdur. Qruplar arasında həm xəstələrin ümumi yaşı, həmçinin də yaş qrupları arasında olan xəstələrin sayı arasında olan fərq statistik dürüst olmamışdır ($p>0,05$). Qeyd edilənlər bizə deməyə əsas verir ki, düyünlərin müalicəyə rezistent və ya tabe olacağını xəstələrin yaşına əsasən qiymət vermək olmaz. Xəstələrin yaşı ilə düyünlərin hormonal supressiv müalicəyə cavab reaksiyası arasında heç bir əlaqə yoxdur.

Müalicəyə tabe olan düyünləri olan qalxanabənzər vəzinin total həcmi 53±5,85 ml, sağ payın həcmi 28±5,03 ml, sol payın həcmi isə 24±2,63 ml. olmuşdur. Müalicəyə rezistent düyünləri olan xəstələrdə isə qalxanabənzər vəzin ölçüləri daha kiçik olmuşdur. Belə ki, sağ payın həcmi müalicəyə tabe olan düyünlər ilə müqayisədə 49,6% kiçik olaraq 15±2,95 ml. - ə ($p< 0,01$), sol payın həcmi 38% kiçik olaraq 15±3,44 ml. - ə ($p< 0,05$), qalxanabənzər vəzin ümumi həcmi isə 39% kiçik olaraq 33±5,50 ml. - ə ($p< 0,05$) bərabər olmuşdur. Qeyd edildiyi kimi, müalicəyə tabe olan düyünlər ilə müqayisədə müalicəyə rezistent düyünləri olan xəstələrdə qalxanabənzər vəzin ölçüləri daha kiçik olmuş və qruplar arasında olan fərq statistik dürüst olmuşdur ($p< 0,05$).

Düyünlərin sayının paylar üzrə öyrənilməsi zamanı məlum olmuşdur ki, müalicəyə rezistent düyünlər olan xəstələrdə 1 tək düyünün rast gəlmə tezliyi müalicəyə tabe olan xəstələr ilə müqayisədə daha çoxdur. Vəzin sağ və sol paylarında olan düyünlərin sayı ayrı-ayrılıqda müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Araşdırma zamanı məlum olmuşdur ki, müalicəyə rezistent düyün olan xəstələrdə vəzin sağ payında 31 nəfərində (55,4%), sol payında isə 27 nəfərdə (48,2%) 1 tək düyün müəyyən edilmişdir. Müalicəyə tabe olan xəstələrdə isə sağ payda tək düyünün rast gəlməsi 32,%, sol payda isə 35,6% xəstələrdə qeydə alınmışdır. Hər iki qrupda müqayisəli analiz apararkən, müalicəyə rezistent xəstələrdə tək düyünün rast gəlməsinin digər qrupa nəzərən statistik dürüst şəkildə çox müşahidə edilmişdir.Daha bir maraqlı fakt ondan ibarət olmuşdur ki, müalicəyə rezistent düyünlər olan xəstələrin qalxanabənzər vəzlərinin sonoqrafik müayinəsi zamanı 56 xəstədən 16 nəfərində (28,6%) düyünlərdə kalsinatlar aşkar edilmişdir.

Beləliklə, retrospektiv analiz nəticəsində məlum olmuşdur ki, düyünün ölçüsü 17mm-dən böyükdürsə və düyündə kalsinat aşkar edilərsəbu düyünləri müalicəyə rezistent düyünlər kimi qəbul etmək lazımdır. Retrospektiv analiz bizə deməyə əsas vermişdir ki, müalicəyə rezistent düyünləri olan xəstələrdə hormonal dərman müalicəsi effekt verməyəcək və uzun müddət müalicə etməyə ehtiyac yoxdur.

Tədqiqatın II mərhələsində prospektiv analiz aparılmış və müalicəyə rezistent düyünlər təyin edilmiş 174 xəstə seçilmişdir. Bu kontingentli xəstələrə I mərhələdə alınmış nəticə barədə məlumat verilmiş və birbaşa cərrahi əməliyyatın aparılması təklif edilmişdir. Xəstələrdən 88 nəfəri (əsas qrup) təklif ilə razılaşaraq, ilk müraciətdən sonra əməliyyat olunmuşlar. Digər 86 xəstə isə (nəzarət) əməliyyatla razılaşmadıqları üçün onlara hormonal supressiv dərman müalicəsi başlanmışdır.

Nəzarət qrupunda olan xəstələr müşahidə altında saxlanmışdır. 3 ay, 6 ay və 12 ay sonra klinikaya dəvət olunaraq müayinə edilmişdir. 6-12 ay sonra hormonal dərman müalicəsi gözlənilən effekti vermədiyi üçün, xəstələrə təkrar olaraq əməliyyat təklif edilmiş, razılıq alındıqdan sonra əməliyyat icra edilmişdir.Bilavasitə əməliyyatdan əvvəlki dövrdə, nəzarət qrupunda qaraciyər üçün spesifik enzimlərin aktivlikləri öyrənilmişdir. Bu araşdırmanın əsas məqsədi uzun müddətli hormonal supressiv müalicə almış xəstələrin qaraciyərinin funksional testləri ilə əsas qrup xəstələrin qaraciyərin funksional vəziyyətinin müqayisəli analizi olmuşdur.

Nəzarət qrupunda ALT-nin aktivliyi 30,6±0,98 V/l, əsas qrupda isə 15,3±0,38 V/l. - ə olmuşdur ki, bu da nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst şəkildə ($p< 0,05$) az olması ilə seşilmişdir. Eyni olaraq AST fermenti nəzarət qrupunda 41,3±1,32 V/l, əsas qrupda isə 22,9±0,56 V/l kimi hesablanmışdır ($p< 0,05$). Qanda qələvi fosfatazanın (QF) aktiviliyi nəzarət qrupunda 61,1±1,95 V/l, əsas qrupda isə 44,5±1,39 V/l olmuşdur. Göstəricilərin norma intervalında dəyişməsinə baxmayaraq, əsas qrupda olan göstərici nəzarət qrupuna nisbətən statistik dürüst şəkildə aşağıdır ($p< 0,001$). QF ilə müqayisədə qamma qlütamil transpeptidaza (QQT) fermenti hormonal supressiv dərmanlar ilə müalicənin uzun müddətli təsirinə daha həssas olması ilə seçilmişdir. Nəzarət qrupu xəstələrdə QQT-nin aktivliyi orta hesabla 57,1±1,82 V/l-ə, əsas qrupda isə 39,6±1,23 V/l. olmuşdur. Müqayisə nəticəsində, qeyd edilən fermentin aktivliyinin nəzarət qrupunda əsas qrupa nəzarən statistik dürüst şəkildə ($p< 0,001$) çox olması aşkar edilmişdir.

Beləliklə, əməliyyatdan öncə aparılmış müayinələrin nəticəsində sübut edilmişdir ki, nəzarət qrupunda olan xəstələrdə ALT və AST kimi fermentlərin aktivliyi normanın yuxarı sərhəddində olmasına baxmayaraq, əsas qrupda olan xəstələr ilə müqayisədə statistik dürüst şəkildə ($p< 0,05$) çoxdur. Qanda ümumi bilirubin və fraksiyalarının nəzarət qrupunda əsas qrupdan çox olması müəyyən edilmişdir. Birləşmiş bilirubinin konsentrasiyası norma daxilində olsa da, sərbəst fraksiyasının normadan çox olması diqqəti çəkmişdir.

Hər iki qrupda olan xəstələr cərrahi əməliyyata məruz qalmış və əməliyyatdan sonra bütün xəstələrə əvəzləyici hormonal müalicə təyin edilmişdir. Əməliyyatdan 3, 6, 12 ay sonra xəstələr təkrar müayinə olunmuş və qaraciyər üçün spesifik enzimlərin aktivliklərində əsas və nəzarət qrupunda olan xəstələrdə fərqli nəticələr müşahidə edilmişdir. Belə ki, əsas qrupda müalicədən 3 ay sonra ALT və AST norma daxilində olduğu halda, nəzarət qrupunda ALT 32,8±0,86 V/l-ə, AST isə 45,9±1,73 V/l-ə qədər yüksəlmişdir. Hər iki qrupda olan xəstələrdə QF fermentinin qiymətləri norma daxilində dəyişməsinə baxmayaraq, QQT – nin nəzarət qrupu xəstələrdə normadan yüksəyə qalxması (58,3±1,11 V/l) qeydə alınmışdır. Əsas qrup ilə müqayisədə nəzarət qrupunda QQT-nin dəyişməsi statistik dürüst şəkildə fərqlənmişdir.

Əməliyyatdan 6 ay sonra nəzarət qrupunda fermentlərin aktivliyinin yüksəlmə tempi davam etmişdir. ALT və AST- nin normdan yuxarı, QF - in normanın yuxarı sərhəddində olması, QQT – nin isə əməliyyatdan 3ay sonra olan göstərici ilə müqayisədə daha 25% artaraq 72,8±1,38 V/l - ə qədər yüksəlməsi müşahidə edilmişdir. Müalicədən 12 ay sonra aparılan müşahidələrdə də fermentlərin aktivliklərində olan yüksəliş nəzarət qrupunda daha intensiv olmuşdur.

Hepatositlətin piqment mübadiləsində iştirakı ilə əlaqəli funksional fəaliyyətinin dəyərləndirilməsi məqədilə qanda ümumi bilirubin (ÜB) və onun fraksiyalarının konsentrasiyası müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Əməliyyatdan 3 ay sonra nəzarət qrupunda ÜB-nin normadan yuxarı qalxdığı (23,0±0.6

μmol/L), 6 ay sonra daha 4,6% arması, 12 ay sonra isə 31,2% artaraq 31,5±0,83 μmol/L - ə çatması qeydə alınmışdır. Sərbəst bilirubinin konsentrasiyasının daha intensiv artması, birləşmiş bilirubinin dəyişməsi daha çox norma daxilində olmuşdur. Əməliyyatdan 12 sonra nəzarət qrupunda birləşmiş bilirubinin normadan xəfif dərəcədə çox olması (5,29±0,18 μmol/L) aşkar edilmiş, əsas qrupda isə birləşmiş bilirubin fraksiyası normal intervalda tərəddüd etmişdir.

Aparılmış dəqiq analizin nəticələrinin müzakirəsi bizə aşağıdakıları deməyə əsas vermişdir. L-Tiroksin ilə uzun müddət ərzində konservativ mülaicə almış xəstələrdə qaraciyərin funksional fəallığı nisbətən aşağı düşmüş olur. Əməliyyatdan sonra əvəzləyici terapiyanın aparılması bu fonu daha da gücləndirmişdir. L-Tiroksin ilə müalicə nəticəsində qaraciyərin funksional fəallığını dəyərləndirmək istiqamətində QF – nin dəyişməsi proqnostik əhəmiyyət daşımır. Əksinə QQT – nin aktivliyinin dəyişməsi isə əsas qrup ilə müqayisədə statistik dürüst şəkildə fərqlənmişdir. Hepatositlərin qanda olan sərbəst bilirubini tutmaq qabiliyyətinin pozulması nəticəsində əsasən sərbəst fraksiyanın artması hesabına qanda ümumi bilirubinin konsentrasiyasının artması müşahidə edilmişdir.

Bunlarla yanaşı nəzarət qrupu xəstələrdə əməliyyatdan öncə götürülmüş qan analizlərində qanın lipid tərkibində də dəyişikliklərin olması öz əksini tapmışdır. Tərəfimizdən qanda ümumi xolesterin (ÜX), triqliseridlər (TG), aşağı sıxlıqlı (ASLP) və yuxarı sıxlıqlı lipoproteidlərin (YSLP) konsentrasiyası yoxlanılmış, əsas qrupda olan müvafiq göstəricilər arasında müqayisəli analiz aparılmışdır.

Nəzarət qrupunda əməliyyatdan əvvəlki dövrdə ÜX miqdarı 205,8±6,55 mg/dl., əsas qrupda isə 181,3±5,65 mg/dl.-ə bərabər olmuşdur. Göstəricilərin norma daxilində olmasına baxmayaraq, əsas qrupda qanda ümumi xolesterinin miqdarı nəzarət qrupundan statistik dürüst şəkildə az olmuşdur ($p<0,05$).Qanda TG miqdarı istər nəzarət (150,4±4,79 mg/dl.), istərsə də əsas qrup (148,9±4,6 mg/dl.) xəstələrdə norma daxilində olmuş, qruplarda olan nəticələr arasında fərq statistik dürüst olmamışdır ($p>0,05$). YSLP nəzarət qrupunda əməliyyatdan əvvəlki dövrdə 50,08±1,62 mg/dl.-ə əsas qrup isə 52,8±1,64 mg/dl.-ə bərabər olmuşdur. Bu göstərici də normal intervaldadır və nəzarət qrupunda olan göstəricidən statistik dürüst fərqlənmir. ASLP isə nəzarət qrupuda 129,9±4,14 mg/dl-ə bərabər olmuşdur ki, bu da təhlükəli konsentrasiya hesab edilən göstəriciyə çox yaxındır. Əsas qrup xəstələrdə isə bu növ lipoproteidlərin qandakı qatılığı 111,0±3,46 mg/dl. olmuş və nəzarət qrupunda olan göstərici ilə müqayisədə statistik dürüst şəkildə az olması ilə seçilmişdir ($p<0,001$).

Əməliyyatdan 3 ay sonra əsas qrupda ÜX miqdarının 9,1%, YSLP - nin isə 12,4% artması, TG 7%, ASLP – nin isə 2% azalması müşahidə edilmişdir. Nəzarət qrupunda isə yoxlanılan bütün lipid tərkibli maddələrin konsentrasiyasının artması qeydə alınmışdır. Əməliyyatdan əvvəlki rəqəmlər ilə müqayisədə xolesterin 8,9% artaraq 224,1±3,03 mg/dl - ə, Triqliseridlər 11,8% artaraq 168,1±2,27 mg/dl - ə, YSLP 10,3% artaraq 56,0±0,76 mg/dl - ə, ASPL isə 3,6% artaraq 134,5±1,82 mg/dl - ə qədər artmışdır. Nəzarət qrupunda olan göstəricilərdə fərq həm əsas qrupda olan göstəricilər ilə, həmdə həmin qrupun əməliyyatdan əvvəl göstəricilərindən statistik dürüst fərqlənmişdir ($p<0,05$).

Nəzarət qrupunda ÜX əməliyyatdan 6 ay sonra 17,6%, TG 45,3% artması, əməliyyatdan 12 ay sonra alınmış nəticələrdə isə qeyd edilən göstəricilərin daha da artması qeyd edilmişdir. Həm ÜX, həm də TG-in əməliyyatdan 12 sonra alınmış nəticələri əsas qrupda eyni adlı göstəricilər ilə müqayisədə statistik dürüst şəkildə şox olması sübuta yetirilmişdir.

Qanın lipoproteid tərkibində olan dəyişikliklər də nəzarət qrupunda daha ağır şəkildə təzahür etmişdir. Belə ki, nəzarət qrupunda YSLP -in ilk 3 ay ilə müqayisədə əməliyyatdan 6 ay sonra 12%, əməliyyatdan 12 ay sonra isə daha 6,8% azalaraq son nəticədə 45,9±0,62 mg/dl - ə qədər enmişdir. ASLP – nin 6 ay sonra götürülən qan analizlərində 17%, 12 ay sonra götürülən qan analizlərində isə bir qədər də artaraq 161,4±2,18 mg/dl - ə yüksəlməsi müşahidə edilmişdir.

Əsas qrupda isə əməliyyatdan 3, 6 və 12 ay sonra lipid mübadiləsində olan dəyişikliklərin artım tempi daha mülayim olmuşdur. YSLP əsas qrupda normanın aşağı sərhəddində olmuş, nəzarət qrupunda 45,9±1,62 mg/dl- ə enmişdir ki, bu datəhlükəli hesab edilir.

Müalicəyə rezistent düyünlər üçün təyin edilmiş kriterilər əsasında seçilmiş xəstələrdə aparılmış cərrahi əməliyyatadan sonra qanın lipid tərikibində olan dəyişikliklər daha mülayim xarakterdə olması ilə seşilmişdir. Bu qrupda olan xəstələrdə qanda "xoş xassəli lipoproteidlərin" konsentrasiyası (YSLP) uzun müddət L-Tiroksin müalicəsi almış xəstələrə nəzərən daha çoxdur. Nəzarət qrupunda qanın lipid tərkibində olan dəyişikliklərin dinamikada pisləşməyə doğru getməsi bu xəstələrdə ürək-damar sistemi tərəfindən xəstəliklərin yaranmasını riskini artırır. Xəstələrdə lipid mübadiləsi pozğunluqlarını korreksiya etmək məqsədilə xəstələrə əlavə olaraq dərman preparatlarının verilməsi lazım gəlir ki, bu da xəstələrin iki dərmanın (L-Tiroksin və lipostatik) qəbul edilməsini tələb edir.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə vacib olan məqamlardan biri, xəstələrin həyat keyfiyyəti göstəricisinin təyin edilməsindən ibarətdir. Tərəfimizdən tireoidektomiya əməliyyatına məruz qalmış xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı dövrdə Həyat keyfiyyəti öyrənilmişdir. Bu məqsədlə SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form) anket sorğusu formasından istifadə edilmişdir. Bu formada 8 şkala üzrə qiymətləndirmə aparılır, müəyyən miqdarada bal topladıqdan sonra, xəstələrin həyat keyfiyyəti haqda fikir söyləmək mümkündür. Xəstələrin həyat keyfiyyətinin dəyərləndirən 8 əsas parametr: Fiziki Fəaliyyət (FF); Gündəlik Fiziki Fəaliyyət (GFF); Bədən Ağrısı (BA); Ümumi Sağlamlıq (ÜS); Həyatda Aktivlik (HA); Sosial Fəaliyyət (SF); Emosional Durum (ED); Psixi Sağlamlıq (PS) öyrənilmişdir. Hər şkalanın göstəriciləri qiymətləri 0 ilə 100 arasında dəyişir. 100 tam sağlamlığın göstəricisidir. Sıralar arasında fərqin dürüstlüyü Stüdentin t əmsalına əsasən təyin edilir, $p<0,05$ olduqda göstəricilər arasında fərq dürüst hesab edilir.

Əməliyyatdan 3 ay sonra sorğunun nəticələrində əsas və nəzarət qrupu xəstələrdə həyat keyfiyyəti göstəricisi demək olar ki, eyni olmuşdur. Lakin Psixi Sağlamlıq parametrinə verilmiş balların araşdırılması göstərmişdir ki, nəzarət qrupu xəstələrdə psixi durumu əsas qrupda olanlara nisbətən daha aşağı olmuşdur. Əməliyyatdan 6 ay sonra Fiziki Fəaliyyət, Bədən Ağrısı və Emosional Durum parametrlərində əsas qrup xəstələrdə həyat keyfiyyətinin göstəricisi daha üstün olması ilə seçilmiş, nəticələr arasında fərq statistik dürüst olmuşdur. Əməliyyatdan 12 ay sonra isə həyat keyfiyyətinin yuxarıda qeyd edilən bütün parametrlərinin ballar üzrə dəyərləndirilməsi nəzarət qrupu xəstələrdə daha yaxşı olmuşdur, nəticələr arasında fərq statistik dürüst fərq ($p<0,05$) müəyyən edilmişdir.

GSRS şkalası üzrə həzm traktı tərərfindən narahatlıqların verifikasiyası məqsədilə xəstələrə paylanmış anket sorğusunun nəticələrinin analizi aparılmışdır. Qarının sağ yuxarı mərtəbəsində ağrı və ağırlıq hissi, köp, ürəkbulanma, diskomfort kimi şikayətlərin ballar üzrə qiymətləndirilməsi göstərmişdir ki, əsas qrupda qeyd edilən şikayətlər daha az rast gəlinmiş, şikayətlərin intensivliyi isə aşağı olmuşdur.

Yekun: Beləliklə, düyünlü uru olan xəstələrdə tərəfimizdən müəyyənləşdirilmiş kriterilər əsasında hormonal supressiv müalicənin effektsiz ola biləcəyini öncədən proqnozlaşdırmaq mümkündür. Həmin taktikaya əsasən müalicəyə rezistentlik göstərən düyünləri olan xəstələrə hormonal supressiv müalicənin aparılması lüzum yoxdur və gözlənilən effekt olmayacaq. Bu səbəbdən qeyd edilən kontingentli xəstələrdə birbaşa cərrahi əməliyyata götürülməlidir. Çünki, əməliyyatdan əvvəlki dövrdə aparılmış uzun müddətli hormonal müalicə xəstələrdə yatrogen olaraq qanın lipid tərkibində aterogenliyini artması istiqamətində dəyişikliklərə səbəb olacaq. Bu dəyişikliklər isə gələcəkdə qaraciyərdə piy distrofiyasının inkişaf etməsi ilə yanaşı, xəstələrdə ürək-damar sistemi tərəfindən patoloji proseslərin meydana çıxması ilə nəticələnəcək. Deməli düyünlü uru olan xəstələri öncədən seçmək yolu ilə, əməliyyatdan sonrakı dövrdə xəstələrdə həm qanın lipid tərkibində olan dəyişikliklərdən sığortalanmaq, eyni zamanda həyat keyfiyyətini daha yaxşı səviyyədə olmasını təmin etmək mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Гольбрайх В.А., Кухтенко Ю.В., Голуб В.А. и др. Узловой зоб: современные подходы к диагностике и лечению // Вестник Волгоградского Государственного Медицинского Университета, 2010, Выпуск 33, с.111-118
2. Димов А. и др. Хирургические заболевания щитовидной железы // Хирургия, 2008, №3, с.46–48.
3. Калинин А.И., Майстренко Н.А., Ветшев П.С. Хирургическая эндокринология. СПб.: Питер, 2004, 960с.
4. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидной желез. СПб.: ИПК Вести, 2009. 648с.
5. Слепцов И.В. Узлы щитовидной железы: Современные принципы диагностики и лечения. СПб, 2009, 96с.
6. Чернышова Т.В., Лукьянченко Д.В., Петунина Н.А., Альтшулер Н.Э. Современные методы лечения узлового зоба // Эндокринология. 2011, №2, с.58-61
7. ЯкубовскийС.В. Заболевания щитовидной железы : учеб.-метод. пособие.Минск : БГМУ, 2011, 31с
8. Bayani M., Amani M., Moazezi Z. Efficacy of levothyroxine on benign thyroid nodule // Caspian J Intern Med 2012, v.3(1), p.359-362
9. Bomeli S., LeBeau Sh., Ferris R. Evaluation of a thyroid nodule // Otolaryngol Clin North Am., 2010, v.43(2), p. 229–238.
10. Eng Ch., Quraishi M., Bradley P. Management of Thyroid nodules in adult patients // Head & Neck Oncology, 2010, v.2, p.11-16
11. Gharib H., Papini E., Paschke R. Thyroid nodules: a review of current guidelines, practices, and Prospects // European Journal of Endocrinology, 2008, v.159, p. 493–505

12. Salama H., El-Dayem S., Yousef H., Fawzy A. et al. The effects of L-thyroxine replacement on bone minerals and body composition in hypothyroid children // Arch Med Sci 2010, v.6, p. 407-413.
13. Wiersinga W., Duntas L., Fadeyev V., Nygaard B., Vanderpump M. 2012 ETA Guidelines: The Use of L-T4 + L-T3 in the Treatment of Hypothyroidism // Eur Thyroid J., 2012, N1, p. 55-71.
14. Wormald R., Sheahan P., Rowley S. et al. Hemithyroidectomy for benign thyroid disease: who needs followup for hypothyroidism? // Clin Otolaryngol 2008, v.33, p.587-591.
15. Yetkin G., Uludag M., Onceken O. et al. Does unilateral lobectomy suffice to manage unilateral toxic goiter? // Endocr Pract 2010; Vol. 16,p.36-41.
16. Yeung M., Serpell J. Management of the solitary thyroid nodule // Oncologist. 2008, v.13(2), p. 105-112.
17. Yul Hwang Bo, Hwa Young Ahn, Yun Hee Lee. et al. Malignancy Rate in Sonographically Suspicious Thyroid Nodules of Less than a Centimeter in Size Does Not Decrease with Decreasing Size // J Korean Med Sci 2011, v. 26, p. 237-242

Резюме

Пути улучшения результатов хирургического лечения у больных с узловым зобом

Н.А.Агаева

После определения и внедрения в клиническую практику предикторов неэффективности супрессивной гормональной терапии былсравнительно изучен анализ крови двух групп больных с узловым зобом. В контрольной группе больные в течение длительного времени получалисупрессивную гормональную терапию и после неэффективности лечения были оперированы. Больные основной группы были подвергнуты оперативному лечению, без предварительной гормональной терапии. Функциональное состояние печени и липидный состав крови в основной группе был статистический достоверно лучше, чем в контрольной. Качество жизни больных контрольной группе был низким, а чувство дискомфорта со стороны органов брюшной полости более выраженным. Предикторы позволили более избирательно подойти к хирургическому лечению узлового зоба и этим улучшить результаты лечения.

Summary

Theprinciples of the improving the of the results of surgical therapy at patients with nodular goiter

N.A.Agayeva

The approved predictors were applied in clinical practice, afterwards the results of the two group patients with nodular goiter were analyzed. The control group patients were initially treated with suppressive hormonal therapy and after ineffectiveness of treatment were operated. Patients of the basic group were subjected to surgical treatment, without prior hormonal therapy. The functional state of the liver and the lipid content of the blood were significantly better compared to the control group. The Quality of Life in the control group was low, moreover the abdominal discomfort was more frequent. The predictors allow us to be more selective in the treatment processes and improving the surgical management results.

Daxil olub: 12.06.2018

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ СЕМИОТИКА ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

В.Н.Наджафова

Азербайджанский медицинский университет, Баку

Açar sözlər: şəkərli diabet, tomoqrafiya, qaraciyər, maqnit-rezonans tomoqrafiya, ultrasəs
Ключевые слова: сахарный диабет, томография, печень, магнитно-резонанстомография, ультразвук.
Key words: diabetes, tomography, biscuits, magnetic resonance tomography, ultrasound.

Сахарный диабет занимает ведущее место среди эндокринных заболеваний. Поражение печени при сахарном диабете-довольно частое явление. Изучению этого вопроса посвящены многие исследования. Однако отдельные положения этих исследований противоречивы и не дают достаточно полного представления о характере поражения печенипри сахарном диабете. Метод МРТ по мнению многих авторовявляется одним из наиболее перспективных решении вопросов, связанных с ранней диагностикой патологии печени. Среди инструментальных методов исследования печени

наиболее распространены ультразвуковое, магнитно-резонансная томография и биопсия**.** Сахарный диабет занимает ведущее место среди эндокринных заболеваний [1,3,4,8]. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в диагностике заболеваний печени сахарным диабетом, мировая тенденция рост диффузных порожений печени все еще остается достаточно стойкой. За последние годы частота заболеваемости сахарным диабетом продолжает рости, что обусловливает социальную значимость этой патологии. По данным Всемирной Организации Здравоохранение (ВОЗ) ежегодно отмечается рост числа больных сахарным диабетомна 5-7 % среди взрослых.А также по данным ВОЗ каждый год в мире от сахарного диабета и вызванных им осложнений умирает 3 млн.человек.Статистическими данными доказано, что количество пациентов, страдающих рассматриваемым заболеванием составляет 1-2% (20-30 млн.человек) населения земного шара, а ежегодный стабильный прирост-до 3млн.случаев [15]. В мире постоянно увеличивается количество пациентов с метаболическим синдромом, сахарным диабетом 2-го типа, ожирением; распространенность этих заболеваний достигает в развитых странах 20-30 на 1000 взрослого населения большинство исследований демонстрирует прямую связь этих заболеваний с неалкогольной жировой инфильтрации печени. Более чем у половины пациентов с неалкогольной жировой инфильтрацией печени отмечается метаболический синдром, который в свою очередь ассоциируется с рядом факторов риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца, таких как снижение толерантности к глюкозе, инсулинорезистентность, дислипидемия, артериальная гипертония [1,9,11]. Неалкогольная жировая болезнь печени- это самостоятельная нозоголическая единица, которая включает спектр морфологических изменений паренхимы печени: неалкогольную жировой инфильтрацию (жировая дистрофия), неалкогольный стеатогепатит, которые в результате могут привести к циророзу и раку печени [2,10,23]. Выявление жировой инфильтрация печени является важной диагностической задачей в практике каждого врача. Дифференциальный ряд при жировой инфильтрации паренхимы печени включает предже всего жировую дистрофию печени (диффузную, очаговую и смешанную) и жиросодержащие опухоли (редкая патология при указанной локализации поражения). Нетипичная картина распределения избыточного жира в печени на томограффах или при ультразуковом исследовании (УЗИ) может быть частой причиной диагностических ошибок [5,12,25]. Изучение функционального состояния печени при сахарном диабете представляет особый интерес, так как поражение данного органа существенно влияет на течение и прогноз заболевания [3,4,12]. В связи с этим большой интерес представляет исследование ультразвуковой эхографии печени. Возможность получения поперечного или продольного отображения печени в заданном срезе при ультразвуковом исследовании является очень ценным диагностическим дополнением к широко применяемому радиозиотопному сканированию. Кроме того, распознавание по ультразвуковому срезу небольших структур – диаметром менее 1 см – значительно превосходит разрешающую способность изотопного сканирования.Многочисленными работами [16,19,21] было усановлено, что печеночные пробы, характеризующие состояние обмена веществ в организме больных сахарным диабетом, не всегда точно отражают соответствующие функции печени, так как они могут изменяться вследствие нарушения углеводного, белкового, жирового и других видовобмена на периферии из-за недостатка инсулина [7,8,19].

Однако отдельные положения этих исследований протииворечивы и не дают достаточно полного представления о характере поражения печени при сахарном диабете.

Как правило при постоянном контроле и самоконтроле за течением сахарного диабета общепринятые лабораторные тесты малоинформативны,однако глубокие поражения внутренних органов прогрессииируют и могут впоследствии привести к хронической сопутствующей патологии. В решении этой задачи методы лучевой диагностики считаются одним из перспективных. Достижения научно-технического прогресса напрямую отразились в методах медицинской визуализации [1,13,15]. Метод КТ и МРТ по мнению многих авторов,является одним из наиболее перспективных решении вопросов, связанных с ранней диагностикой патологии печени [5,14,25]. Гепатомегалия, по мнению ряда авторов [5,6,7,17,18] является самым распространенным и нередко единственным симптомом поражения печени. Увеличение размеров печени связано как с жировой инфильтрацией, так и с избыточным отложением гликогена [17,18,21]. Диагностика жирового гипотезапредставляется проблемной в связи с неспецифичностью и скудностью клинических проявлений заболевания [11]. Лабораторные методы обладают низкой информативностью в связи с малой специфичностью. Поэтому в последнее время наиболее часто диагностики жирового гепатоза применяют эхографию.Существует несколько методы МРТ [14,25], дающих возможность оценить изменения паренхимы печени на молекулярном уровне.Комбинированное применение современных средств

медицинской визуализации для диагностики патологических процессов в печени приобретает в последнее время все большее значение .Возможности лучевой диагностики в оценке патологии печени постоянно совершенствуются в связа с техническим переоснащением методов,комплексного подхода с учетом принципов доказательной медицины. В то же время, интерпретация результатов лучевых исследованийбываетзатруднительна,переоцениваютсявозможности методов медицинской визуализации в диагностике нарушении структурыи функции печени, имеются разногласия в алгоритме применения методов лучевой диагностики.

Среди инструментальных методов исследования печени наиболее распространены ультразвуковое, магнитно-резонансная томография и биопсия. Возможности лучевой диагностики в оценке патологии печени постоянно совершенствуются в связи с техническим переоснащением методов,комплексного подхода с учетом принципов доказательной медицины. В настоящее время золотым стандартом диагностики неалкогольной жировой инфильтрации печени считается пункционная биопсия печени, которая дится с целью оценки воспалительной активности заболевания, степеги жировой инфильтрации печени. В то же время морфологическое исследование является инвазивными при отсутствии изменений в биохимическом анализе крови у пациентов с жировой инфильтрацией печени (в рамках неалкогольной жировой болезни печени) часто не выполняется. По этой причине и из-за скудности клинических проявлений для корректной верификации диагноза необходимо использовать неинвазивные инструментальные методики [5].

В диагностике как диффузной жировой инфильтрации печени, так и очаговых депозитов жира в паренхиме УЗИ имеет ограничения. Известно, что оно является зависимым от оператора и дает ограниченную визуализацию паренхимы органа в зависимости от акустического окна, что в свою очередь может привести к неправильной интерпретации изменений органа [6].

На сегодняшний день «неалкогольный стеатогепатит» и другие ранее употреблявшиеся термины – «диабетический гепатит», «алкоголь-подобная болезнь печени» и др. – обьлинены в рамках неалкогольной жировой болезни печени (НЖБП), в развитии которой выделяют стадии стеатоза, сеатогепатита, фиброза. При дальнейшем прогрессировании болезни возможно развитие цирроза печени. Жировая болезнь печени и особенно неалкогольный стеатогепатит являются частью наиболее распространенного в популяции метаболического синдрома, включающего в сея также гиперлипидемию, нарушение толерантности к углеводам или сахарный диабет, ишемическую болезнь сердца, артериальную гипертонию, гиперурикемию, включающую синдром подагры [1,3,12,13,17].

Основные критерии оценки активности процесса в печени, степени жировой инфильтрации фиброза основываются на данных, которые получают с помощью метода пункционной биопсии печени (ПБП). Этот метод считается «золотым стандартом», то есть наиболее чувствительным и специфичным методом в изучении характера и тяжести поражения печени, а также оценки эффективности лечения [7,8].

Являясь наиболее информативным методом, биопсия печени, тем не менее, обладает рядом существенных недостатков. К ним относятся наличие значительного количества противопоказаний к применению и то, что это инвазивный метод, проведение которого связано с риском возникновения различных осложнений, в том числе и летального исхода. В решении этой задачи методы лучевой диагностики считаются одними из перспективных. Достижения научно-технического прогресса напрямую отразились в методах медицинской визуализации. Появление более совершенной диагностической аппаратуры статив новые задачи исследования и сопоставления открывшихся возможностей в целях наиболее раннего, менее травматичного, распознавания заболеваний, что в свою очередь радикального лечебного эффекта у большинства больных [6]. Кроме определения топики и распространенноси патологического процесса, этот метод позволяет четко визуализировать сруктуру органа, провести точный анализ плотноси паренхимы. Также преимуществом КТ является возможность выявления малых образованний (до 0,2см), которые не удается визуализировать другими методами.

В ряде случаев вышеуказанных классификационных признаков недостаточно для определения характера диффузного процесса, особенно в случае дифференциальной диагностики принадлежности очаговых образований печени к тому или иному типу различных по гистологическому строению новообразований. В этих случаях применяют модификацию метода КТ в виде компьютерной томографическойантиографии (КТА). Этот метод позволяет оценить состояние кровотока органа посредством введения контрастного вещества и обладает следующими преимуществами. Компьютерная томография (КТ) является информативным методом обнаружения и характеристики

жировой инфильтрации печени, а также очаговых изменений паренхимы, содержащих депозиты жира (например, ангиомиолипомы), однако КТ печени обеспечивает лишь косвенную оценку степени стеатоза, количественная оценка степени инфильтрации (как при биопсии) при использовании этого метода невазможна [7].

Количественная оценка содержания жира в печени важна как для правильной диагностики неалкогольной жировой инфильтрации печени, так и для динамического наблюдения пациентов с этим заболеванием, что в свою очередь является важным фактором в оценке эффективности терапии (за счет оценки, изменения содержания жира в паренхиме печени).Единственным неинвазивным методом, позволяющим количественно с высокой чуствительностью и специфичностью, сравнымыми с таковыми при морфологическим исследовании, определить степень жировой инфильтрации печени, является магнитно-резонансная томография (МРТ) [5,7,25].

Патоморфологически чаще выявляется жировая инфильтрация, её частоту и выраженность исследователи напрямую связывают с продолжительностью и тяжестью течения СД [15,16]. В настоящее время нет одного, принятого всеми названия данного процесса. Считается наиболее правильным термин - жировая инфильтрация, т.к. избыток жира поступает в клетку извне, а не образуется в ней самой. Однако наиболее распространен термин "жировая дистрофия", кроме того, в литературе существуют и другие названия: жировой гепатоз, стеатоз печени. Жировая инфильтрация может проявляться диффузным увеличением органа с закругленным краем и гладкой поверхностью.Жировая инфильтраця (стеатоз, жировая дистрофия, жировой гепатоз) печени является одним из сопутствующих состояний при различных ее поражениях, таких как вирусные гепатиты и алкогольная болезнь печени.

В литературе приводятся обширные данные о жировой печени при СД, но сведения о частоте встречаемости противоречивы. В итоге, частота жировой инфильтрации печени по данным различных авторов при СД колеблется от 4% до 66% . По данным изотопного сканирования обнаружили жировой гепатоз только в 19,3% случаев и очаги со снижением накопления. Данный процесс имел место как у худых, так и у тучных больных, но септальный цирроз был зарегистрирован лишь у тучных.Жировой называют печень тогда, когда более 5% массы которой составляет жир, преимущественно в виде триглицеридов. Жир обычно содержится в гепатоцитах и в меньшей мере в перипор-тальных трактах. Для СД 2 типа более характерно крупнокапельное (макроскопическое) ожирение печени [25].Кроме того, жировая инфильтрация склонна к декомпенсации процесса под влиянием неспецифических вредных веществ. Нередко она проявляется впервые в виде недостаточности печени во время инфекций, интоксикаций, тяжелых травм и др. [17,19]. Жировая инфильтрация при СД оказывает влияние на клиническое течение заболевания, так как приводит к различным нарушениям функции печени, в том числе поглотительной н антитоксической [16,21,22].Функциональное состояние печенн при СД изменяется в зависимости от тяжести течения длительности заболевания, возраста, пола, массы тела больных [3,4,6,7,24], особенно при присоединении вирусных гепатитов и другого генеза хронических поражений печени [19]. Характерно для поражений печени при СД длительное латентное, малосимптомное клиническое течение при значительных морфофункциональных изменениях [1,13]. Не всегда удается посему обнаружить функциональные нарушения печени с помощью обычных клнннко-лабораторных методов даже при деком-пенснрованном СД [15]. Ряд авторов считают, что показатели функции печенн имеют прямую зависимость от уровней гликемии н инсулина в крови, однако в этих работах не определялся глнкированный гемоглобин. У больных с тяжелой формой СД в возрасте 45-59 лет изменение указанных показателей было более выражено, чем усо среднетяжелой формой и молодого возраста. Не обнаружена зависимость изменения этих видов обмена от длительности заболевания и состояния углеводного обмена [13,24].Данные ультразвуковые признаки расценены нами как повышение отложения жира в печени и на поздних этапах патологического процесса -как жировая дистрофия. Следует особо отметить, что гепатомегалия возникает чаще, чем повышение эхогенности паренхимы печени и предшествует ему. Возможно, данный факт обусловлен одним из осложнений сахарного диабета - жировой дистрофией печени. По мере течения основной заболевания жировая дистрофия усиливается, сдавливая гепатоциты и нарушая их функциональную активность. Полученные результаты убедительно доказали, что формирование жирового гепатоза происходит во временном показателе и наиболее достоверно регистрируется по результатам вычисления среднего значения градиента падения интенсивности сигнала от печеночной паренхимы.

Таким образом, полученные нами данные позволяют утверждать, что для диагностики изменений печени у больных с сахарным диабетом может быть использован ультразвуковой метод исследования.

Литература

1.Араблинский А.В., Чеченов М.Х. Возможностии компьютерной томографии и компьютерной топографической ангиографии в диагностике выраженности жировой инфильтрации печени при неалкогольной жировой болезни печени // Радиология-практика, 2009, №2, с-10-15

2. Аметов А.С. Патогенез инсулинонезависимого диабета // Диабетография, 1995, Вып.1, с.1-3.

3.Балаболкин М.И., Клебнова Е.М., Креминская В.М. Диференциальнаядиагнос тика и лечение эндокринных заболеваний:руководство. М.: Медицина, 2002, 752 с.

4.Балаболкин М.И. Диабетология, М.:Медицина, 2000, 672 с.

5.Воскобойников О.И. Диагнстическое значение ультразвукового исследованиягепатобилиарно-панкреатической зоны у больных хроническим вирусным гепатитом,жировым гепатитом и лекарственным поражением печени: Автореф. дис….канд.мед.наук. М., 2000,150 с.

6. Геллер Л.П., Гладких Л.Н., Грязнова М.В. Лечение жирового гепатоза у больных сахарным диабетом // Проблемы эндокринологии, 1993, №5, с.20-21.

7. ГалеевН.Э.,Современная лучевая диагностика изменений гепатобилиарной системы у детей больных сахарным диабетом: Автореф. дис…. канд.мед.наук. Казань,1997,109 с.

8.Дедов И.И., Шестакова М.В., Миленькая Т.М. Сахарный диабет: ренипатия,нефропатия. М.: Медицина, 2001,с. 51-50 .

9. Кравец Е.Б.. Бирюлина Е.А.. Миронова З.Г. Функциональное состояние гепатобилиарной системы у детей с инсулинзависимым сахарным диабетом // Проблемы эндокринологии, 1995, №4, с. 15-17.

10. Ковалёв И.Е.. Румянцева Е.И Система цитохрома Р-450 и сахарный диабет // Проблемы эндокринологии, 2000, №2, с. 16-22.

11.Петухов В.А.Липидныйдистресс-синдром (диагностика и принципы лечения).Пособие для врачей. Под ред. Савельева В.С.М.: Веди,2003,88 с.

12. Пыков М.И.,Чилингарова А.В.,Сивоус Г.И. и др. Печеночный кроваток и клинико-функциональная характеристика печени у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа // Ультрозвуковая и фукциональная диагностика, 2006, №-1 , с 68-76.

13.Терновой С.К., Ширяев Г.А., Устюжанин Д.В. Применение магнитно-резонансной спектроскопии по водороду у пациентов с неалкогольной жировой инфильтрацией печени //Клиническая медицина, 2015, №6, с. 62-67.

15.Фатыхов Р.И. Современных взгляд на проблему осложнений сахарного диабета // Фундам.исследования, 2013, №3(1), с.206-210

16. Ханина Е.В.. Горштейн Э.С.. Мичурина С.П. Использование антипиринового теста при оценке функционального состояния печени у больных инсулинзависимым сахарным диабетом // Проблемы эндокринологии, 1990, №3, с.14-15.

17. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. М.: Гэстар Мед.. 1999. - 859 с.

18. Яковенко Э.П.,Гигорьев П.Я.,Агафанова Н.А. и др. Метаболические заболевания печени : проблемы // Фарматека, 2003, №10, с.1-9.

19. Cotrozzi G,, Castini-RaggV..RelliP..Buzzelli G. Role of the liver in the regulation of glucose metabolism in diabetes and chronic liver disease // Ann-Ital-Med Int. 1997, v.12, p.84-91.

20. Klebovich L. Rautio A., Salonpaa P..Arvela P. et al. Antipyrine, coumarin and glipizide affection acetyla-tion measured by caffeine test // Biomed-Pharma-cother., 1995, v.49. N.5, p.225-227.

21. Malstrum R.. Packard C.J., Caslake M.. Bedford D. et al. Defective regulation of triglyceride metabolism by insulin in the liver in NIDDM // Diabetologia, 1997, v.40, p.454-462.

22. Matzke G.R.. Frye R.F.. Early J.J., Straka R.J. Evaluation of the influence of diabetes mellitus on antipurine metabolism and CYPIA2 and CYP2D6 activity // Pharmacotherapy, 2002, v.20, p.82-190.

23. Owen M.R.. Doran E., Halestrap A.P // Biochem., 2000, v.348, p.607-614.

24. Piscaglia F., Giani S., BolondiL.Diagnostic use of dopler parameters in portal hypertension// Ultrasounded.Bid.Biol., 2000, v.26, p.120-128.

Xülasə

Şəkərli diabet zamanı qaraciyər zədələnməsinin ultrasəs və maqnit-rezonans tomoqrafiyası

V.N.Nəcəfova

Şəkərli diabet endokrin xəstəliklər arasında birinci yeri tutur. Şəkərli diabet zamanı qaraciyər zədələnməsi kifayət qədər çox öyrənilən haldır. Bu məsələnin öyrənilməsinə bir çox tədqiqatalr həsr edilmişdir. Lakin ayrı-ayrı müddəalar ziddiyyətli xarakter daşıyır və şəkələri diabet zamanı qaraciyər zədələnməsi haqqında tam təsəvvürlər yaratmağa imkan vermir. Bir çox müəlliflərin fikrincə, qaraciyərin erkən diaqnostikası ilə bağlı məsələlərin həllində perspektiv yollardan biri hesab edilir. Qaraciyəin instrumental müayinəsi arasında ultrasəs müayinəsi, maqnit-rezonans tomoqrfiya və biopsiya daha geniş yayılmışdır. Əldə edilən nəticələrdən belə qərara gəlmək olar ki, şəkərli diabetin diaqnostika zamanı ultrasəa müayinədən informativ metod kimi istifadə etmək olar.

Summary

Ultrasound and magnetic-resonant tomography semiotics of liver damage in diabetes mellitus

V.N. Najafova

Diabetes takes the leading place among endocrine diseases. Liver damage in diabetes mellitus is quite common. Many studies are devoted to the study of this issue. However, some of the provisions of these studies are contradictory and do not give a sufficiently complete picture of the nature of liver damage in diabetes mellitus. According to many authors, the MRI method is one of the most promising solutions to issues related to the early diagnosis of liver pathology. Among the instrumental methods of studying the liver the most common are ultrasound, magnetic resonance imaging and biopsy. Our findings suggest that the ultrasound method can be used to diagnose liver changes in patients with diabetes mellitus.

Daxil olub: 02.05.2018

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

З.Б. Халилов, Ф.С. Курбанов, Р.Х. Азимов, И.С. Пантелеева, М.А. Чиников, П.Д.Плетнер

Центральная Клиника г. Баку;

Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО РУДН, ЦКБ РАН, г. Москва

Açar sözlər: kolorektal xərçəng, yaşlı xəstə qrupu, laparoskopik müdaxilələr, yanaşı xəstəliklər, komorbid fon.

Ключевые слова: колоректальный рак, больные старших возрастных групп, лапароскопические вмешательства, экстренная хирургия

Key words: colorectal cancer, patients of older age groups, laparoscopic interventions, comorbid background.

Хирургическое лечение больных пожилого и старческого возраста представляет серьезную медицинскую проблему, так как зачастую в этом возрасте у большинства больных выявляется серьезная сопутствующая патология, требующая дополнительного лечения. Применительно к больным колоректальным раком ситуация еще более осложняется, так как пик заболеваемости приходится на возраст свыше 70-75 лет. При этом нередко, у больных пожилого возраста, выявляются распространенные и осложненные формы заболевания [1,2].

Техническая выполнимость операций из лапароскопического доступа у больных колоректальным раком на сегодняшний день вполне доказана [3,4,5,6], однако эти вмешательства до сих пор не получили широкого распространения у больных старших возрастных групп. Ряд авторов высказывает неудовлетворенность результатами подобных вмешательств, особенно у больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, высказывая необходимость тщательного отбора для выполнения малоинвазивных вмешательств [5,7].

Высказывается сомнение и по поводу возможности обеспечения после операции высокого качества жизни больных раком толстой кишки старшего возраста, не в ущерб онкологическому радикализму [8].

Оценивая ситуацию в целом можно сказать, что продолжение исследований и поиск новых решений в этой области сохраняют свою актуальность.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование носило сравнительный характер. 290 больных, оперированных по поводу колоректального рака, в том числе 169 больных раком ободочной кишки и 121 больной раком прямой кишки, были разделены на две группы. В основную группу (1 группа) вошел 171 больной в возрасте 60 лет и старше, в группу сравнения (2 группа)- 119 больных в возрасте до 59 лет включительно. Исследование было основано на изучении основных клинических характеристик раннего послеоперационного периода и оценке качества жизни больных после хирургического вмешательства.

Исследование проводилось на базе Центральной Клиники г. Баку, Азербайджанская республика и Центральной клинической больницы РАН (клиническая база кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО РУДН), г. Москва, Российская Федерация.

Среди больных, оперированных по поводу рака прямой кишки, в 1 группу вошли 63 больных, во 2 группу- 58 больных. Средний возраст больных 1 группы составил 71,0±1,3 лет, больные были, преимущественно, в возрастном диапазоне от 60 до 79 лет, 2 группы- 50,4±1,9 лет ($p<0,01$).

В обеих группах у трети больных был рак ректосигмоидного отдела, менее чем у 10%- рак анального канала. Один больной 1 группы до настоящего поступления перенес переднюю резекцию прямой кишки и поступил с рецидивом рака. Метастатическое поражение печени было выявлено у 9 больных (7,4%), инвазия опухоли в тонкую кишку у 2 больных, в мочевой пузырь у 2 больных, в матку и в мочевой пузырь у 1 больной. Локализация рака прямой кишки в исследуемых группах была сходной ($p>0,05$), распределение больных по стадиям опухоли также не выявило достоверных различий ($p>0,05$), у 2/3 больных были опухоли кишки третьей и четвертой стадии. У 7 больных 1 группы и у 10 больных 2 группы течение заболевания было осложненным, что потребовало выполнения экстренной операции.

Сопутствующие заболевания были выявлены у 47 больных раком прямой кишки 1 группы (75%) и у 23 больных (39%) 2 группы ($p<0,05$). ХИБС была выявлена у 44,7% больных 1 группы (двое больных ранее перенесли аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование) и у 4,3% больных 2 группы, артериальная гипертензия - у 80% больных 1 группы (у 47% больных 3 стадии, 3 и 4 групп риска) и у 43% больных 2 группы ($p<0,05$). У ряда больных отмечалась анемия средней и тяжелой степени, без достоверных различий между группами ($p>0,05$).

Усредненный индекс коморбидности (рис. 1) в 1 группе составил 7,1±0,4, во 2 группе - 4,1±0,2 ($p<0,01$). В 1 группе был 81% больных, принадлежащих к III и IV классам по шкале Американской ассоциации анестезиологов (ASA physical status classification system), во 2 группе таких больных был 31% ($p<0,01$). Таким образом, группы различались по частоте, характеру и тяжести сопутствующих заболеваний.

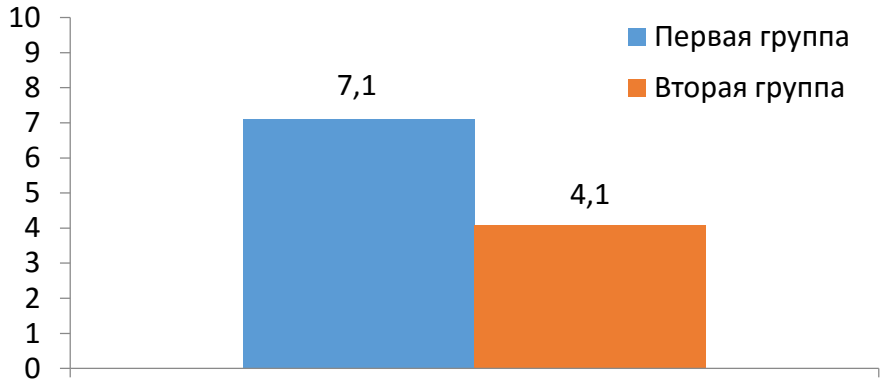


Рис. 1. Индекс коморбидности больных раком прямой кишки

В группе больных, оперированных по поводу рака ободочной кишки, в 1 группу вошли 108 больных, во 2 группу - 61 больной. Средний возраст больных 1 группы составил 75,1±0,7 лет, 2 группы - 52,0±1,0 лет (p<0,01), преобладали пациенты от 60 до 79 лет. Распределение больных по локализации рака ободочной кишки не выявило существенных различий между группами. У 5 больных диагностированы первично-множественные опухоли, в том числе у 2 больных синхронные (рак слепой кишки и рак правой почки; две опухоли восходящей ободочной кишке разной степени дифференцировки). Метастатическое поражение печени было выявлено у 18 больных, в том числе единичные метастазы у 10, множественные у 8 больных. Распределение больных по стадиям рака также не выявило достоверных различий между группами (p>0,05). В описываемой группе были пациенты, оперированные по экстренным показаниям, в том числе в 1 группе 31, во 2 группе – 10 больных.

В 1 группе больных сопутствующие заболевания выявлены в 94,4% случаях, во 2 группе – в 45,9% случаях (p<0,05). Железодефицитная анемия была диагностирована у 60,2% больных 1 группы и у 13,1% больных 2 группы (p<0,01). В 1 группе инфаркт миокарда был у 17% больных, стентирование коронарных артерий и/или баллонная ангиопластика у 3,7% больных. Во 2 группе стентирование правой коронарной артерии потребовалось одному больному (1,6%). Оценка иных значимых заболеваний показала, что ХОБЛ в 1 группе был выявлен у 14,8% больных, во 2 группе у 1,6% больного, хронический бронхит, пневмосклероз у 14,8% и у 3,3% больных, остеохондроз у 17,6% и у 1,6% больных соответственно (p<0,05).

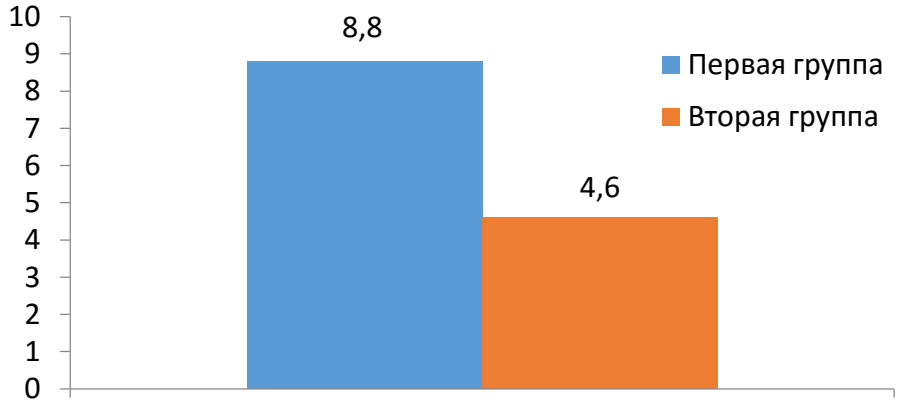


Рис. 2. Индекс коморбидности больных раком ободочной кишки

Усредненный индекс коморбидности (рис. 2) в 1 группе больных раком ободочной кишки составил 8,8±0,9, во 2 группе - 4,6±0,2 (p<0,01). К III и IV классам ASA в 1 группе было отнесено 72% больных, во 2 группе - 29% больных (p<0,05).

Таким образом, по основным клиническим параметрам (пол, локализация, стадия, гистологическая форма) и частоте осложнений группы больных были сходны и сравнимы. При этом были получены закономерные и достоверные различия по наличию, характеру и тяжести сопутствующих заболеваний.

Результаты исследования. Плановое хирургическое лечение было выполнено 104 больным раком прямой кишки, в том числе 56 больным 1 группы и 48 больным 2 группы (таблица №1). Хирургические вмешательства были разнообразны и выполнялись как с использованием видеоэндоскопической техники (54 больных), так и из традиционных доступов (50 больных), причем в 1 группе лапароскопических операций было больше (p>0,05). Большинство больных 1 группы, оперированных лапароскопически, было в возрасте свыше 70 лет, 3 больных – старше 80 лет.

Интраоперационных осложн ений в 1 группе больных не было, во 2 группе кровотечение из вен параректального пространства развилось у одного больного во время лапароскопической передней резекции прямой кишки и левого яичника. Кровотечение было остановлено из лапароскопического доступа.

Средняя продолжительность госпитализации в 1 группе больных, перенесших традиционные операции, составила 14,7 суток, во 2 группе- 13,2 суток, лапароскопические - 8,3 и 7,0 соответственно.

Таблица1
Результаты хирургического лечения больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста

NN	Характер выполненных вмешательств	1 группа		2 группа	
		N	%	N	%
1.	Передняя резекция прямой кишки лапароскопическая	35	62,5	18	37,5
2.	Передняя резекция прямой кишки лапароскопическая, резекция левого яичника	-	-	1	2,1
3.	Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	9	16,1	11	22,9
4.	Передняя резекция прямой кишки	12	21,4	16	33,3
5.	Передняя резекция прямой кишки, резекция правого мочеточника	-	-	1	2,1
6.	Резекция сигмовидной кишки (операция Гартмана)	-	-	1	2,1
Всего		56	100,0	48	100,0

Сроки общей госпитализации были больше у больных 1 группы, главным образом, за счет времени предоперационного обследования. Большая продолжительность лечения отмечена у больных обеих групп, оперированных из лапаротомного доступа, сравнительно с больными, которым были выполнены лапароскопические операции ($p<0,05$). В 1 группе у больных, оперированных из традиционного доступа, время послеоперационного лечения составило 11,7 суток, из лапароскопического - 6,4 суток ($p<0,05$).

В исследовании рассматривались осложнения, имеющие отношения ко второй и выше степеням по классификации Clavien-Dindo, что объяснялось необходимостью выявления основных критериев, влияющих на выбор лапароскопических методик. Послеоперационные осложнения развились у 3 больных 1 группы (5,4%) и у 1 больного 2 группы (2,1%) после видеоэндоскопической передней резекции прямой кишки ($p>0,05$). Одному больному 1 группы потребовалась релапароскопия, выведение трансверзостомы по поводу несостоятельности межкишечного анастомоза, второму - лапароскопический адгезиолизис в связи с ранней спаечной кишечной непроходимостью. Больной 2 группы был оперирован по поводу рака ректосигмоидного отдела с резекцией правого мочеточника, несостоятельность мочеточникового анастомоза потребовала повторного вмешательства.

Оценка непосредственных результатов лечения больных раком прямой кишки проводилась с использованием стандартизированного опросника «SF-36 HEALTH STATUS SURVEY» состоящего из 11 разделов по основным сферам функционирования. Были опрошены 45 больных, в том числе 21 больной 1 группы (46,7%) и 24 больных 2 группы (53,3%). Опрос больных выполнялся за 1 - 3 суток до хирургического вмешательства и на 7 – 9 сутки после него. При сопоставлении групп больных, оперированных из лапаротомного доступа, отмечалась отрицательная динамика по параметрам «Общее состояние здоровья», «Физическое функционирование», «и «Интенсивность болевых ощущений», более выраженная в 1 группе ($p>0,05$).

Таблица 2
Характер оперативных вмешательств у больных раком ободочной кишки

NN	Характер выполненных вмешательств	1 группа		2 группа	
		N	%	N	%
1.	Гемиколэктомия правосторонняя лапароскопическая	25	32,5	6	11,8
2.	Резекция сигмовидной кишки лапароскопическая	14	18,2	13	25,5
3.	Гемиколэктомия левосторонняя лапароскопическая	16	20,8	7	13,7
4.	Резекция поперечноободочной кишки лапароскопическая	-	-	2	3,9
5.	Гемиколэктомия правосторонняя	9	11,6	9	17,6
6.	Гемиколэктомия левосторонняя	4	5,2	3	5,9
7.	Резекция сигмовидной кишки	9	11,7	10	19,6
8.	Колэктомия субтотальная	-	-	1	2,0
Всего		77	100,0	51	100,0

Плановое хирургическое лечение было проведено 128 больным раком ободочной кишки, в том числе 77 больным 1 группы и 51 больному 2 группы (таблица №2), лапароскопические вмешательства были выполнены в 71,4% и 54,9% случаев соответственно (p>0,05), в том числе больным 1 группы всех возрастных категорий, главным образом - от 70 до 79 лет (12 больным старше 80 лет).

В 1 группе массивное кровотечение, развившееся во время лапароскопического вмешательства по поводу рака восходящего отдела ободочной кишки, потребовало лапаротомии для завершения операции у одного больного (1,3%). Во 2 группе не было больных с интраоперационными осложнениями и с конверсией доступа.

Средняя продолжительность общей госпитализации в 1 группе при выполнении традиционного вмешательства составила 16,6 суток, лапароскопического - 9,3, во 2 группе - 16,2 и 8,9 суток соответственно (p<0,01). Продолжительность послеоперационного лечения также достоверно отличалась, составив в 1 группе для оперированных из традиционного доступа 12,1 суток, из лапароскопического – 6,4 суток, во 2 группе 10,1 и 6,7 суток соответственно (p<0,05).

Послеоперационные осложнения отмечены у 3 больных (3,9%) 1 группы (двое больных оперированы лапароскопически и один из традиционного доступа) и у 1 больного (2,0%) 2 группы (оперирован лапароскопически), различия между группами были недостоверны (p>0,05). Следует отметить, что хотя частота осложнений в 1 группе была невысока, но у двух больных они были тяжелыми.

В одном случае после выполнения лапароскопической резекции сигмовидной кишки на 6 сутки была выявлена несостоятельность межкишечного анастомоза, местный перитонит, потребовавшее разобщения десцендосигмоанастомоза, концевой десцендостомии. Во втором случае у больного раком сигмовидной кишки, сахарным диабетом 2 типа в стадии декомпенсации, ИБС, стенокардией 3 функционального класса, постинфарктным кардиосклерозом, постоянной формой фибрилляции предсердий, ХОБЛ смешанного типа на фоне нарастания полиорганной недостаточности 7 сутки был зафиксирован летальный исход (1,3%). Еще у одной больной, оперированной по поводу рака сигмовидной кишки, в послеоперационном периоде развилась двусторонняя нижнедолевая пневмония, потребовавшая медикаментозного лечения. Пневмония развилась и у одного больного 2 группы.

Оценка качества жизни больных раком ободочной кишки проводилась у 52 больных, в том числе 27 больных 1 группы (51,9%) и 25 больных 2 группы (48,1%). В 1 группе 12 больных были оперированы лапароскопически и 15 – из традиционного доступа, во 2 группе – 13 и 12 больных соответственно.

Оценка результатов лапароскопических операций показала тенденцию, сходную с таковой при изучении качества жизни у больных раком прямой кишки, причем и по параметру «Общее состояние здоровья», как и по остальным позициям, была продемонстрирована сходная и положительная динамика. Максимальный рост у больных раком ободочной кишки был показан по параметрам «Физическое функционирование», «Интенсивность болевых ощущений» и «Самооценка психического здоровья», эти изменения для обеих групп были достоверны (p<0,05).

У больных 1 группы, оперированных из лапаротомного доступа, в раннем послеоперационном периоде была выявлена отрицательная динамика по параметрам, характеризующим качество физического функционирования, адаптивные способности, а также возможности реабилитации больных. Кроме того, в этой группе больных была отмечена отрицательная динамика и по параметру «Самооценка психического здоровья», хотя, как и у больных раком прямой кишки, достоверных различий, в сравнении больными 2 группы, получено не было (p>0,05).

Среди больных раком прямой кишки экстренные операции были выполнены 7 больным 1 группы и 10 больным 2 группы. Показаниями к операции в 1 группе явилась кишечная непроходимость у 4, кровотечение – у 3 больных, во 2 группе кишечная непроходимость у 6 больных, кровотечение у 3 больных, перфорация сигмовидной кишки, перитонита- у 1 больного. Интраоперационных и послеоперационных осложнений, летальных исходов, а также конверсий доступа у больных раком прямой кишки, перенесших экстренные вмешательства, не было.

Среди больных раком ободочной кишки с осложненным течением в 1 группе экстренные операции потребовались 31 больному, во 2 группе- 10 больным. Основными показаниями явились кишечная непроходимость у 22 больных, кишечное кровотечение у 11 больных, перфорация опухоли с развитием перитонита у 5 больных, с развитием абсцесса у 2 больных. В одном случае было сочетание кишечной непроходимости и кровотечения. Экстренные лапароскопические операции в 1

группе были выполнены 61% больных, во 2 группе- 20%, что было обусловлено большим количеством таких осложнений, как перфорация опухоли, местный и разлитой перитонит у больных 2 группы (12,9% и 30% соответственно).

Интраоперационных осложнений у больных раком ободочной кишки, перенесших экстренные вмешательства, не было. В одном случае у больного 1 группы была выявлена несостоятельность илеотрансверзоанастомоза после правосторонней гемиколэктомии, потребовавшая повторного вмешательства.

Обсуждение. Результаты нашего исследования позволяют заключить, что эффективность радикального хирургического лечения больных колоректальным раком, в том числе выполненного по экстренным показаниям, очень высока и пожилой, либо старческий возраст больных, а также наличие у них тяжелых сопутствующих заболеваний не должны являться противопоказанием к выполнению подобных вмешательств. Наши данные совпадают с мнением ряда авторов, работающих в этом направлении.

В частности, A. Biondi с соавт. [9] считает, что у пожилых пациентов лапароскопическая операция демонстрирует понижение уровня хирургического стресса, высокую степень самостоятельности, проявляемой больными после подобных операции, их быстрое возвращение к повседневной деятельности. Эти положения отмечены и другими авторами [4,10,11,12,13,14]. Шелыгин Ю.А. с соавт. [15] сообщает, что лапароскопические операции сопровождаются сравнительно небольшим операционным риском, при этом послеоперационные осложнения после этих операций развиваются втрое реже, чем при вмешательствах из традиционного доступа. Эта точка зрения поддерживается и другими авторами [16].

Нами не отмечено увеличения частоты интраоперационных и послеоперационных осложнений у больных колоректальным раком старших возрастных групп. В то же время, в случае формирования тяжелых осложнений или декомпенсации серьезных сопутствующих заболеваний, лечение больных старших возрастных групп представляет сложную задачу и обеспечивает неблагоприятный прогноз. Хирургическое лечение этих больных предъявляет особые требования к квалификации персонала и оснащению хирургических подразделений, отделения реанимации и интенсивной терапии, а также диагностических служб.

Можно подтвердить высокую результативность лапароскопических операций у больных колоректальным раком старшего возраста, нами выявлено значимое сокращение сроков реабилитации, причем коморбидный фон не оказал существенного влияния на этот показатель. Кроме того, по итогам оценки качества жизни, лучший результат в раннем послеоперационном периоде был получен у больных, оперированных лапароскопически, независимо от возрастной группы. Напротив, выполнение лапаротомии существенно ухудшало характеристики качества жизни по целому ряду позиций, у больных старших возрастных групп более выраженно по параметрам общего состояния и физического функционирования, что подтверждается и другими авторами [17]

Результаты экстренного хирургического лечения больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста можно расценить как хорошие. При этом лапароскопические вмешательства были успешно осуществлены при опухолевом поражении различной локализации без увеличения частоты интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Выводы: Таким образом, выполнение лапароскопических вмешательств у больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста оправдано, так как существенно сокращает сроки госпитализации и время послеоперационной реабилитации, улучшают показатели качества жизни, не приводя к увеличению частоты интраоперационных и послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гедревич З.Э., Прохоров А.В., Цемахов Ю.Г. Симультанные операции при раке ободочной кишки у лиц пожилого и старческого возраста // Медицинский журнал, 2015, № 4, с. 57-60

2. Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., Стилиди И.С., Магаладзе З.О. Тактика хирургического лечения больных синхронными первично-множественными злокачественными опухолями в сочетании с раком лёгкого / Проблемы современной онкологии: Материалы юбилейной конференции. Томск, 1999, с.78-80

3. Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Фролов С.А. Техника эндовидеохирургических операций на толстом кишечнике. Избранные лекции по эндовидеохирургии / Под редакцией академика В.Д. Федорова. СПб., 2004, с.107-117

4. Лядов В.К., Кочатков А.В., Негардинов А.З. Влияние стандартизированного алгоритма периоперационного ведения на результаты правосторонней гемиколэктомии у пациентов пожилого и старческого возраста. // Онкологическая колопроктология, 2016, №2, с. 24-28
5. Хитарьян А.Г., Праздников Э.Н., Глумов Е.Э., Провоторов М.Е., Мурлычев А.С. Первый опыт лапароскопических комбинированных операций при местнораспространенном раке ободочной кишки. Колопроктология, 2015, № 1 (51) (приложение) Материалы Международного объединенного Конгресса Ассоциации колопроктологов России и первого ESCP/ECCO регионального мастер-класса (сборник тезисов), 16-18 апреля 2015 г., г. Москва, с.89
6. Abraham N.S., Young J.M., Solomon M.J. Meta-analysis of short-term outcomes after laparoscopic resection for colorectal cancer // Br.J.Surg., 2004, v.91, p. 1111-1124
7. Даулетбаев Д.А., Калиаскаров Е.Ш., Меняков М.Т. и др. Современные аспекты хирургического лечения колоректального рака. // Вестник КазНМУ, 2016, № 1, с. 226-229
8. Lee J.K., Delaney C.P., Lipman J.M. Current state of the art in laparoscopic colorectal surgery for cancer: Update on the multi-centric international trials. // Ann Surg Innov Res., 2012, v. 30, 6(1), p.5
9. Biondi A., Vacante M., Ambrosino I., Cristaldi E., Pietrapertosa G., Basile F. Role of surgery for colorectal cancer in the elderly. // World. J. Gastrointest. Surg., 2016, v.27, №8-9, p. 606-613
10. Anania G., Scagliarini L., Santini M. et al. Benefits of laparoscopic colorectal surgery in the geriatric patient. // G. Chir., 2012, v.33, №10, p.352-357
11. Bottino V., Esposito M.G., Mottola A. et al. Early outcomes of colon laparoscopic resection in the elderly patients compared with the younger // BMC Surg., 2012, v.12, Suppl 1, p.8
12. Guida F., Clemente M., Valvano L., Napolitano C. Laparoscopic or open hemicolectomy for elderly patients with right colon cancer? A retrospective analysis. // G. Chir., 2015, v.36, №5, p.205-208
13. Miyasaka Y., Mochidome N., Kobayashi K., Ryu S., Akashi Y., Miyoshi A. Efficacy of laparoscopic resection in elderly patients with colorectal cancer. // Surg. Today, 2014, v.44, p.1834-1840
14. She W.H., Poon J.T., Fan J.K. et al. Outcome of laparoscopic colectomy for cancer in elderly patients. // Surg. Endosc., 2013, v.27, №1, p.308-312
15. Шелыгин Ю.А., Воробьев Г.И., Фролов С.А. Техника лапароскопических операций при раке толстой кишки. // Практическая онкология, 2005, № 2, с.81-91
16. Lezoche E., Feliciotti F., Guerrieri M. et al. Laparoscopic versus open hemicolectomy // Minerva Chir., 2003, v.58, №4, p.491-507
17. Жукембаева А.М., Абралинова С.С., Баимагамбетова Г.А. и др. Современные аспекты хирургического лечения колоректального рака // Вестник КазНМУ, 2016, №4, с.226-229

Xülasə

Yaşlı və ahıl kolorektal xərçəng xəstələrinin cərrahi müalicəsinin nəticələri

Z.B. Xəlilov, F.S. Qurbanov, R.X. Azimov, M.A. Çinikov, İ.S. Panteleyeva, P.D. Pletner

Tədqiqatın məqsədi müxtəlif yaş qruplarına aid kolorektal xərçəng xəstələrinin cərrahi müalicəsinin nəticələrinin müqaisəli təhlilindən ibarətdir. 60 yaş və daha çox və 59 yaş və daha az olmaqla iki qrupda kolorektal xərçəng xəstələrinin cərrahi müalicəsinin nəticələri öyrənilmişdir. Planlı və təcili cərrahi əməliyyatlar laparoskopik və ənənəvi üsullarla aparılmışdır. Yaşlı xəstə qruplarında kolorektal xərçəngin cərrahi müalicə effektivliyi yüksəkdir. Ahıl yaş və ağır yanaşı xəstəliklərin mövcudluğu bu müdaxilələrin aparılmasına mütləq əks-göstəriş olmamalıdır. Bu qrup xəstələrdə laparoskopik müdaxilələrin aparılması əməliyyatdaxili və əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların rast gəlmə tezliyini yüksəltmədən hospitalizasiya müddətini azaltmağa və əməliyyatdan sonrakı bərpa dövrünü qısaltmağa imkan yaradır. Təqdim olunan müqaisəli təhlilin nəticələri yaşlı və ahıl kolorektal xərçəng xəstələrində azinvaziv texnologiyaların da tədbiqi ilə aparılan cərrahi müalicənin yüksək effektivliyini və təhlükəsizliyini təsdiq edir.

Summary

Results of surgical treatment of elderly and senile colorectal cancer patients.

Z.B. Khalilov, F.S. Kurbanov, R.X. Azimov, M.A. Chinikov, İ.S. Panteleyeva, P.D. Pletner

The aim of research was comparative analysis of the results of surgical treatment of colorectal cancer patients of different age categories. the results of treatment of patients with colorectal cancer, divided into a group of 60 years and older and a group of up to 59 years inclusive, were studied. Elective and emergency surgical interventions were performed using both laparoscopic techniques and traditional access. the effectiveness of surgical treatment of patients with colorectal cancer, including those performed with emergency indications, in elderly patients is high. The old age, as well as the presence of severe co-morbidities in patients should not be an absolute contraindication to such interventions. Performing laparoscopic interventions in this group of patients leads to a significant reduction in hospitalization and postoperative rehabilitation time, improving of quality of life,

without an increase in the frequency of intraoperative and postoperative complications. the conducted comparative analysis confirm for high efficiency and safety of surgical treatment of patients with colorectal cancer of elderly and senile age, including using minimally invasive technologies.

Daxil olub: 03.05.2018

ÜÇLÜ SİNİRİN ANATOMO-FİZOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ, QAN TƏCHİZATI VƏ LİMFA DRENAJINA DAİR

Z.Aslanov
Ege Universiteti Tibb fakültəsi, İzmir

Açar sözlər: üçlü sinir, anatomik-fizioloji xüsusiyyətlər, qan dövranı, limfa drenajı
Ключевые слова: тройничный нерв, анатомо-физиологические особенности, кровообращение, дренаж лимфы
Keywords: trigeminal nerve, anatomical and physiological features, blood circulation, lymph drainage

Üçlü sinir n.trigeminus birinci visseral (çənə) qövsü ilə əlaqədar olaraq, inkişaf edir; qarışıq sinirlərdən olub iki kökdən ibarətdir: böyük hissi kök –radix sensoria (portio major) və kiçik hərəki kök –radix motoria (portio minor). Hissi kökün başlanğıc nüvəsi üçlü (Qasser) qanqlionunda –ganglion trigeminale (ganglion semilunare Gasseri) yerləşmişdir. Bu qanqlion onurğa beyni qanqlionlarına müvafiq (homoloji) olub, gicgah sümüyünün daşlıq hissəsinin üzərində sərt qişa səfhələri arasında cavum trigeminale (cavum Meckeli) adlı boşluqda yerləşmişdir və özü də yalançı unipolyar sinir hüceyrələrindən təşkil olunmuşdur. Bu hüceyrələrin ucqar çıxıntıları üçlü sinirin hissi şaxələrini təşkil edir, mərkəzi çıxıntıları isə hissi kök əmələ gətirərək beyin körpüsünə daxil olur və orada yenidən iki şaxəyə bölünür: qalxan və enən şaxələr. Qalxan şaxələr körpünün arxa hissəsində üçlü sinirin hərəki nüvəsinin bayır tərəfində yerləşmiş hissi uc nüvədə -nucleus sensorius principalis nervi trigemini tamam olur. Enən şaxələr tractus spinalis nervi trigemini adı ilə aşağı doğru gedir və uzunsov beyində boz qabarcıqda yerləşmiş eyni adlı uc nüvədə -nucleus tractus spinalis nervi trigemini tamam olur. Bu nüvə həqiqətdə yuxarıdakı nüvənin davamını təşkil edib, onurğa beyninin boyun hissəsinədək uzanır [1].

Üçlü sinirin hərəki kökünün başlanğıc nüvəsi –nucleus motorius nervi trigemini (yaxud çeynəmə nüvəsi) körpünün arxa hissəsində rombabənzər çuxurun yuxarı hissəsinin yan tərəfində, üz siniri nüvəsinin önündə yerləşmişdir. Hərəki liflərin kiçik bir dəstəsi böyük beyin ayaqcığı damında su kəmərinin yan tərəfində yerləşmiş kiçik bir nüvədən (nucleus mesencephalicus nervi trigemini) başlayır [16].

Üçlü sinirin hər iki kökü bir yerdə beyinciyin orta ayaqcıqlarının körpüyə keçən yerindən linea trigeminofacialis deyilən xəttdə beyin əsasına çıxır; beyincik çadırını dələrək üçlü sinir düyünü boşluğuna daxil olur. Burada hissi kök yuxarıda qeyd olunan qanqlionu təşkil edir; hərəki kök qanqlionunun tərəkibində iştirak etmir, yalnız onun aşağı səthinə söykənir. Hərəki kök əvvəlcə hissi kökün yuxarı səthi ilə gedir, yolda onu içəri tərəfdən dolanaraq aşağı səthinə keçir [12].

Üçlü qanqliondan üç şaxə (sinir) çıxır: birinci şaxəyə göz siniri –n.ophthalmicus, ikinci şaxəyə -əng siniri –n.maxillaris və üçüncü şaxəyə çənə siniri –n.mandibularis deyilir. Şaxələrin nömrəsi orta xəttən başlayaraq sayılır. Üçlü sinirin 2 əvvəlki şaxəsi hissidir; üçüncü sinir (n.mandibularis) isə qarışıqdır; üçlü sinirin hərəki kökü çənə sinirinə qarışaraq, onun tərkibində iştirak edir [7].

Üçlü sinirin tərkibində: 1)üzün dərisindən, gicgah və təpə nahiyyələri dərisindən, göz almasından və göz qapaqlarının birləşdirici qişasından, qulağın, burun və ağız boşluğunun, dilin selikli qişasından, dişlərdən ağrı, qızdırma və toxunma hislərini daşıyan afferent (hissi) liflər; 2) çeynəmə əzələlərini, damaq və qulaq pərdəsini gərginləşdirən əzələləri, çənə-dilaltı əzələni, ikiqarıncıqlı əzələnin ön qarıncığını innervasiya edən efferent (hərəki) liflər və 3)həmin əzələlərdəki mioreseptorlardan başlanan afferent liflər vardır. Üçlü sinirin tərkibinə bir də burun boşluğunun selikli qişasında olan bəzi kimyəvi amillər (məsələn, amonyak) ilə qıcıqlanan reseptorlardan başlanan liflər və üz dərisindəki vəzilərə məxsus sekretor (simpatik) liflər daxildir.

Üçlü sinirin ayrı-ayrı şaxələrinin innervasiya etdikləri nahiyyələrə gəldikdə qeyd etmək lazımdır ki, göz siniri (n.ophthalmicus)- yuxarı göz qapağı, alın, gözün içəri bucağı və burunarxası dərisini, göz almasını, gözyaşı vəzisini, gözyaşı kisəsini, burun boşluğunun yuxarı və ön hissəsinin selikli qişasını, alın cibini, xəlbir hüceyrələrini və beyincik çadırını innervasiya edir.

Əng siniri (n.maxillaris) aşağı göz qapağı, gözün bayır bucağı və gicgah dərisini, alnın və burunun yan hissələrinin, yuxarı dodağının və yanağın yuxarı hissəsinin dərisini (digər sözlə, üzün göz yarığı ilə ağız yarığı arasında olan dərisini), burun boşluğunun arxa və aşağı hissəsini, əsas və əng ciblərini, yuxarı dodağın, yanağın yuxarı hissəsini və damağın selikli qişasını, yuxarı dişləri və onların ətini beynin sərt qişasını innervasiya edir [6].

Çənə siniri (n.mandibularis) aşağı dodağın, çənə və çənəaltının, yanağın aşağı hissəsinin, qismən gicgahın, qulaq seyvanının ön hissəsini və xarici qulaq keçəcəyinin dərisini, yanağın aşağı hissəsinin, aşağı dodağın, ağız boşluğunun aşağı və arxa hissəsinin selikli qişalarını, gicgah-çənə oynağını, dili, aşağı dişləri, onların ətini, çeynəmə əzələlərini, damağı və qulaq pərdəsini gərginləşdirən əzələləri, çənə-dilaltı əzələni və ikiqarıncıqlı əzələnin ön qarıncığını innervasiya edir [1, 5].

N.ophthalmicus –göz siniri (hissi sinirdir) mağaralı cibin bayır divarı ilə önə doğru gedərək göz yuvasının yuxarı yarığına çatır və göz yuvasına daxil olmamış 3 son şaxəyə bölünür: n.nasociliaris –burun-kirpik siniri, n.frontalis –alın siniri və n.lacrimalis –gözyaşı siniri.

Göz siniri mağaralı cibi keçərkən mağaralı cibi keçərkən mağaralı kələfdən simpatik sinir lifləri qəbul edir və eyni zamanda özündən gözün hərəki sinirinə, blok sinirinə və uzaqlaşdırıcı sinirə hissi liflər verir. Bunlardan əlavə kəllə boşluğunda beyincik çadırına məxsus şaxə -ramus tentorii verir.

n.nasociliaris- burun-kirpik siniri gözün hərəki siniri ilə birlikdə göz yuvasının yuxarı yarığından anulus tendineus içərisi ilə göz yuvasına daxil olur və aşağıdakı yan və uc şaxələri verir:

a) ramus communicans cum ganglione ciliare kirpik qanqlionuna gedən birləşdirici şaxə görmə sinirinin bayır tərəfi ilə gedərək kirpik qanqlionuna daxil olur və onun hissi kökünü təşkil edir;

b) nn.ciliares longi- uzun kirpik sinirləri görmə sinirinin içəri tərəfi ilə gedərək göz almasına daxil olur;

c) n.ethmoidalis posterior- arxa xəlbir siniri arxa xəlbir dəliyindən keçərək arxa xəlbir cisimciklərini və əsas cibi innervasiya edir;

d) n.ethmoidalis anterior- ön xəlbir siniri uc şaxədir, ön xəlbir dəliyindən kəllə boşluğuna keçərək xəlbir səfhə üzərindəki dəliklərdən burun boşluğuna daxil olur; burada burun arakəsməsinin ön hissəsinə -rami nasales interni mediales və burun boşluğunun yan divarının ön hissəsinə -rami nasales interni laterales deyilən şaxələr verir. Bunlardan başqa xüsusi bir şaxə -ramus nasalis externus burun sümüyündəki dəlikdən və ya burun sümüyü ilə burun qığırdağı arasından xaricə, dərialtına çıxır və burunarxası dərisini (burnun ucunadək) innervasiya edir;

e)n.infratrochlearis- blokaltı sinir gözün yuxarı çəp əzələsinin altı ilə önə doğru gedərək iki şaxəyə bölünür: ramus palpebralis superior- yuxarı göz qapağına daxil olaraq n.supratrochlearis ilə anostomozlaşır və ramus palpebralis inferior- gözyaşı kisəsini, gözyaşı ətciyini, aşağı göz qapağını, gözün içəri bucağını və burun kökünü innervasiya edir [10].

n.frontalis- alın siniri (vətər həlqəsindən kənar) gözyuvasına daxil olur və onun yuxarı divarı ilə önə doğru gedərək bir neçə şaxəyə bölünür:

a) n.supraorbitalis- göz yuvasıüstü sinir eyni adlı dəlikdən alın nahiyyəsinə keçir və iki şaxəyə (rami lateralis et medialis) bölünür; bunlar gözün yuxarı qapağını, alın dərisini və alın cibini innervasiya edir [1, 11].

b)n.supratrochlearis- bloküstü sinir gözün yuxarı çəp əzələsinin üst səthi ilə gedərək blokun içəri tərəfində iki şaxəyə bölünür: yuxarı və aşağı. Yuxarı şaxə gözün dairəvi və alın əzələlərini dəlib yuxarı göz qapağında, alın dərisində və burun kökündə şaxələnir. Aşağı şaxə gözün içəri bucağına şaxələr verir və blokaltı sinirlə rabitədə olur.

n.lacrimalis –gözyaşı siniri alın siniri ilə bərabər (vətər həlqəsindən xaric) gözyuvasına daxil olaraq onun bayır divarı ilə önə doğru gedir və gözyaşı vəzisinə çatmamış bir neçə şaxələrə bölünür:

a) rami lacrimales –gözyaşı şaxələri gözyaşı vəzisinə daxil olaraq onu innervasiya edir; şaxələrin bir qismi vəzini dəlib gözün bayır bucağını və yuxarı göz qapağını təchiz edir;

b) ramus communicans cum nervo zygomatico- almacıq sinirinə gedən birləşdirici şaxə; bu şaxə gözyaşı vəzisinə bir neçə şaxəcik verir [13].

Üz sinirindən n.petrosus major vasitəsilə qanad-damaq qanqlionuna gələn sekretor (parasimpatik) sinir lifləri almacıq sinirinə keçir və yuxarıdakı birləşdirici şaxəyə daxil olur; bu üsulla sekretor liflər həmin birləşdirici şaxə vasitəsilə gözyaşı vəzisinə çatır [7].

n.maxillaris -əng siniri (hissi sinirdir) mağaralı cibin bayır divarı ilə gedərək girdə dəlikdən qanad-damaq çuxuruna və sonra göz yuvasının aşağı yarığından göz yuvasına daxil olur; burada gözyuvasıaltı kanala çataraq uc şxaələrindən olan gözyuvasıaltı sinirə keçir. Kəllə boşluğundan xaric olmamış beynin sərt qişasna şaxə -ramus meningeus verir; bu şaxə çənə sinirindən gələn s.spinosus ilə anastomozlaşır. Əng siniri üç

şaxəyə bölünür: n.zygomaticus –almacıq siniri, n.infraorbitalis –göz yuvasıaltı sinir və nn.pterygopalatini – qanad-damaq sinirləri.

n.zygomaticus- almacıq siniri qanad-damaq çuxurunda əng sinirindən başlayır və göz yuvasının aşağı yarığından göz yuvasına daxil olaraq onun bayır divarı ilə önə gedir; almacıq –göz yuvasına dəliyinə çatarkən iki şaxəyə bölünür:

a) ramus zygomatico temporalis-almacıq gicgah şaxəsi gözyaşı siniri ilə rabitəyə girərək almacıq-gicgah dəliyindən xaricə çıxır və gicgahla alının bayır hissəsinin dərisini innervasiya edir;

b) ramus zygomatico facialis- almacıq- üz şaxəsi eyni adlı dəlikdən keçərək yanağın və gözün bayır bucağının dərisində şaxələnir və üz sinirinin ucqar şaxələri ilə rabitədə olur [5].

n.infraorbitalis –göz yuvasıaltı sinir əng sinirinin ardını təşkil edir; eyni adlı kanaldan köpğk çuxuru nahiyyəsinə çıxır və orada bir çox şaxələrə bölünür. Bunların bir qismi (rami palpebrales inferiores) aşağı göz qapağına və göz bucağına, digər qismi (rami nasales externi) burunun yan divarına və qanadlarına, üçüncü qismi (rami nasales interni) burun boşluğunun ön hissəsinin selikli qişasına və bəzisi (rami labiales superiores) yuxarı dodağın dərisinə, selikli qişasına, diş ətinə gedir və onları innervasiya edir [13].

Göz yuvasıaltı sinirin uc şaxələri üz siniri şaxələri ilə rabitədə olur və köpək çuxurunda qaz ayağına oxşadıqları üçün kiçik qaz ayağı –pes anserinus minor adlanır.

n.infraorbitalis göz yuvasıaltı şırıma və kanala keçərkən yuxarı alveol sinirlərini –nn.alveolares superiores verir; bu sinirlər 3 qrup şaxələr verir:

a) ramus alveolaris superiores posteriores- arxa yuxarı alveol şaxələri əng qabarı üzərindəki dəliklərdən əng cibinə və alveol kanalına daxil olur və böyük azı dişlərini innervasiya edir;

b) ramus alveolaris superior medius- yuxarı orta alveol şaxəsi gözyuvasıaltı şırım nahiyyəsində başlayaraq, əng cibinin bayır divarı ilə gedir və kiçik azı dişlərini innervasiya edir;

c) rami alveolares superiores anteriores- ön yuxarı alveol sinirləri göz yuvasıaltı kanalda başlayaraq ən cibinin ön divarı ilə aşağı doğru gedir və köpək dişi ilə kəsici dişləri innervasiya edir [8].

Bunların hamısı alveol kanalında yuxarı diş kələfini- plexus dentalis superior əmələ gətirir. Bu kələfdən dişlərə məxsus (rami dentales superiores), dişsümüstlüyünə və dişətinə məxsus (rami gingivales superiores) şaxələr çıxır. Bundan başqa, həmin kələf əng cibinin selikli qişasına məxsus kiçik şaxələr verir [1, 9].

nn.pterygopalatini (nn.sphenopalatini) qanad-damaq sinirləri eyni adlı qanqliona (ganglion pterygopalatinum) daxil olur. Ganglion pterygopalatinum (ganglion sphenopalatinum)- qanad-damaq qanqlionu qanad-damaq çuxurunda əng sinirinin içəri tərəfində yerləşərək hərəki kökünü- üz sinirindən gələn n.petrosus major, hissi kökünü əng sinirindən gələn nn.palatini və simpatik kökünü- daxili yuxu kələfindən gələn n.petrosus profundus təşkil edir. N.petrosus major burun, damaq və gözyaşı vəzilərinə məxsus parasimpatik (sekretor) liflər və m.levator veli palatini et m.uvulae məxsus hərəki liflər daşıyır. N.petrosus major və n.petrosus profundus bir yerdə qanadabənzər kanal siniri- n.canalis pterygoidei (s.radix facialis) adlanır. Qanad-damaq qanqlionundan çıxan sinirlər aşağıdakılardır:

a) Rami orbitales- göz yuvası şaxələri göz yuvasından və arxa xəlbir dəliyindən keçərək xəlbir sümüyü hüceyrələrində və əsas cibdə şaxələnir;

b) Rami nasales posteriores superiores –yuxarı arxa burun şaxələri əsas damaq dəliyindən burun boşluğuna daxil olur; burada onların bir qismi (rami nasales posteriores superiores laterales) eşitmə borusunu, udlaq tağını və yuxarı, orta burun balıqqulaqlarının selikli qişasını və digər qismi (rami nasales posteriores superiores mediales) burun arakəsməsinin arxa hissəsini innervasiya edir. Axırıncı şaxələrdən ən böyüyü –burun damaq (Skarp) siniri –n.nasopalatinus (Scarpae) burun arakəsməsi ilə önə doğru gedir, kəsici kanaldan keçərək sərt damağın ön hissəsinin selikli qişasını innervasiya edir;

c) nn.palatini –damaq sinirləri qanad-damaq kanalı ilə aşağı doğru gedir və damaq dəliklərindən damağa keçir. Bunlardan bir qismi (n.palatinus major) sərt damağın selikli qişasını və diş ətini, digər qismi (nn.palatini minores) damaq badamcığını və yumşaq damağın selikli qişasını innervasiya edir. Qanad-damaq kanalını keçərkən aşağı burun balıqqulağının selikli qişasına və əng cibinə məxsus şaxələr (rami nasales posteriores inferiores) verir [4].

N.mandibularis- çənə siniri (qarışıq sinirdir) oval dəlikdən gicgahaltı çuxura keçərək iki hissəyə ayrılır: ön və arxa. Ön hissəsi üçlü sinirin hərəki payından və bir az hissi liflərdən təşkil olub çeynəmə əzələlərinə, damaq və qulaq pərdəsini gərginləşdirən əzələlərə məxsus şaxələr verir. Arxa hissəsi hissidir, üç son şaxəyə bölünür: qulaq seyvanı-gicgah siniri- n.auulicrotemporalis, aşağı alveol siniri- n.alveolaris inferior və dil siniri-n.lingualis [3].

Çənə siniri oval dəlikdən çıxarkən beyin qişalarına məxsus ramus meningeus (n.spinosus) adlı şaxə verir;

n.massetericus –çeynəmə siniri çeynəmə əzələsini və gicgah-çənə oynağı kapsulunu innervasiya edir.

nn.temporales profundi –dərin gicgah siniri gicgah əzələsini və gicgah-çənə oynağı kapsulunu innervasiya edir.

n.pterygoideus lateralis (n.pterygoideus externus) bayır qanadabənzər sinir eyni adlı əzələyə gedir.

n.pterygoideus medialis (n.pterygoideus internus) –içəri qanadabənzər sinir eyni adlı əzələyə daxil olur. Bu sinirdən xüsusi şaxələr n.tensoris veli palatini et n.tensoris tympani çıxaraq damağı və qulaq pərdəsini gərginləşdirən əzələləri innervasiya edir.

n.buccalis (n.buccinatorius) –yanaq siniri (hissi sinirdir) yanağın selikli qişasını, dərisini və ağız bucağını innervasiya edir [2].

n.auriculotemporalis –qulaq seyvanı-gicgah siniri hissi sinirdir; arxaya doğru gedərək çənə boynunu arxadan dolanır və xarici qulaq keçəcəyinin önündən qulaqaltı vəzi içərisi ilə gicgah nahiyyəsinə qalxır. Bu sinirin tərkibi ilə qulaqaltı vəziyə parasimpatik (sekretor) sinir lifləri gedir.

Qulaq seyvanı-gicgah siniri çənə oynağına (rami articulares), qulaqaltı vəziyə (rami parotodei), xarici qulaq keçəcəyinə dərisinə (n.meates acustici externi), qulaq pərdəsinə (ramus membranae tympani), qulağın ön nahiyyəsinin dərisinə (nn.auriculares anteriores), gicgah nahiyyəsi dərisinə (rami temporales superficiales) və üz siniri şaxələrinə hissi anastomoz şaxələr (rami communicantes cum nervo faciali) verir. Gicgah dərisinə gedən şaxələr alın, üz və böyük ənsə sinirləri ilə əlaqədə olur.

n.alveolaris inferior –aşağı alveol siniri qarışıq sinirdir; çənə sinirinin ən böyük şaxəsi olub içəri və bayır qanadabənzər əzələlərin arasında, dil sinirinin arxa və bayır tərəfində, çənə dəliyinə çatır və çənə kanalına daxil olur. Çənə kanalında bir çox şaxələr verərək aşağı diş kələfini –plexus dentalis inferior əmələ gətirir və ardı çənəaltı dəlikdən çənəaltı sinir- n.mentalis adı ilə çənəaltı nahiyyəyə çıxır. Plexus dentalis inferior yuxarı diş kələfi kimi aşağı dişlərə (rami dentales inferiores), diş sümüküstlüyünə və diş ətinə (rami ginguales inferiores) şaxələr verir.

N.mentalis –çənəaltı sinir çənəaltı dərisini (rami mentalis), aşağı dodağın dərisini və selikli qişasını (rami labiales inferiores) innervasiya edir [15].

Aşağı alveol siniri çənə kanalına daxil olmamışdan çənə dilaltı sinirə -n.mylohyoideus adlı şaxə verir; bu şaxə çənə-dilaltı əzələni və ikiqarıncıqlı əzələnin ön qarıncığını innervasiya edir [14].

N.lingualis –dil siniri (hissi sinirdir) bayır və içəri qanadabənzər əzələlərin arası və ən arteriyasının içəri tərəfi ilə aşağı doğru gedir, çənəaltı vəzi ilə çənə-dilaltı əzələnin üstündə dilin yan kənarına çatır; yolda çənəaltı vəzinin axacağı ilə çarpazlaşır; üz sinirindən gələn təbil telini (chorda tympani) qəbul edir və çənəaltı qanqlionuna şaxə verib ondan yenə şaxə alır [9].

Təbil telinin tərkibində dilin ön 2/3 hissəsindən dad hissini daşıyan afferent liflər və çənəaltı vəzi ilə dilaltı vəziyə məxsus parasimpatik sekretor liflər vardır.

Dil siniri yuxarıda göstərilən rabitələrdən başqa rami communicantes cum nervo hypoglosso adlı şaxələr vasitəsilə dilaltı sinir ilə rabitədə olur, ona hissi sinir lifləri verir.

Dil siniri ağız boşluğunun arxa hissəsinin selikli qişasına və badamcığa (rami isthmi faucium), dilaltı vəziyə və ağız dibinin selikli qişasına (n.sublingualis), dilin ön 2/3 hissəsinin selikli qişasına (rami linguales) şaxələr verir. Dilin selikli qişasına daxil olan şaxələr xüsusilə sapabənzər və göbələyəbənzər məməciklərdə tamam olur; sapabənzər məməciklərdən –ümumi duyğuları və göbələyəbənzər məməciklərdən –dad hissini daşıyır [2].

Çənə sinirinin iki qanqlionu vardır: qulaq qanqlionu –ganglion oticum və çənəaltı qanqlion –ganglion submandibulare.

Ganglion oticum- qulaq qanqlionu- oval dəliyin altında, çənə sinirinin içəri tərəfində yerləşərək, hərəki kökünü- çənə sinirindən (içəri qanadabənzər sinirdən), hissi kökünü –təbil (Yakobson) kələfindən (n.petrosus minor) və simpatik kökünü –orta beyin qişası kələfindən (plexus meningeus medius) alır. N.petrosus minor öz tərkibində qulaqaltı vəziyə məxsus parasimpatik (sekretor) liflər daşıyır.

Qulaq qanqlionu təbil telinə (ramus communicans cum chorda tympani), qulaq-gicgah sinirinə (ramus communicans cum nervo auriculotemporali), çənə sinirinin beyin qişası şaxəsinə (ramus communicans cum ramo meningeo), yumşaq damağı gərginləşdirən əzələyə (n.tensoris veli palatini) və qulaq pərdəsini gərginləşdirən əzələyə (n.tensoris tympani) şaxələr verir. Bunlardan başqa qulaq qanqlionu kiçik şaxələr vasitəsilə qanad-damaq və üçlü qanqlionlarla əlaqədədir [2, 14].

Qulaq qanqlionuna gələn parasimpatik (sekretor) liflər ramus communicans cum nervo auriculotemporali vasitəsilə qulaq-gicgah sinirinə keçir və bunun rami parotodei adlanan şaxələri tərkibində qulaqaltı vəziyə çatır.

Ganglion submandibulare- çənəaltı qanqlion dil kökünün yan kənarında, dil sinirinin altında və çənəaltı vəzinin üstündə yerləşərək hərəki kökünü –dil sinirindən (onun tərkibində olan təbil telindən), hissi kökünü –

yenə dil sinirindən (üçlü sinirə aid olan hissəsindən) və simpatik kökünü-üz arteriyasının simpatik kələfindən (ramus sympaticus ad ganglion submandibulare) alır [2, 9].

Tədqiqat zamanı tədqiqat obyekti kimi 18 yaşdan yuxarı, 11 kişi kəllədaxili yaralanması olmayan meyit (təhsil, sosial –maliyyə səviyyəsi və mədəni vəziyyəti nəzərə alınmadan sadə təsadüfi seçmə üsulu ilə seçilmiş təzə meyitlər) seçilmişdir. Keçmişində hər hansı bir kəllədaxili patologiyası olan şəxslər tədqiqata daxil edilməmişdir. Məhkəmə Tibbi Qurumu kimi İzmir Qrup Rəhbərliyi Morq İxtisas Dairəsindən təmin edilmişdir. Alınmış nümunələr Ege Universiteti Patologiya Elmi bölməsindən əldə edilmişdir. Kəllə qapağının açılması əməliyyatı titrəyişli kəsici mişarla (Elektrikli Power Gipssage, Almanya) icra edilmişdir. Üçlü sinirdən aldığımız nümunələrdə isə sinir ətrafında immunohistokimyəvi olaraq, D2-40 ilə reaksiya verən çoxsaylı lim damarcıqları aşkar edilmişdir. Digər tədqiqatların nəticələrinə nəzər saldıqda qoxu siniri istisna olmaqla digər sinirlərin (üçlü sinir də daxil olmaqla) perinevral toxumasında limfa sisteminin mövcudluğu hipotez kimi müzakirə edilsə də, bunu mikroskopik olaraq nüamyiş etdirən hər hansı bir tədqiqat yoxdur [3, 15].

ƏDƏBİYYAT

1. "İnsan anatomiyası", dərslik, III hissə, Bakı, 1982, 155 s.
2. Baykal Y, Gök F: Anjiogenezis, Sendrom, 2000.
3. Czerniawska A. Experimental investigation on the penetration of AU from nasal mucous membrane into cerebrospinal fluid // Acta Otolaryngol., 1970, v.70, p.58-61.
4. Czerniawska A. Experimental investigation on the penetration of AU from nasal mucous membrane into cerebrospinal fluid // Acta Otolaryngol., 1970, v.70, p.58-61.
5. Davson H. Physiology of the ocular and cerebrospinal fluids. London: Churchill, 1956
6. Ezure H, Goto N, Nonaka N, Goto J, Tani H: Morphometric analysis of the human trigeminal nerve. Okajimas Folia Anat Jpn. 2001
7. Faber W.M. The nasal mucosa and the subarachnoid space // Am J Anat., 1937, v.62, p.121-148.
8. Faber W.M. The nasal mucosa and the subarachnoid space // Am J Anat 1937, 62: 121-148.
9. Fennisi E., Cruccu G., Manfredi M., Palladini G. Histometric study of myelinated fibers in the human trigeminal nerve // J Neurol Sci. 1991, v.105(l), p.22-8.
10. Johnston M., Papaiconomou C. Cerebrospinal fluid transport; a lymphatic perspective // News Physiol Sci 2002, v.17, p.227-230
11. Key A., Retzius G. Studien in der Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes. Stockholm: Samsin and Wallen,1875.
12. Moore K.L., Persuad T.V.N. The Developing Human Clinically Oriented Embryology, 5th ed. W.B. Saunders of Company, 1993.
13. Moore K.L. Clinically Oriented Anatomy. 3rd ed. London, Williams & Wilkins Co, 1992.
14. Nichols W.W., O'Rourke M.F. McDonald's blood flow in arteries, 4th ed. London, Arnold, Hodder Headline Group. 1998.
15. Sadler T.W. Langman's Medical Embryology, 6th ed. Williams & Wilkins 1993.
16. Wilson C.B., Yorke C., Prideau G. Microsurgical vascular decompression for trigeminal neuralgia and hemifacial spasm // West J Med., 1980, v.132, p.481-484

Резюме

Про анатомо-физиологичкие особенности тройничного нерва, снабжения кровью и лимфа дренажа

З.Асланов

Тройничный нерв n.trigeminus развивается в связи с первой висцеральной артерией; смешанные нервы состоят из двух корней: большой корень - radia sensoria (portio major) и небольшая (незначительная порция). Корень сенсорного ядра расположен в треугольниках (Qasser) ганглиях - ганглии тройничного (ганглия полулунаре Гассери) нерва. Во время микроскопического исследования тройничного нерва из трех образцов нерва, которые мы получили лимфатические элементы. При рассмотрении результатов других исследований существование лимфатической системы в периневральной ткани других нервов (включая тройной нерв), за исключением запаха нервов, выдвигается как гипотеза, но не изучались результаты микроскопических исследований.

Summary
About the anatomical and physiological features of the trigeminal nerve, blood supply and lymph drainage
Z.Aslanov

The trigeminal nerve n.trigeminus develops in connection with the first visceral artery; mixed nerves consist of two roots: a large root - radia sensoria (portio major) and a small (small portion). The root of the sensory nucleus is located in the triangles (Qasser) of the ganglia - the trigeminal ganglion (the ganglion of the Gasieri lunar) the nerve. During the microscopic examination of the trigeminal nerve from three samples of the nerve, which we received lymphatic elements. When considering the results of other studies, the existence of the lymphatic system in the perineural tissue of other nerves (including the triple nerve), with the exception of the smell of nerves, is put forward as a hypothesis, but the results of microscopic studies have not been studied.

Daxil olub: 08.05.2018

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОНТАННОГО ТРОМБОЛИЗИСА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМИМ С ПОДЬЕМОМ ST

Ш.Х.Пулатова
Бухарский Государсвенний Институт, г.Бухара

Açar sözlər: kəskin koronar sindrom, spontan trombolizis, endotelial disfunksiya
Ключевые слова: острый коронарный синдром, спонтанный тромболизис, эндотелиальная дисфункция.
Key words: acute coronary syndrome, spontaneous thrombolysis, endothelial dysfunction.

Несмотря на появление реперфузионной терапии (тромболизиса и экстренной ангиопластики), летальность от острого инфаркта миокарда в настоящее время остается высокой, составляя в развитых странах около 5–7% [1, 6]. Патогенез острого инфаркта миокарда связан с двумя основными процессами: атеросклерозом и тромбозом [17, 24, 25]. Атеросклеротическая бляшка, как правило, растет постепенно, закрывая просвет коронарной артерии. Постепенный рост способствует развитию сети коллатералей, которые могут помочь предотвратить возникновение острого инфаркта миокарда даже в случае полной окклюзии пораженной артерии, кровоснабжающей миокард[27]. Атеросклеротическую бляшку снаружи покрывает эндотелий – однослойный пласт клеток мезенхимального происхождения, формирующий активный барьер между кровью и подлежащими тканями и регулирующий сосудистый гомеостаз [2,23]. К здоровому эндотелию не могут прикрепляться тромбоциты, поскольку он представляет собой неадгезивную поверхность [23]. Если у пациента отсутствует патология гемостаза, на поверхности неактивированного эндотелия тромбоз, как правило, не возникает, даже в случае выраженного сужения просвета артерии атеросклеротической бляшкой [5].Основной причиной развития тромбоза в коронарном сосуде является разрыв капсулы атеросклеротической бляшки [15, 22,38]. Разрыв капсулы происходит, как правило, в результате гибели гладкомышечных клеток и истончения покрышки атеросклеротической бляшки. Крупное ядро таких бляшек за счет давления вызывает разрывы боковых частей фиброзной капсулы. Механизм тромбообразования запускается при контакте высоко тромбогенного содержимого ядра атеросклеротической бляшки с кровью [28]. В ядре атеросклеротической бляшки содержится тканевой фактор, вырабатываемый макрофагами, который является пусковым фактором каскада свертывания. Также при повреждении эндотелиальной выстилки обнажается субэндотелий. Контакт с субэндотелием, с поврежденными эндотелиальными клетками, а также с любой другой чужеродной поверхностью активирует свертывающую систему крови, при этом стимулируется как тромбоцитарный, так и плазменный гемостаз [35]. В зависимости от степени активации свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем формируется полная или частичная окклюзия коронарной артерии [32]. В случае полной окклюзии коронарной артерии тромбом развивается трансмуральная ишемия миокарда, а на ЭКГ регистрируется подъем сегмента ST. В 17–32% случаев при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST наблюдается

спонтанное открытие инфарктсвязанной артерии [18, 20, 29, 32]. Во многих зарубежних литературах сообщают , что у 13% пациентов по данным коронарографии (проведенной через 4 ч от момента появления ангинозных болей) сохранен кровоток по инфарктсвязанной артерии и у 35% – через 12–24 ч от начала болевого приступа [12]. Результаты самого крупного анализа, посвященного данной проблеме, были опубликованы в 2011 г. G. W. Stone и соавт.: по данным четырех больших рандомизированных исследований, частота спонтанного восстановления кровотока составляла 15,7 (кровоток TIMI 3) и 12,6% (кровоток TIMI 2) от 2500 пациентов [31]. Среднее время от момента возникновения ангинозных болей до проведения коронарографии составило около 4,5 ч.

Процесс спонтанного восстановления кровотока в инфаркт связанной артерии обусловлен в первую очередь активацией фибринолитической системы, направленной на растворение тромба. Ключевую роль в регуляции этой системы играет эндотелий. Противосвертывающая активность является одной из его основных функций и осуществляется за счет воздействия на каскад свертывания, активацию тромбоцитов и непосредственного влияния на уже сформировавшийся тромб. Эндотелиальные клетки одновременно продуцируют как активаторы, так и ингибиторы фибринолиза. Активаторами являются тканевой активатор плазминогена (ТАП) и урокиназа. Основными ингибиторами фибринолиза являются ингибиторы тканевого активатора плазминогена-1 и 2 (ИТАП), а также прямой ингибитор плазмина-а2-антиплазмин. Кроме того, под действием тромбина в эндотелии выделяется тромбининдуцированный ингибитор фибринолиза. Он разрушает места связывания ТАП с плазминогеном [35]. ТАП вырабатывается эндотелиальными клетками и имеет низкую активность до тех пор, пока он не связан с фибрином.

Высвобождающийся в кровоток ТАП быстро инактивируется ИТАП [8, 35]. Нормально функционирующие клетки эндотелия имеют запас ТАП в специальных везикулах и могут производить его быстрый выброс, что приводит к локальному повышению концентрации ТАП в тромбах и его более эффективному лизису [13]. В настоящее время «золотым стандартом» в неинвазивной оценке функционального состояния эндотелия является тест эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии [10]. Данный метод основан на регистрации с помощью ультразвукового исследования степени дилатации плечевой артерии в ответ на выброс эндотелиальными клетками оксида азота (NO) после 5-минутного периода компрессии плечевой артерии. В 2017 г. нами впервые было показано,что у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST со спонтанным восстановлением кровотока в инфарктсвязанной артерии на 1–3-и сутки острого инфаркта миокарда эндотелийзависимая вазодилатация плечевой артерии достоверно выше, чем у пациентов с сохраняющейся при проведении коронарографии окклюзией инфарктсвязанной артерии (13,2±7,5 и 6,9±4,8% соответственно; p=0,000016). При этом в группе пациентов со спонтанным восстановлением кровотока в инфарктсвязанной артерии показатели эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии достоверно не отличались от показателей у добровольцев в контрольной группе (13,91±5,6 и 13,2±7,5% соответственно; p=0,39), в то время как у пациентов с сохраняющейся окклюзией результаты теста эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии на 1–3-и сутки острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST были достоверно ниже в сравнении с группой контроля (6,9±4,8 и 13,91±5,6% соответственно; p<0,00001). К 7–14-м суткам острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST у пациентов с окклюзией инфарктсвязанной артерии функция эндотелия по данным теста эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии достоверно улучшалась (6,9±4,8 и 10,8±5,1% соответственно; p<0,000052), при этом у пациентов со спонтанным восстановлением кровотока результаты теста эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии в динамике не менялись [36]. Также нами было выявлено, что у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, принимавших до развития острого инфаркта миокарда амбулаторно ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, исходная эндотелийзависимая вазодилатация плечевой артерии выше, чем у больных, не получавших эти препараты (11,89±5,1 и 8,96±6,9 соответственно; p=0,03). У пациентов, получавших в стационаре высокие дозы статинов, отмечается лучшая динамика эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии по сравнению с пациентами, получавшими меньшие дозы этих препаратов (20 мг против 40–80 мг, 7,0±5,1% и 11,2±5,2% соответственно; p=0,001). Как может быть связана эндотелийзависимая вазодилатация плечевой артерии и спонтанный тромболизис? Еще в 1998 г. D. E. Newby и соавт. выявили, что введение L-N-monomethylarginine (L-NMMA) – ингибитора NO-синтазы достоверно снижает опосредованный через субстанцию P выброс ТАП, что может свидетельствовать о непосредственной взаимосвязи выброса NO и выделения эндотелиальными клетками тканевого активатора плазминогена [26]. Также имеются экспериментальные данные, указывающие на то, что

способность клеток эндотелия выделять ТАП коррелирует с его способностью к выработке NO [11,12]. Это позволяет объяснить полученные нами данные о взаимосвязи эндотелийзависимой вазодилатации плечевой артерии и спонтанного тромболизиса.

Существуют данные, что в патогенезе спонтанного восстановления кровотока в инфарктсвязанной артерии играют роль эпизоды предшествующей ишемии миокарда, так называемое прекондиционирование. Происходит это путем увеличения количества эндогенного аденозина и,

как следствие, ингибирования агрегации тромбоцитов [19]. В связи с этим можно предположить, что у пациентов с предшествующей острому инфаркту миокарда стенокардией напряжения чаще возникает спонтанное восстановление кровотока в инфарктсвязанной артерии. Для диагностики спонтанного тромболизиса можно использовать данные ЭКГ (снижение сегмента ST на 70% и более) [30]. N. J. Verouden и соавт., проведя исследование с участием 1253 пациентов, выяснили, что у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST при снижении сегмента ST на ЭКГ более чем на 70% по сравнению с исходной кровоток TIMI 3 по инфарктсвязанной артерии наблюдался в половине случаев. При сохраняющейся же элевации сегмента ST по данным ЭКГ кровоток TIMI 0–1 в инфарктсвязанной артерии наблюдался в 96% случаев [27].

В настоящее время традиционными стандартными критериями спонтанного тромболизиса является наличие кровотока в инфарктсвязанной коронарной артерии по данным коронарографии [30]. В 2013 г. K. R. Bainey и соавт. сравнили две эти методики, проанализировав результаты исследования ASSENT 4. Оказалось, что частота спонтанного тромболизиса по данным обоих методов практически не различалась (14,9 против 14,7%). Однако прогностическая ценность ЭКГ-критериев (по конечным точкам: смертность, повторные инфаркты миокарда) оказалась достоверно выше, чем данных коронарографии [4]. Одним из возможных объяснений полученных результатов может быть тот факт, что изменение сегмента ST на ЭКГ отражает не только восстановление кровотока в инфарктсвязанной артерии, но и состояние микроциркуляции на клеточном уровне (сохраняющаяся элевация сегмента ST на ЭКГ может указывать на наличие феномена no-reflow) [11]. В современной литературе имеется большое количество данных, указывающих на улучшение прогноза и снижение летальности у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, у которых имеются признаки спонтанного восстановления кровотока в инфарктсвязанной артерии [14,18,20,29,31]. Спонтанный тромболизис является независимым предиктором эффективности ангиопластики [6], а также уменьшения зоны поражения
миокарда [7].

T. Christian и соавт. одними из первых показали, что у пациентов со спонтанным открытием инфарктсвязанной артерии в течение первых 18 ч от момента развития острого инфаркта миокарда по данным коронарографии достоверно меньше объем пораженного миокарда в сравнении с пациентами с окклюзией инфарктсвязанной артерии (на основании радионуклидного исследования с технецием99 и определения «индекса спасенного миокарда»).

У пациентов со спонтанным восстановлением кровотока индекс был достоверно выше по сравнению с индексом у пациентов с сохраняющейся окклюзией инфарктсвязанной артерии (0,62±0,37 и 0,19±0,33 соответственно; p=0,01) [7]. В самом крупном анализе, который был указан выше, G. Stone и соавт. показали, что у пациентов со спонтанной реперфузией достоверно выше была фракция выброса левого желудочка (57±10 и 53±11% соответственно; p=0,003) и реже отмечались явления сердечной недостаточности (7,0 и 11,6%; p=0,009). Кроме того, у данной группы пациентов в сравнении с пациентами с сохраняющейся окклюзией инфарктсвязанной артерии достоверно ниже была госпитальная летальность, а также длительность госпитализации. Смертность через 6 мес после перенесенного инфаркта миокарда достоверно выше была в группе с сохраняющейся окклюзией инфарктсвязанной артерии (0,5 против 2,8%; p=0,009). При мультивариантном анализе было показано, что спонтанная реперфузия является независимым показателем выживаемости пациентов с перенесенным острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST [20, 21,31].

При данной патологии, что на прогноз пациента влияет не только сам факт наличия открытой инфарктсвязанной артерии, но и сроки проведения чрескожного коронарного вмешательства. Оказалось, что в группе пациентов с ранним чрескожным коронарным вмешательством (менее 24 ч) повторные инфаркты миокарда и ранняя постинфарктная стенокардия были достоверно чаще,чем в группе с поздним проведением чрескожного коронарного вмешательства (более 24 ч) при сроке наблюдения 30 дней (p=0,039). Однако через год достоверных различий по количеству сердечно-сосудистых событий в группах не отмечалось. На основании полученных данных авторы высказали предположение, что для улучшения прогноза пациентов со спонтанным восстановлением кровотока в

инфарктсвязанной артерии, то есть когда кровь и так поступает в ишемизированную зону, ангиопластику необходимо выполнять спустя 24 ч от момента развития ангинозных болей [24].

На основании выше изложених можно предположить, что оптимальными сроками для выполнения чрескожного коронарного вмешательства у пациентов со спонтанным восстановлением кровотока в инфаркт связанной артерии является интервал от 24 до 48 ч от момента начала ангинозных болей. Особую группу составляют пациенты с сахарным диабетом. Это группа риска по сердечно-сосудистым заболеваниям, прогноз у этих пациентов при развитии острого инфаркта миокарда хуже, чем у остальной популяции. Вероятнее всего, это связано с эндотелиальной дисфункцией и, как следствие, с вазоконстрикцией, воспалительными реакциями и нарушениями гемостаза. Имеются данные о повышеной агрегации тромбоцитов [9,19] и увеличении концентрации тканевого активатора плазминогена у данной группы пациентов [16]. В 2012 г. был опубликован поданализ исследования APEX AMI trial, в котором было показано, что частота спонтанного восстановления кровотока в инфарктсвязанной артерии была достоверно ниже у пациентов с сахарным диабетом по сравнению с пациентами без нарушения углеводного обмена (9,2 против 11,9%; p=0,028). Тем не менее среди пациентов с сахарным диабетом при адекватном контроле уровня глюкозы, у которых произошло спонтанное восстановление кровотока в инфарктсвязанной артерии, частота сердечно-сосудистых событий и смертность была достоверно ниже, чем у пациентов с сохраняющейся окклюзией [3].

Важную роль в процессе самостоятельного восстановления кровотока в инфарктсвязанной артерии играет медикаментозная терапия и время от начала ангинозных болей до момента ее получения. У пациентов, получивших аспирин и гепарин на догоспитальном этапе, частота спонтанного восстановления кровотока в инфарктсвязанной артерии достоверно выше, чем у пациентов, получивших эти лекарства после поступления в стационар (31 против 20%, отношение рисков 0,65, 95% доверительный интервал 0,55–0,78; p<0,001) [30].

Таким образом, на основании приведенных выше данных, можно сделать несколько выводов: 1. Спонтанное восстановление кровотока в инфарктсвязанной артерии- явление достаточно частое (17–32% случаев). 2. Спонтанное восстановление кровотока в инфарктсвязанной артерии улучшает прогноз и способствует снижению летальности у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, а такжеявляется достоверным предиктором эффективности ангиопластики. 3. При наличии ЭКГ-признаков спонтанного тромболизиса (снижение сегмента ST более чем на 70%) проведение чрескожного коронарного вмешательства можно отложить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Augustin H., Kozian D., Johason R. Differentiation of endothelial cells: analysis of the constitutive and activated endothelial cell phenotypes // Bioessays, 2014, v.16, p. 901-906.

2. Bainey K. R., Fu Y., Granger C. B. Benefit of angiographic spontaneous reperfusion in STEMI: does it extend to diabetic patients? // Heart, 2009, v.16, p.1331-1336.

3. Bainey K. R., Fu Y., Wagner G. S. et al. Spontaneous reperfusion in ST-elevation myocardial infarction: Comparison of angiographic and electrocardiographic

4. assessments // Am. Heart J., 2010, v.156, p. 248-255.

5. Bonetti P., Lerman L., Lerman A. et al. Endothelial dysfunction: a marker of atherosclerotic risk // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol., 2013, v.23, p.168-175.

6. Brodie B., Stuckey T., Wall T. et al. Importance of time to reperfusion for 30-day and late survival and recovery of left ventricular function after primary angioplasty for acute myocardial infarction //J. Am. Coll. Cardiol., 2012, v. 32, p.1312--1319.

7. Christian T. F., Milavetz J. J., Miller T. D. et al.Prevalence of spontaneous reperfusion and associated myocardial salvage in patients with acute myocardial infarction // Am. Heart J., 2010, v.135, p. 421-427.

8. Collen D. The plasminogen (fibrinolytic) system // Thromb. Haemost., 2013, v. 82, p.259-270.

9. Davi G., Catalano I., Averna M. et al. Thromboxane biosynthesis and platelet function in type II diabetes mellitus // N. Engl. J. Med. 2010, v.322, p.1769-1774.

10. Deanfield J., Halcox J., Rabelink T. Endothelial function and dysfunction // Circulation, 2014, v.115, p.1285-1295.

11. De Lemos J. A., Braunwald E. ST segment resolution as a tool for assessing the efficacy of reperfusion therapy // J. Am. Coll. Cardiol., 2011, v. 38, p.1283-1294.

12. De Wood M., Spores J., Hensley G. et al. Coronary arteriographic findings in acute transmural myocardial infarction // Circulation, 2013, v.68, p. I39-I49.

13. Emeris J., van den Eijnden-Schrauwen Y., van den Hoogen C. et al. An endothelial storage granule for tissue-type plasminogen activator // J. Cell. Biol., 2017, v.139, p.245-256.
14. Fever P., Hod H., Hammerman H. et al. Relation of clinically defined spontaneous reperfusion to outcome in ST-elevation myocardial infarction // Am J. Cardiol., 2009, v.103, p.149-153.
15. Fuster V., Fayad Z., Badimon J. Acute coronary syndromes:biology // Lancet, 2009, v.353. Suppl. 2, p.S115–S119.
16. Gray R. P., Patterson D. L., Yudkin J. S. Plasminogen activator inhibitor activity in diabetic and nondiabetic survivors of myocardial infarction // Arterioscler. Thromb., 2013, v.13, p.415-420.
17. Guidelines on myocardial revascularization / The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery, W. Wijns, Ph. Kolh, N. Danchin et al. // Eur. Heart J., 2010, v.31, p.2501-2555.
18. Hackworthy R. A., Vogel M. B., Harris P. J. Effect of spontaneous reperfusion on myocardial infarct size // Clin. Cardiol., 2017, v.10, p.168-174.
19. Hata K., Whittaker P., Kloner R. A. et al. Brief antecedent ischemia attenuates platelet-mediated thrombosis in damaged and stenotic canine coronary arteries: role of adenosine // Circulation, 2010, v.97, p.692-702.
20. Ishihara M., Inoue I., Kawagoe T. et al. Impact of spontaneous anterograde flow of the infarct artery on left ventricular function in patients with a first anterior wall acute myocardial infarction // Am. J.Cardiol., 2012, v. 90, p.5-9.
21. Lee C. W., Hong M. K., Lee J. H. et al. Determinants and prognostic significance of spontaneous coronary recanalization in acute myocardial infarction // Am. J. Cardiol., 2011, v.87, P. 951-954.
22. Libby P., Theroux P. Pathophysiology of coronaryartery disease // Circulation, 2015, v.111, p.3481-3488.
23. Luscher T., Barton M. Biology of the endothelium // Clin. Cardiol., 2017, v.20. Suppl II, p.II3–II10.
24. Naghavi M., Libby P., Falk E. et al. From vulnerable plaque to vulnerable patient: a call for new definitions and risk assessment strategies: Part I / Circulation, 2013, v. 108, p.1664-1672.
25. Newby D. E., Wright R. A., Dawson P. et al. The L-argininernitric oxide pathway contributes to the acute release of tissue plasminogen activator in vivo in man // Cardiovasc. Res., 2008, v. 38, p.485-492.
26. Regieli J. J., Jukema J. W., Nathoe H. M. et al.Coronary collaterals improve prognosis in patients with ischemic heart disease // Int. J. Cardiol., 2009, v.132, № 2, p.257-262.
27. Rernandez-ortiz A., Badimon J., Falk E. et al.Characterization of the relative thrombogenicity of atherosclerotic plaque contents: implications for consequences of plaque rupture // J. Am. Coll.Cardiol., 2014, v. 23, p.1562-1569.
28. Rimar D., Crystal E., Battler A. et al. Improved prognosis of patients presenting with clinical markers of spontaneous reperfusion during acute myocardial infarction // Heart, 2012, v.88, p.352-356.
29. Simes R. J., Topol E. J., Holmes D. R., Jr et al. Link between the angiographic substudy and mortality outcomes in a large randomized trial of myocardial reperfusion. Importance of early and complete infarct artery reperfusion. GUSTO-I Investigators // Circulation, 2015, v. 91, p. 1923-1928.

Xülasə

ST seqmentinin qalxması ilə koronar sindrom olan xəstələrdə spontan tromblizisin effektivliyi

Ş.X.Pulatova

Reperfuziya terapiyasına baxmayaraq (trombolizis və təxirəsalınmaz angioplastika), hazırda miokard infarktı nətiəsində letallıq yüksək olaraq qalır. Müxtəlif ölkələrdə 5-7%-ə qədər təşkil edir. 17-32% halda kəskin koronar sindrom zamanı ST seqmenti yüksək olduqda infarktla bağlı olan arteriyanın spontan açılması müşahidə edilir ki, bu da nəzəçarpan dərəcədə proqnozu yaxşılaşdırır və həmin qrup xəstələrdə letallığı aşağı salır. Hazırki məqalədə infarktla əlaqəli arteriyada spontan qan dövranı bərpa olunan xəstələrdə patogenez, diaqnostika üsulları, zəmin yaradan faktorlar və xəstələrin aparılmasının gələcək taktikası məsələləri nəzərdən keçirilmişdir.Spontan trombolizisin inkişafına kəskin miokard infarktı baş verməyə 48 saat qalmış stenokardiya, ST seqmentinin elevasiyası səbəb olur, uyğun terapiyanın qəbul edilməsi proqnozun yaxşılaşdırımasına imkan verir.

Summary

Efficacy spontaneous trombolizis in patients with a acute coronary syndrome elevation segment ST

SH.Kh.Pulatova

Although reperfusion therapy (thrombolysis and acute angioplasty) have appeared, mortality from acute coronary syndrome is high at the present day. It is about 5–7% in developed countries. Spontaneous opening of the infarct-related artery is seen in 17–32% of cases in acute myocardial infarction with ST-segment elevation. Thus, it significantly improves the prognosis and decreases mortality in this group of patients. Pathogenesis, methods of diagnostics, contributories causes and further patient surveillance with spontaneous blood flow recovery in the infarct-related artery are studied in this abstract. To develop a spontaneous thrombolysis they contribute angina pectoral's within the last 48 hours before the development of acute myocardial heart attack with a segment of elevatsion ST, the old way suitable therapy improves forecast.

Daxil olub: 08.05.2018

ОСОБЕННОСТИ ГЕСТАЦИОННОГО ПЕРИОДА, РОДОВ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ВОЗРАСТНЫХ БЕРЕМЕНЫХ

Н.М.Камилова, И.А.Султанова, Р.Б.Сафарова

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Açar sözlər: yuxarı yaş qrupuna daxil olan hamilələr, ekstragenital xəstəliklər, ginekoloji patologiya, hamiləlik düşüyü təhlükəsi, vaxtından əvvəl doğuşlar, keysəriyyə kəsiyi, yenidoğulmuşlar

Ключевые слова: беременные старшей возрастной группы, экстрагенитальная заболеваемость, гинекологическая патология, угроза выкидыша, преждевременные роды, кесарево сечение, новорожденнные

K***ey words:*** pregnant women of the senior age group, extragenital morbidity, gynecological pathology, threat of miscarriage, premature birth, cesarean section, newborns.

Одной из основных проблем акушерства является течение беременности и родов, состояние здоровья потомства у возрастных беременных (ВБ). Исход беременности, родов и состояние здоровья потомства у ВБ представляет не только медицинскую, но и социальную проблему. Наиболее благоприятным для рождения детей считается возрастной период от 20 до 30 лет. Однако, за последние 20 лет число женщин, родивших первого ребенка между 30 и 40 годами, увеличилось почти в 3 раза. Наряду с данным фактом также увеличивается количество повторнородящих в данном возрастном аспекте. К беременным старшего возраста принято относить женщин в возрасте 30 лет и старше. Частота этой группы женщин в различных регионах колеблется от 2,75 до 48% от количества всех рожениц [1,2].

Большинство исследователей считают, что неблагоприятным фактором течения беременности и ее исходов для матери и новорожденного является не сам возраст, а "сопряженная" с ним экстрагенитальная патология, частота которой увеличивается с возрастом. Потому что, как правило, после тридцати лет женщина имеет три, а то и более хронических заболевания. К ним относятся: артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение и др. Ряд исследователей [3] отмечают, что к позднему репродуктивному возрасту женщины переносят до 5 и более соматических, а также воспалительных заболеваний половых органов и приобретают не менее 2-3 хронических соматических болезней. С возрастом увеличивается частота миомы матки (у 20% женщин старше 30 лет и у 53,3-63,5% после 40 лет), которая является одной из причин невынашивания беременности и кровотечений, предлежания и преждевременной отслойки нормально или низко расположенной плаценты, нарушений родовой деятельности [4].

Во время беременности у ВБ, статистика показывает, что частым осложнением являются невынашивание беременности и гестозы. С увеличением возраста повышается частота угрозы прерывания беременности.

У ВБ доношенные дети с низкой массой тела рождаются чаще , что объясняется нарушением маточно-плацентарного кровообращения, связанного с возрастными дистрофическими изменениями

в мышцах и сосудах матки [5]. Более низкая масса тела новорожденных у женщин старше 30 лет связана с большей частотой преждевременных родов, чем у пациенток в возрасте 20-29 лет [6]. Как отмечают ряд исследователей [7,8], частота рождения доношенных детей с массой тела 2500-3000 г при первых родах у ВБ составляет 20-25%, а частота рождения недоношенных детей в 2-3 раза выше, чем у 20-29-летних женщин. У пациенток старше 30 лет перинатальная смертность колеблется от 7 до 66% [5,6]. Если у пациенток 20-29 лет мертворождаемость составляет 0,6%, то женщин старшего репродуктивного возраста она в 4-5 раз выше и достигает 4-8,5%. Основной причиной перинатальной смертности является асфиксия на фоне осложненного течения беременности и родов. Следовательно, отягощенный анамнез и осложнения в течение беременности ухудшает здоровье будущих поколений.

Исходя из вышеизложенного, следует, что здоровое потомство у беременных старше 30 лет во многом зависит от анте- и интранатального периода жизни.

Целью нашего исследования явилась сравнительная оценка социального и соматического статуса беременных старше 35-ти лет, а также основные показатели течения беременности, родов и состояние новорожденных у этой возрастной группы женщин.

Материал и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами обследовано 90 беременных за период с 2012 по 2015 года. Пациентки были распределены на 3 группы. В основную группу (I) вошли 30 пациенток, в комплекс лечения которых помимо традиционной терапии входила терапия медицинским озоном (5–7-дневный курс внутривенных капельных инфузий озонированного физиологического раствора, приготовленного с использованием в концентрации озона 400 мкг/л озоно-кислородной смеси). Группу сравнения (II группа) составили 30 пациенток и в контрольную группу (III группа-здоровые) вошли 30 пациенток.

Всем пациенткам, согласно существующим стандартам акушерского обследования, произведены клинические и лабораторные исследования с учетом нозологии имеющейся патологии. У всех наблюдавшихся женщин детально изучался анамнез заболевания, проведен анализ перенесенных в прошлом сопутствующих и общесоматических заболеваний, изучены особенности менструальной, половой и репродуктивной функции.

Рандомизация осуществлялась по возрасту, социальным факторам, сопутствующим гинекологическим и экстрагенитальным заболеваниям. Полученные результаты были обработаны с использованием современных пакетов прикладных программ статистического анализа. Статистический анализ данных осуществлялся при помощи пакета программ MS EXCEL, SPSS и STATISTICA (версия 10.0).

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток обеих групп находился в пределах от 35 до 45 лет. По данным нашего исследования, женщины, в большинстве случаев имели среднее образование 14 (46,7%) в основной группе, 11 (36,7%) женщин в контрольной группе и 12(40%) женщин в группе сравнения. Высшее образование отметили 9 (30%) пациенток основной группе,10 (33,3%) пациенток контрольной группы и 7(23,3%) пациенток группы сравнения. Среднее-специальное образование у женщин основной группы было у 7 (23,3%) пациенток, у женщин контрольной группы эти показатели составили9(30%), а у женщин группы сравнения 11 (36,7%).

Характеристика профессиональной деятельности выглядела следующим образом: служащих- 44 (48,8%), рабочих- 26 (28,8%), домохозяек – 20 (22,2%). Среди беременных, участвующих в сфере производства, лишь в одном случае было указание на контакт с профессиональными вредностями, (красители), что могло повлиять на течение и исход беременности. Материально-бытовые условия у всех женщин были удовлетворительными. Большинство наблюдаемых состояли в браке, у 5 (5,5%) был второй брак.

На характер и особенности течения беременности, вне сомнения, оказывает большое влияние состояние гинекологического здоровья, которое формируется с самого раннего возраста девочки.

Возраст адренархе, проявляющийся началом роста волос на лобке, у беременных основной и сравнительной групп практически сравним. В 11-12- летнем возрасте менархе наступило у 33,3% пациенток основной группы,40% пациенток группы сравнения и у 26,7% пациенток контрольной группы. В 13-14- летнем возрасте менархе наступило у 63,3% пациенток основной группы, 50% пациенток группы сравнения и у 66,7% пациенток контрольной группы. Кроме этого, у женщин основной группы преобладают умеренные менструации- 12 (40%), 6(20%)пациенток группы сравнения и у 21(70%) пациенток контрольной группы В группе беременных у 5 (16,7%) женщин основной группы,6 (20%) женщин группы сравнения и 4(13,3%) женщин контрольной группы цикл установился спустя год после начала менструаций.

Экстрагенитальные заболевания у беременных оказывают неблагоприятное влияние на развитие и жизнеспособность плода, являются фоном для развития осложнений беременности. Сведения о наиболее часто встречающихся хронических заболеваний инфекционно-воспалительной природы свидетельствуют о частой встречаемости хронического пиелонефрита в основной группе. Во всехгруппах доминирующим в группах являлись железодефицитная анемия (56,7%, 63,3% и 50% соответственно), заболевания сердечно-сосудистой системы (33,3%, 43,3% и 36,7%). Хронические заболевания желудка, кишечника и желчного пузыря встречались у 40 % пациенток основной группы, 30 % пациенток группы сравнения и 25% пациенток контрольной группы. Патология эндокринной системы имела место у 20 % пациенток основной группы, у 16,7% пациенток группы сравнения и 3,3% пациенток контрольной группы. Часто имело место сочетание нескольких экстрагенитальных заболеваний.

Анализ данных по сопутствующей экстрагенитальной патологии показал, что перенесенные заболевания не отличались от частоты общепопуляционных показателей заболеваемости.

Спектр гинекологической патологии среди пациенток старше 35 лет так же был довольно широк. В структуре гинекологической заболеваемости преобладали воспалительные заболевания гениталий: Эрозия шейки матки, соответственно были обнаружены в 12 (40%) случаев в основной группе, 12 (40%) в группе сравнения и 4 (13,3%) в контрольной группе. Хронический эндоцервицит выявлен у 10 (33,3%) пациенток основной группы, 11(36,7%) пациенток группы сравнения и 4(13,3%) пациенток группы контроля. Хронический сальпингоофорит выявлен у 15 (50 %) пациенток основной группы,16 (53,3%) пациенток группы сравнения и 5 (16,7%) пациенток группы контроля. В таблице 1 представлена структура и частота гинекологических заболеваний исследуемых женщин.

Таблица 1

Сопутствующие гинекологические заболевания среди обследуемых

Сопутствующие заболевания	Группы исследуемых					
	Основная группа (n=30)		Группа сравнения(n=30)		Контрольная группа (n=30)	
	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%
Эрозия шейки матки	12	40 ± 8,94	12	40 ± 8,94	4	13,3± 6,21
Мастопатия	1	3,3 ± 3,28	2	6,7 ± 4,55	-	-
Хронический сальпингоофорит	15	50 ± 9,13	16	53,3 ± 9,11 $P_{2-3}< 0,01$	5	16,7 ± 6,80 $P_{1-3}< 0,01$
Хронический эндоцервицит	10	33,3 ± 8,61	11	36,7 ± 8,80 $P_{2-3}< 0,05$	4	13,3 ± 6,21
Эндометрит	11	36,7 ± 8,80	14	46,7 ± 9,11 $P_{2-3}< 0,01$	3	10 ± 5,48 $P_{1-3}< 0,05$
Эндометриоз	5	16,7 ± 6,80	2	6,7 ± 4,55	3	10 ± 5,48
Миома матки	1	3,3 ± 3,28	1	3,3 ± 3,28	1	3,3 ± 3,28
Бесплодие	4	13,3 ± 6,21	3	10 ± 5,48	-	-
ПМС	18	60 ± 8,94	21	70 ± 8,37 $P_{2-3}< 0,001$	3	10 ± 5,48 $P_{1-3}< 0,001$

Различными гинекологическими заболеваниями страдали практически все пациентки основной и сравнительной групп. Однако в 56,6% у пациенток отмечаются 2 нозологические единицы, а у 25% (15 пациенток основной и сравнительной групп) 3 и более заболевания.

Еще одним немаловажным фактором ,как правило, является несвоевременное обращение в женскую консультацию . И, как следствие, недостаточный охват в биохимическом и ультразвуковом скрининге на определение хромосомной патологии в сроке 11– 14 недель, что связано с поздней явкой.

При оценке акушерско-гинекологического анамнеза было выявлено, что повторнородящими в основной группе было 18(60%) беременных, группе сравнения 14 (46,6%) беременных и в контрольной группе 19(63,3%) беременных. Медицинские аборты в основной группе имели в анамнезе 29(96,6%) женщин, в группе сравнения 30 (100%) женщин и в контрольной группе – 11(36,7%): по 1-3 аборта в анамнезе имели 43,3% основной группы, 56,6% группы сравнения и 23,3% контрольной группы; 4-6 абортов- 43,3% основной группы, 30% группы сравнения и 10% контрольной группы. У беременных группы сравнения в качестве осложнений во время

искусственного аборта в 2 раза чаще, по сравнению с основной группой имело место развитие воспалительного процесса, у 8 пациенток возникло кровотечение.

Таблица 2

Показатели акушерского анамнеза женщин обследуемых групп

Исход беременности	Группы					
	Основная группа (n=30)		Группа сравнения (n=30)		Контрольная группа (n=30)	
	Абс	%	Абс.	%	Абс.	%
Нормальные роды	4	13,3 ± 6,21	5	16,7 ± 6,80 P_{2-3}< 0,001	27	90 ± 5,48 P_{1-3}< 0,001
Преждевременные роды	9	30 ± 8,37	10	33,3 ± 8,61	-	-
Самопроизвольный выкидыш	9	30 ± 8,37	9	30 ± 8,37 P_{2-3}< 0,01	2	6,7 ± 4,55 P_{1-3}< 0,01
Медицинский аборт	7	26,7 ±	4	13,3 ± 6,21	-	-
Оперативные роды (кесарево сечение)	4	13,3 ± 6,21	2	6,7 ± 4,55	1	3,3 ± 3,28
Внематочная беременность	1	3,3 ± 3,28	-	-	-	-

У женщин основной и сравнительной групп достоверно чаще предыдущие беременности заканчивались самопроизвольными выкидышами- 18(30%).

Учитывая высокий удельный вес неблагоприятных исходов предыдущей гестации, нами была предпринята попытка установить характер течения предыдущих беременностей (таблица 2). У женщин основной группы достоверно чаще беременности заканчивались самопроизвольными абортами- 9 (30 %), достоверно выше было число оперативных родов - 4 (13,3%), в группе сравнения таких женщин было 9(30%) и 2(6,7%), соответственно. Учитывая высокий удельный вес неблагоприятных исходов предыдущей гестации, нами была предпринята попытка установить характер течения предыдущих беременностей. Было выяснено, что каждая из 30 женщин основной группы, имевшая в анамнезе беременность, была госпитализирована в стационар по поводу угрозы прерывания беременности в ранние сроки. У 7(23,3%) женщин беременность была прервана по медицинским показаниям в сроках 22-24 недели, 3 (10%) беременным основной группы пролонгировали беременность до физиологического срока родов, и родоразрешение было ограничено укорочением потужного периода за счет эпизиотомии (эпизирафии). Анализ исхода предыдущих беременностей и родов показал, что в основной и сравнительной группах достаточное количество обследуемых имели преждевременные роды в анамнезе. В группе сравнения преждевременные роды предшествовали настоящей беременности в 30%. Самопроизвольный выкидыш до 16 нед отмечали 9 беременных (30%), медицинский аборты в 22-24 нед был произведен у 4 пациенток (13,3%). Физиологическими родами была завершена беременность лишь у 7 беременных группы сравнения (23,3%) и у 2 (6,6%) путем кесарева сечения по показаниям со стороны плода.

Таблица 3

Частота осложнений предыдущей беременности у обследуемых пациенток

Осложнения	Основная группа (n=30)		Группа сравнения (n=30)	
	абс.ч	%	абс.	%
Ранний токсикоз	12	40	14	46,7
Отеки беременных	8	26,7	7	23,3
Истмико-цервикальная недостаточность	4	13,3	3	10
Угроза выкидыша	11	36,7	15	50
Угроза преждевременных родов	8	26,7	10	33,3
Анемия беременных	11	36,7	12	40

Анализ предшествовавших беременностей у исследуемых женщин выявил высокую частоту различных осложнений . Наиболее частым осложнением беременности и встречались у каждой третьей пациентки ранний токсикоз и угроза прерывания беременности (мы использовали терминологию, принятую до 2014 г.). Следует отметить, что в большинстве наблюдений ранний токсикоз имел среднюю степень течения, а угрожающий выкидыш носил выраженный характер и в 43,3% (26 беременных основной и сравнительной групп) потребовал стационарного лечения. На втором месте по частоте осложнений встречалась анемия беременных, которая также носила характер

средней степени. Третьим по частоте осложнением явились отеки беременных, которые имелись у каждой 2-ой беременной. Истмико-цервикальную недостаточность отметили 7 пациенток (4 беременных основной группы и 3 группы сравнения), однако при данной беременности диагноз не подтвердился. У большинства беременных отмечалась хроническая плацентарная недостаточность (табл.3).

При анализе течения родов установлено, что лишь у 9 (15 %) пациенток основной и группы сравнения имело место нормальное течение родового акта. Преждевременное излитие околоплодных вод встречалось в 43,3% (26 беременных обеих групп) случаев, при этом в 8,3% (5) отмечалась примесь мекония в околоплодных водах. Плоский пузырь диагностирован у 6 (10%) пациенток. Наиболее часто встречающимся осложнением в процессе родов явились аномалии сократительной активности матки, которые диагностировали у каждой второй женщины (14-23,3%), при этом чаще встречалась первичная слабость родовой деятельности (21-35%), по сравнению со вторичной. Оперативное родоразрешение произведено у 9 беременных обеих групп в среднем из-за 29 показаний, т.е. на каждую приходилось 3,2 показаний.

В двух группах родились 17 детей (28,3%). Оценка детей, появившихся в у женщин старше 35 лет, по шкале Апгар в 8 (13,3%) наблюдений была не ниже 8/8-8/9 баллов. Состояние шестерых новорожденных было оценено на 6-8 баллов, 1го на 1 балл. Средний вес составил 2760±124 г, девять новорожденных были маловесными.

Заключение. Таким образом, практически все беременные в возрасте 35 лет и старше имеют неблагоприятный фон экстрагенитальной и гинекологической патологии. Причиной осложнений гестации и родов у данной категории женщин является сам по себе возрастной фактор , а также отягощенный анамнез. Планирование беременности, своевременная профилактика и коррекция осложнений, рациональная тактика родоразрешения позволят снизить частоту и степень тяжести осложнений беременности и родов и улучшить перинатальные показатели у первородящих пациенток данной возрастной группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shapiro H., Lyons E. Late maternal age and postdate pregnancy // Am. J. Obstet. Gynecol., 2009, v.160, p.909-912
2. Крюкова Н.И., Кулавский В.А., Крюков А.А., Фролов А.Л. Прогнозирование и ранняя диагностика фетоплацентарной недостаточности у женщин позднего репродуктивного возраста //Рос. вест. акуш.гинек., 2013, № 4, с.45-48
3. Liao A.W., Toyama J., Costa V.et al.Correlation between the Doppler velocimetry findings of the uterine arteries between the first and second trimesters of pregnancy //Rev. Assoc. Med. Bros., 2009, v.55, p.197-200.
4. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Бутко Т.М. Перинатальные потери. Резервы снижения. М.: Литера, 2008, 199 с.
5. Николаидес, К. Ультразвуковое исследование в 1113,6 недель беременности. СПб., 2007, 46 с.
6. Радзинский В.Е., А.А. Оразмурадов Ранние сроки беременности. М., 2009, 111 с.
7. Romero R., Nicolaides K., CondeAgudelo A. et al. Vaginal progesterone in women with an asymptomatic sonographic short cervix in the midtrimester decreases preterm delivery and neona tal morbidity: a systematic review and metaanalysis of individual patient data //Am. J. Obstet. Gynec., 2012, v.206, p. 124-129.
8. Gomez O., Martinez J.M., F. Figueras et al. Reference ranges for uterine artery mean pulsatility index at 1141 weeks of gestation //Ultra sound Obstet. Gynec., 2008, v.32, p. 128-132.

Xülasə

Böyük yaş qrupuna daxil olan hamilələrdə hestasiya dövrününü, doğuşların və yenidoğulmuşun vəziyyətinin xüsusiyyətləri

N.M.Kamilova, İ.A.Sultanova, R.B.Səfərova

Məqalədə yuxarı yaş qrupuna aid olan qadınlarda hamiləlik və doğuşun gedişatı təhlil edilir. 35 və yuxarı yaşda olan hamilələr ekstragtenital və ginekoloji xəstəliklər üzrə əlverişsiz fona malikdir. Həmin kateqoriyadan olan qadınlarda yaş faktoru və ağırlaşmış anamnez artıq özlüyündə hestasiya və doğuşların ağırlaşmalarının səbəbləri hesab edilir. Hamiləliyin planlaşdırılması, vaxtından aparılan korreksiya və profilaktika, doğuşun rasional taktikasının seçilməsi hamiləlik ağırlaşmalarının tezlik və ağırlıq dərəcəsini aşağı salmağa imkan verir, həmin yaş qrupunda ilk dəfə doğan qadınlarda perintala sonluqlar yaxşılaşır.

Summary

Peculiarities of the gestation period, genes and status of newborns in age pregnancy

N.M.Kamilova, I.A.Sultanova, R.B. Safarova

The article analyzes data on the course of pregnancy and childbirth in women of the older age group. Pregnant women aged 35 years and older have an unfavorable background of extragenital and gynecological pathology. The cause of complications of gestation and childbirth in this category of women is in itself an age factor and a burdensome anamnesis. Planning pregnancy, timely prevention and correction of complications, rational tactics of delivery will reduce the frequency and severity of complications of pregnancy and childbirth and improve perinatal indicators in primiparous patients of this age group.

Daxil olub: 24.05.2018

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ И ОЦЕНКА ЭНДОБРОНХИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ САРКОИДОЗЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Ф.Ф. Агаев, Н.М.Муганлинская

Научно-исследовательский институт легочных заболеваний, г.Баку;
Клиника им. Туси, г.Баку

Açar sözlər: sarkoidoz, kompyuter tomoqrafiyası, endobronxial dəyişikliklər
Ключевые слова: саркоидоз, компьютерная томография, эндобронхиальные изменения
Keywords: sarcoidosis, computed tomography, endobronchial

Саркоидоз представляет собой полиорганное заболевание неизвестной этиологии, которое характеризуется наличием распространенных неказеозных эпителиоидноклеточных гранулем [3,6,8]. Постепенно он становиться распространенным хроническим заболеванием, особенно в городах и экологически неблагополучных районах. За последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение заболеваемости саркоидозом, преимущественно среди городского населения трудоспособного возрасти [2,7]. В большинстве случаев заболевание развивается у лиц в возрасте 20-40 лет. Несмотря на это саркоидные гранулемы могут возникать, практически, в любом органе органе и тканях, но чаще всего наблюдаются в легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлах [1,5,7]. Основным морфологическим признаком саркоидоза органов грудной клетки является формирование множественных эпителиоидноклеточных гранулем вдоль лимфатических сосудов и в лимфатических узлах. Большинство таких гранулем располагаются в стенках артерий, бронхов, легочной паренхимы, в альвеолярных структурах, а также вдоль листков висцеральной плевры и в междольковых перегородках [2,4,6]. Многоосевое рентгенологическое исследование органов грудной клетки в большинстве случаях позволяет выявить типичную и характерную картину саркоидоза. Однако компьютерная томография грудной клетки и оценка эндобронхиальных изменений слизистой оболочки трахеобронхиального дерева с изучением материалов биопсий позволяют цитоморфологически верифицировать наличие саркоидоза [4,7,8]. Этому и посвящена данная работа.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением за период 2014-2018 гг. находилось 95 больных саркоидозом органов грудной клетки. Из них мужчин было 58, женщин – 37. Средний возраст больных составил 41 год. При обращении в клинику института всем больным проводилось общепринятое в фтизиопульмонологии комплексное клинико-рентгено-лабораторное обследование, включающее в себя обязательный диагностический минимум. Общеклиническое обследование включало в себя анамнез болезни, в котором уделялось внимание началу заболевания, характеру жалоб, особенностям течения болезни до обращения к врачу, предществующей терапии. Одно из ведущих мест в диагностике саркоидоза принадлежало лучевым методам исследования органов грудной клетки. Многоосевое рентгеновское исследование в распознавании саркоидоза органов грудной клетки состояло из двух этапов – выявление патологических изменений и уточнение диагноза. Если в обнаружении тенеобразований важная роль принадлежало цифровой флюорографии, рентгеноскопии, рентгенографии в двух сьпроекциях, то в уточнеии диагноза ведущая роль отводилась компьютерной томографии. Не менее важным являлась оценка

эндоскопической картины поражения слизистых оболочек бронхов в зависимости от формы заболевания. Из 95 пациентов медиастинально-железистая форма саркоидоза была у 39 больных, медиастинально-легочная – у 30, легочно-фиброзная – у 26.

Результаты исследования и обсуждение. Анализируя наш материал не было установлено патогномоничных клинических симптомов заболевания. Такие симптомы болезни, как одышка при физической нагрузке и покое, кашель сухой и с выделением патологического секрета, боли в грудной клетке и в суставах, а также симптомы интоксикации (слабость, утомляемость, потливость, похудание, повышение температуры тела и другие) были характерны для многих заболеваний органов грудной клетки. В следствии этого большинство больных длительное время наблюдались у врачей общей поликлинической сети (терапевтов, кардиологов). Исходя из этих данных становилось очевидным, то что у преобладающей чести больных – 63,7% - диагноз саркоидоза был установлен в сроки от 2 до 6 месяцев. В тоже время у больных с медиастинально-легочной формой поражения давность заболевания сроком от 2 до 5 лет превышала таковую у больных медиастинально-железистой в 2 раза, что по нашему мнению, косвенно объясняло тенденцию к бессимптомности при этой болезни.

Наряду с рентгенологическими признаками медиастинально-железистого саркоидоза у всех 39(41,1%) больных при высокоразрешающей компьютерной томографии были выялены двусторонние изолированные увеличения внутригрудных лимфатических узлов в области корней легких в виде монолитных образований, так называемый симптом «кошачьей лапки», округлые не сливающиеся тени однородной структуры с четкими очертаниями, иногда в виде нескольких звеньев цепочки или перибронхиальных муфтообразных теней. При этом в прикорневой зоне отчетливо выявлялись утолщения перибронховаскулярного интерстиция, контуры которых в типичных случаях были неровные, четкообразные. Следует подчеркнуть, что нами были выявлены и изучены эндоскопически патогномоничные признаки трахеобронхиального дерева при различных формах саркоидоза органов грудной клетки. Немаловажным являлось то, что у каждого пациента при всех формах саркоидоза имели место сочетание различных видов эндобронхиальных изменений.

При сравнительной оценке эндоскопической картины и данных КТ у больных медиастинально-железистой формой саркоидова (39) нами были выявлены следующие синдромы компрессии бронхов извне:

1. Расширение угла бифуркации трахеи
2. Повышенная упругость (ригидность) трахеи и стенок главных бронхов
3. Сглаженность шпор долевых бронхов
4. Сужение просвета устьев крупных бронхов за счет компрессии извне

Очевидно, что анатомически у подавляющего большинства больных этой группы -27 (69,2%)- были выявлены расширения (уплощения) угла бифуркации трахеи вследствии выраженной компрессии гиперплазированными трахеобронхиальными лимфатическими узлами средостения. У более половины пациентов- 22(56,4%)- отмечалась ригидность трахеи и нижележащих бронхов, что также было обусловлено гранулематозно гиперплазированными внутригрудными узлами. У гораздо меньшего количества больных -11(28,2%) и 8((20,5%)- определялось уплощение шпор долевых и сегментарных бронхов за счет компрессии, что также свидетельствовало о генерализованном распространении медиастинальных групп лимфатических узлов. Следует подчеркнуть, что нами были выявлены и изучены эндоскопически патогномоничные признаки трахеобронхиального дерева при различных формах саркоидоза органов грудной клетки.

У подавляющего большинства больных- 24(61,5%)- при наличии синдрома сдавления трахеобронхиального дерева гиперплазированными лимфатическими узлами имели место 2 вида изменений слизистой оболочки трахеи и бронхов- саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов + пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов. У гораздо меньшего количества больных этой группы- 8(20,5%)- отмечались 3 вида изменений слизистой оболочки бронхов – саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов + саркоидные «бляшки» + пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов. 4 вида изменений слизистой оболочки бронхов отмечались у 6(15,4%) из 39 больных – саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов + саркоидные «бляшки» + пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов + фиброзное перерождение слизистой оболочки в виде так называемых «ишемических пятен». И лишь у 1(2,6%) больного из 39 эндоскопически были обнаружены нежные «ишемические пятна» на ограниченном участке слизистой оболочки крупного бронха.

При компьютерной томографии 30(31,6%) из 95 пациентов медиастинально-легочной формой саркоидоза наряду с идентичной вышеописанной гиперплазией лимфатических узлов средостения выявлялись множественные мелкие очаги, расположенные вдоль бронхососудистых пучков и междолевых щелей. Наряду с этим патологический процесс характеризовался изменением в легких в виде усиления легочного рисунка за счет интерстициальной инфильтрации и лимфонгоита, на фоне которого имели место диффузно рассеянные множественные очаговоподобные тени. Такое перилимфатическое распределение очагов являлось наиболее характерным признаком саркоидоза легких.

У этой группы больных чаще всего- 13 (43,3%)- были выявлены сочетание 3 видов эндоскопических изменений- саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов + пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов + саркоидные бляшки. У меньшего количества больных - 9 (30,0%) и 6(20,0%) имели место 4 и 2 (эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов + пролиферативные просовидные бугорковые высыпания высыпания слизистой оболочки бронхов) вида сочетания характерных саркоидозу изменения слизистой оболочки. Лишь у 2 (6,7%) пациентов отмечались «ишемические пятна».

У 26 больных с легочно-фиброзной формой заболевания рентгенотомографически определялись диффузные сетчато-тяжыстые, тяжисто-узелковые изменения обоих легких, порой сливающимися в различные по величине фокусы без увеличения внутригрудным лимфатических узлов.

В отличии от предыдущих форм саркоидоза при легочно-фиброзной эндоскопически в процентном эквиваленте у одинакового количества больных- 38,7%, 34,6%, 34,6% - определялись 2,3 и 4 вида патологических изменений бронхиального дерева. Также как в других группах «имешические пятна» имели место в единичных случаях 2(3,8%).

Таким образом, анализ нашего материала показал, что если при медиостинально-железистой форме саркоидоза органов грудной клетки у подавляющего большинства больных (61,5%) имели место сочетание 2 видов характерных эндоскопических изменений (саркиодная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов+ пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов), то при медиастинально легочной – у более трети больных (43,3%) 3 вида изменений (саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов+пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки бронхов+саркоидные «бляшки»), тогда как при легочно-фиброзной у одинакового количества пациентов (38,7%, 34,6% и 34,6%) отмечались 2,3 и 4 вида изменений бронхиального дерева-саркоидная эктазия сосудов слизистой оболочки бронхов+пролиферативные просовидные бугорковые высыпания слизистой оболочки+саркоидные «бляшки»+»ишемические пятна»- соответственно. Во всех группах «ишемические пятна» определялись в единичных случаях - 2,6%, 6,7%, 3,8% - соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов С.Е., Соловьева И.П., Евфимьевский В.П. Диагностика и лечение саркоидоза органов дыхания (пособие для фтизиатров и пульмонологов) // Проблемы туберкулеза, 2003, №6, с. 51-64

2. Визель А.А., Амиров Н.Б., Мингалеев Ф.А. Особенности состояния кардиореспираторной системы у больных внутригрудным саркоидозом // Проблемы туберкулеза, 2004, № 2, с. 35-38

3. Визель А.А., Потанин А.В., Визель И.Ю. Саркоидоподобные состояния // Пульмонология, 2009, № 1, с.15-21

4. Визель А.А. Саркоидоз: от диагностики к наблюдению и лечению. СПб, 2011.

5. Герасин В.А., Бронхоскопические методы в диагностике интерстициальных заболеваний легких. Интерстциальные заболевания легких: Руководство для врачей. Под редакцией М.М,Ильковича, А.Н.Кокосова. СПб, 2005, с 67-77

6. Гурилева М.Э., Визель Е.А, Казаков И.М. Саркоидоз глазами пациента: результаты опроса больных //Проблемы туберкулеза, 2003, № 6, с. 10-13.

7. Таганович А.Д., Котович И.Л., Бородина Г.Л. Секреция цитокинов альвеолярными макрофагами и содержание фосфолипидов в бронхоальвелярном смыве при саркоидозе и туберкулезе легких // Проблемы туберкулеза, 2002, № 8, с. 23 – 26

8. Шмелев Е.И. Атмосфера // Пульмонология и аллергология, 2004, № 2 (13), с. 3 -10

Xülasə

Tənəffüs orqanlarının sarkoidozu zamanı kompyuter tomoqrafiyası və endobronxial dəyişiliklərin qiymətləndirilməsi

F.F.Ağayev, N.M.Rzayeva

Bizim nəzarətimiz altında döş qəfəsi orqanlarının sarkoidozu olan 95 xəstə olmuşdur. Onlardan sarkoidozun ağciyər-mediastinal forması- 30, ağciyər-fibrozu- 26 xəstədə olmuşdur. Rentgen-tomoqrafik müayinə zamanı xəstələrdə ağciyərlərin kök nahiyələrinin döş qəfəsi daxili limfa düyünlərində ikitərəfli təcrid olunmuş düyünlərin böyüdüyü aşkar edilmişdir. Bundan başqa, xəstələrdə bronxial damar dəstəsi boyunca və paylar arası dəliklər boyunca yerləşən, ocağa bənzər kölgələr ilə diffuz səpələnən kiçik ocaqlar qeydə alınmışdır. Bununla yanaşı olaraq, xəstələrin böyük əksəriyyətində (61,5%) döş qəfəsinin mediastinal-vəzili formalı sarkoidozda 2 növıü xarakterik endoskopik dəyişiklik, xəstələrin üçdə birində isə (43,3%) 3 növ, ağcoiyər-fibroz fornas ilə xəstələrdə eyni sayda (38,7%, 34,6% və 34,6%) 2,3 və 4 növdə olmuşdur.

Summary

Computer tomography and evaluation of andobronhical influence of sarkoidoze on **body of watering**

F.F. Agayev, N.M.Mugalinskaya

We observed 95 patients with sarcoidosis of the chest organs. Their them were mediastinal-glandular form of sarcoidosis in 39 patients, mediastinal-pulmonary - in 30, pulmonary-fibrous - in 26. X-ray tomography in patients had bilateral isolated increases in intrathoracic lymph nodes in the areas of the roots of the lungs. In addition, the patients had multiple small foci located along the bronchovascular bundles and interlobar fissures, diffusely scattered focal shadows. Along with this, in the overwhelming majority of patients (61.5%), mediastinal-glandular form of sarcoidosis of the chest organs, a combination of 2 types of characteristic endoscopic changes occurred, with mediastinal-pulmonary in more than a third of patients (43.3%) 3 pulmonary fibrous in the same number of patients (38.7%, 34.6% and 34.6%) there were 2.3 and 4 types of changes in the mucous membrane of the bronchial tree.

Daxil olub: 08.05.2018

2-ci TİP SƏKƏRLİ DİABET VƏ PİYLƏNMƏNİN GENETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

N.A. Fərəcova, S.S. Fərəcova, Z.Q. Əhmədəva, M.A. Zeynalov

Ə.Əliyev ad. Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: genetik xüsusiyyətlər, 2-ci tipli şəkərli diabet, piylənmə

Ключевые слова: генетические особенности, сахарный диабет типа 2, ожирение

Key words: genetic factors, diabetes mellitus type 2, obesity

Şəkərli diabet (ŞD)- geniş yayılmış, böyük sosial-iqtisadi və ümumtibbi əhəmiyyətli xronik somatik qeyri-infeksion xəstəliklər sırasına aid olan bir patologiyadır. Multifaktorial etiologiyalı xəstəlik kimi ŞD, həm irsi, həm də xarici amillərin təsiri altında formalaşır. Beynəlxalq diabet assosasiyasının (İDF) 2015-ci ilə olan məlumatlarına görə ŞD-dən əziyyət çəkən pasientlərin sayı 415 mln. nəfər təşkil etmişdir [1,2,3].

Hal-hazırda dünyanın bütün inkişaf etmiş ölkələrində SD-in "pandemiyasi" müşahidə edilir. Bütün xəstəliklər arasında ən erkən əlillik və ölüm göstəricilərinin ŞD zamanı yüksək olduğunu dünyanın bütün ölkələrinin milli səhiyyə sistemləri prioritet kimi müəyyən ediblər. İnkişaf etmiş Avropa ölkələrində ŞD-in yayılması ümumi populyasiyanın 3-10%, risk amilləri olan və ahıl yaşlı insanlarda əhalinin ümumi sayının 30%-ni və bu, ilk dəfə diaqnozlaşdırılan ŞD xəstələrin ümumi sayının 58-60%-ni təşkil edir [1,2,4,5,6,7].

Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyinin baş mütəxəssis-endokrinoloqu professor Rafiq Məmmədhəsənovun məlumatına əsasən 2015-ci ildə Azərbaycanda rəsmi qeydiyyatda olan ŞD xəstələrinin sayı 210 min nəfərə çatmışdır. Onların 90% 2-ci tip, yəni insulindən asılı olmayan xəstələrdir. Bu isə 2014-cü ilin göstəricisi ilə müqayisədə (194520 nəfər) Azərbaycanda xəstəliyin əhəmiyyətli dərəcədə artmasına işarədir. 2016-cı il üçün son hesablamalara əsasən Respublikada 212 577 nəfər ŞD xəstəsi qeydə alınıb və onlardan 1-ci tip ŞD xəstələri 28 924 nəfər, 2-ci tip ŞD -183 653 nəfər olmuşdur. 2016-cı il üçün dövlət büdcəsindən ŞD-lə bağlı dövlət proqramına 40,1 milyon manat vəsait ayrılmışdır [8, 9]

Dünyada daha bir qeyri-infeksion "XXI əsr epidemiyası" hesab edilən xəstəlik - piylənmə də çox yayılıb. Belə demək olar ki, ŞD medalın bir üzüdürsə, piylənmə onun digər bir üzüdür.

ÜST məlumatlarına görə Yer kürəsində əhalinin üçdə bir hissəsi (17%-ə yaxın qadınlar və 15%-ə yaxın kişilər) piylənmə daxil olmaqla, artıq bədən çəkisinə (ABÇ) malikdir. Belə şəxslərin sayı hər 10 ildə 10% artır və ÜST proqnozuna görə bu temp davam etsə 2025-ci ilə kimi 300 mln. şəxs piylənmədən əziyyət çəkəcək [10,11,12].

Hal-hazırda dünyanın əksər ölkələrində piylənmənin geniş yayılması qeydə alınır. Dünyada piylənmənin yayılması tempi o qədər artıb ki, 2008-ci ildə ÜST piylənməni XXI əsrin epidemiyası qəbul etmiş və qeyri-infeksion xəstəliklərin, o cümlədən də piylənmənin profilaktikası üzrə 2008-2013-cü illər üçün qlobal strategiyanın həyata keçməsi proqramının işlənib-hazırlanmasını təklif etmişdi. Qeyd olunur ki, piylənmənin müalicəsi üzrə tədbirlər işlənib-hazırlanmalıdır ki, ABÇ və piylənməsi olan insanlara kömək edilsin və ikincili ağırlaşmaların qarşısı alınsın [13].

Epidemioloji tədqiqatlar göstərir ki, ABÇ yayılması üzrə lider ABŞ, Qərbi Avropa, Kanadadır. Rəsmi statistik məlumatlara görə, ABŞ-da piylənmə olan xəstələrin sayı hər on ildə 50% artır, hal-hazırda isə ABÇ və ya piylənmə əhalinin yarıdan çoxunda , bəzi məlumatlara görə isə 62% qadınlarda, 71% kişilərdə təsadüf olunur [13].

Azərbaycanda da əmək qabiliyyətli insanlar ABÇ ya da piylənmədən əziyyət çəkirlər. Səhiyyə Nazirliyinin İctimai Səhiyyə və İslahatlar Mərkəzinin 2016-cı il rəsmi məlumatlarına görə Azərbaycanda insanlar arasında artıq çəki 35,8 %, piylənmə isə 21,9 % təşkil edir (“ Report.az.”).

2-ci tip ŞD- çoxamilli xəstəliklərdəndir, visseral piylənmə (VP) ilə yanaşı, genetik meyillik, insulinrezistentlik (İR), insulin ifrazının pozulması, qeyri-rasional qidalanma, fiziki aktivliyin aşağı olması və s. onun inkişafına təkan verir. Piy toxuması orqanizmin bütün toxumalarında müxtəlif miqdarda olur, onun paylanması isə cinsiyyət, yaş, etnik mənsubiyyət, şəxsin genetik xüsusiyyətləri, fiziki aktivlik səviyyəsi, qəbul edilən qidaların xarakterindən asılıdır. Piylənmənin genetik xüsusiyyətləri müasir ədəbiyyatlarda geniş müzakirə olunur, buna səbəb isə iştahanın tənzimlənməsində iştirak edən bir neçə genin yeni kəşf olunması və həmin genlərdə mutasiyalar baş verməsi nəticəsində meydana çıxan xəstəliklərin öyrənilməsidir [13,14].

2-ci tip ŞD-ə genetik meyillik genotipdə insulinrezistentlik və visseral piylənmə (PRARG2,TCF7L2, ADRB3), leptin (LEP, LEPR), qrelin (GHRL), adiponektin (ADİPOQ1, ADİPOQ2) melanokortin (MC4R) və s. hormonlarının ifraz olunmasına təsir göstərən genlərin ya da onların polimorfizminin olması ilə müəyyən edilir. KCNQ1 geni rs2237892 markeri şərqi-asiyalı populyasiya üçün ŞD2 polimorf markerində daha əhəmiyyətli sayılır [15]. 2010-cu ildə yapon populyasiyasında irimiqyaslı tam genom axtarışında UBE2E2 geninin rs7612463 polimorf markerinin və C2CD4A-C2CD4B geninin rs7172432 markerlərinin 4470 nəfər ŞD2 pasientləri ilə 3071 sınaqdan keçmiş sağlam adamlarda assosasiyası aşkarlanmışdır [16,17]. Çin və Tayvan populyasiyasında PTPRD geni rs17584499 və SRR geni rs391300 markerinin ŞD2-lə assosasiyası müəyyənləşmişdir [18,19,20]. Göründüyü kimi, ŞD2-nin polimorf genetik markerlərinin dəstləri populyasiyadan populyasiyalara aralanırlar. Etnik amillər polimorf markerlərin allellərinin tezliyinə, təbii ki, bu da öz növbəsində xəstəliyin ümumi genetik riskinə xeyli dərəcədə təsir edərək müxtəlif etnik qruplarda ŞD2-nin ötürülməsinin əsasını daha aktiv öyrənməyi diktə edir.

Çox təəssüf ki, bu günə kimi piylənmə və 2-ci tip ŞD-lə assosiasiya olunmuş genetik meyilliyə dair bütün amillər aşkarlanmamışdır. Həmçinin genetik mutasiyaların effektiv korreksiya mexanizmləri də dəqiqləşdirilməmişdir. Lakin toplanmış bütün materiallar konservativ müalicənin effektivliyinin proqnozlaşdırılmasına imkan yaradacaq. Genetik analiz vasitəsi ilə “piylənmənin siqnal yolunda” mutasiyaların mövcudluğunun təsdiqlənməsi intensiv və dərhal müalicə tələb edən, insan qruplarının identifikasiyasına imkan yaradacaq. Lazımı miqdarda mikronutriyentlərlə (mineral maddələr və vitaminlər), digər bəsləyici maddələrlə zəngin olan, eləcə də karbohidratlar və piy mübadiləsinin normallaşdırılması üçün tələb olunan fərdiləşdirilmiş qida proqramının işlənməsi, 2-ci tip ŞD xəstəliklərində piylənmənin profilaktikası üçün zəruridir [21,22,23,24].

Dünya tədqiqatlarında 2-ci tip ŞD-lə polimorf marker rs8050136 və rs11642841 geninin assosasiyası, piy kütləsi və piylənmə ilə (FTO)- rs2943641 və rs2943634 geninin insulin reseptoru-1 substratla (İRS1), rs571312 geninin melanokortin-4 reseptoru (MC4R) ilə assosasiyada olması molekulyar-genetik testlərdən müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda 2-ci tip ŞD-in inkişaf riskini A alleli və AA genotipi MC4R geni rs571313 markeri, C alleli və CC genotipi İRS1 geni rs2943641markeri artmasını göstərmişdir [25,26,27,28].

Müəyyən olunmuşdur ki, 2-ci tip ŞD və piylənmənin inkişafına və proqressivləşməsinə, həmçinin İR-ə gen ansamblı təsir göstərir [29]. Polimorf gen variantlarının əmələ gəlməsi iqlim və coğrafi şəraitdən, irqi mənsubiyyətindən, qəbul olunan qidalardan, həmçinin digər xüsusiyyətlərindən asılıdır. Müəyyən şəraitdə genetik polimorfizimlər müxtəlif xəstəliklərin əmələ gəlməsinə və ya əksinə, qarşısının alınmasına təkan verə bilər [30].

Piylənmə geni FTO (fat mass and obesity- associated) insulin həssaslıq dərəcəsini müəyyən edir. FTO geninin piylənməyə təsiri mərkəzi mexanizimlər- hipotalamus tərəfindən nəzarət olunur və hipotalamus iştaha üzərində belə nəzarəti itirdikdə, piylənmə inkişaf edir. FTO - α-ketoqlutaratdan asılı dioksigenaza fermentini kodlaşdırır və piy toxuması kütləsi və piylənmə ilə assosasiyadadır. Piy toxuması hesabına bədən kütləsinin artması insulinrezistentlik və ardınca da 2-ci tip ŞD-nin inkişafına təkan verir. Məlum olmuşdur ki, ABÇ olan adamlarda FTO geni daşıyıcısı ilə HOMA-İR indeksinin yüksək göstəricisi, triqliseridlərin, insulin və acqarına qlükozanın miqdarı arasında əlaqə aşkar edilir [31,32,33,34,35].

FTO geni adipositlərin inkişafına təsirindən və metabolik proseslərin lipid mübadiləsi ilə assosasiyasından bədən kütləsi yığmağa yol verir. Müəyyən olunub ki, FTO geninin allel daşıyıcılığı riski hiperleptinemiyanın inkişafı ilə assosasiyadadır [34]. FTO geni insulinhəssaslığın qabarıqlıq dərəcəsini müəyyən edir. Visseral piylənmə statusuna FTO geninin təsiri mərkəzi mexanizmdən-hipotalamus iştaha üzərində nəzarətini itirdikdə reallaşa bilər [36]. Belə göstərilir ki, FTO geninin rs9939609 birnukleotidli genetik polimorfizminin homoziqot variantında dəyişilmiş A alleli riskinin daşıyıcıları daha çox bədən kütləsinə (+3 kq) malik olmuşdur, nəinki T allelinin daşıyıcıları [32]. Son illərin tədqiqatlarında müəyyən edilib ki, FTO geninin və onun birnukleotidli genetik polimorfizmləri ağ piy toxumasının qonurlaşma prosesində iştirakı insanda mitoxondrial termogenezlə ifadə olunur.

Müxtəlif xəstəliklərdə genetik meyillik funksiyaların pozulmalarına və ya bu genlə kodlaşdırılan zülalların miqdarına təsir göstərən genlərin dəyişkənliyi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə də bu, piylənmənin inkişafına zəmin yaradan genlərin dəyişkənliyinə aiddir [30,37,38,39].

Piylənmə əmələ gəlməsinə zəmin yaradan bir neçə gen mutasiyaları mövcuddur. Bu növ mutasiyaların mövcudluğu 2-ci tip ŞD və digər endokrin xəstəliklərin inkişafına da şərait yaradır. Daha çox bu siqnal sisteminin zülallarını kodlaşdıran, energetik mübadilənin tənzimlənməsinə və orqanizimdə piyin toplanmasına cavabdeh olan genlərdə mutasiyalarla əlaqəli olur. Bu siqnal yolu piy toxuması ilə ifraz olunan leptin zülalından başlanır. Müəyyən olunmuşdur ki, leptinin miqdarı piy toxumasının həcminə mütənasibdir. Hipotalamusda (beynin ən qədim strukturu) leptin zülalı spesifik reseptor vasitəsi ilə (sinir sonluğu), insanda qida qəbulunu azaldan melanokortin ifrazını fəallaşdırır. Siqnal sisteminin praktik hər hansı genində mutasiyaların mövcudluğu piylənmənin inkişafına və bununla əlaqəli olan ürək-damar pozulmalarına şərait yaradır. Leptin reseptor geninin mutasiyası da həmçinin, piy mübadiləsinin pozulması ilə müşayiət olunur. Müəyyən edilmişdir ki, 4-cü tip melanokortin reseptor genində - MC4R mutasiyaları mövcud olduqda ŞD və piylənmə daha çox müştərək təsadüf edir [40,41,42].

MC4R geni piy toxumasının paylanmasına və qidanın işlənməsi və enerji sərfiyyatının tənzimlənməsini reallaşdırmağa cavabdeh olan melanokortin reseptorunun üç genindən biridir. Hal-hazırda həmin genin 150-dən çox tək nukleotidli genetik polimorfizmi təyin olunub. β3-adrenoreseptorunun liqandı α-melanostimuləedici, adrenokortikotrop, eləcə də β- və γ-melanostimuləedici hormonlarıdır. 4-cü tip melanostimuləedici hormona reseptorlar ən çox zolaqlı cisimdə, hippokampda, baş beyin qabığında, badamcıqvarı cisimdə, talamus və hipotalamusda ekspressiya edir [43].

Müəyyən olunub ki, MC4R geninin 4-cü tip melanokortin reseptorunun birnukleotidli genetik polimorfizmlərinin daşıyıcılığı qida siqnallarına mərkəzi cavabın dəyişməsindən orqanizmin energetik balansına təsiri ilə assosasiyadadır [44]. GWAS tədqiqatları göstərir ki, MC4R geni energetik balansı tənzim edir və həm monogen, həm də poligen visseral piylənmənin inkişafına cavabdeh olan hipotalamik disfunksiyanı törədir [45]. Mərkəzi sinir sistemi ilə bağlı olan leptin və melanokortin sistemi, o cümlədən 4-cü tip melanokortin reseptoru simpatik sinir sisteminin yüksək aktivliyinin reallaşması və onun arzuolunmaz klinik təzahürü kimi arterial hipertenziyanın açar rolunu oynayır [46].

Melanokortinlər MC4-R reseptoru ilə insulin sekresiyasını ingibisiya edir, ona görə də MC4-R genetik defekti olan adamlar ən çox da hiperinsulinemiyadan əziyyət çəkirlər, uşaqların isə həyatının elə birinci ilində hiperinsulinemiya inkişaf edir [47,48,13,14,25,4].

İnsulinrezistentliyin əsas induktorlarından hesab edilən şişin nekroz faktoru-α (TNF-α) daha fəal şəkildə visseral piy toxumalarının adipositlərində əmələ gəlir. Əsas iltihab amillərindən biri olmaqla o, transkripsiyanın sonradan ET1 sintezinin mezangial böyrək toxumalarında artması, proliferasiyası və skleroz proseslərinin fəallaşması ilə nüvə amilinin fəallaşmasını stimullaşdırır. Bundan əlavə, α-TNF, PAİ1 məhsullarının fəallaşmasında həlledici rol oynayır. Normal bədən çəkisi zamanı onun sintezi əsasən hepatositlər və endotelial hüceyrələrdə, az dərəcədə isə əzələlərin hamar hüceyrələri və trombositlərdə baş verir. Sübut edilib ki, piylənmə zamanı yağlanmanın piy toxumasında PAİ1 geninin ekspressiyası yüksəlir, ASLP və ÇASLP ilə bərabər olaraq plazmada tromb yaranma və mikrosirkulyasiyanin pozulmasina gətirib çıxaran endoteldən asılı hemostaz zəncirində həmin markerin həddən artıq olmasının aparıcı mənbəyinə çevrilir [50,51,].

Beləliklə, ŞD diabet xəstəliyi və piylənmə dünya əhalisini narahat edən qlobal bir problemdir. Onların insanlarda qoşalaşması isə bu problemi daha da dərinləşdirir və onun müalicə üsullarını çətinləşdirir. ŞD və piylənmə çoxamilli xəstəliklər olması ilə əlaqədar onların profilaktikasına yanaşmalar da çətinliklər yaradır və hər şeydən əvvəl, xəstələrin özünə nəzarətindən olduqca çox asılıdır. ŞD xəstələri üçün qlükometrlər xəstələrin özünə nəzarəti üçün vacib olduğu kimi, piylənmə üzərində nəzarət edən müasir tərəzilər, dəri-piy qatını ölçən sadə kaliper cihazı, eləcə də molekulyar-genetik markerlərin aşkarlanması belə xəstələrin karbohidrat və yağ mübadiləsi pozulmalarının fərdiləşmiş müalicə və profilaktikası üçün vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа: Проблемы и решение. М., ГЕОТАР-МЕДИА, 2014, том2, с.15
2. Аметов А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: Т. 1. 3-е изд., перераб. и доп, Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015, 350 с.
3. İDF Diabetes Atlas.5 th ed.İnternational Diabetes Association.2012.
4. Дедов И. И. , Кураева Т. Л., Петеркова В. А. Сахарный диабет у детей и подростков 2-е изд., перераб. и доп . М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, 271с.
5. Клюшкин И. В., Фатыхов Р. И. Современные методы диагностики при синдроме диабетической стопы. // Казанский медицинский журнал, 2012 , № 2 , С. 298 - 301.
6. Кондратьева Л. В. Бигуаниды в терапии сахарного диабета : учеб. пособие / под ред. А. С. Аметов. М. : Планида, 2012, 45 с.
7. Шестакова М.В., Дедов И.И. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. М. : Медицинское информационное агентство, 2009, 482 с.
8. 8.Мамедгасанов Р.М., Мустафаева А.Г. Эффективность коррекции нарушений углеводного и липидного обмена у лиц с высокими факторами риска // Аз.мед.журнал, 2008, №1, с.109-112.
9. Məmmədhəsənov R.M. Endokrinologiya. Bakı: Qismət, 2008, 223s.
10. Квасова Т. М. , Демидова М. А., Амосов В. В. Применение фитотерапии при лечении больных, страдающих сахарным диабетом // Верхневолжский медицинский журнал, 2011, № 1, с. 26 - 29.
11. Сапожникова И.Е., Тарловская Е.И., Введенская Т.П.Особенности пищевого поведения пациентов с сахарным диабетом. // Терапевтический архив. 2012, №12, с. 71-75
12. Esteghamati A., Asnafi S., Eslamian M., Noshad S., et al. Associations of small dense low–density lipoprotein and adiponectin with complications of type 2 diabetes. // Endocr Res, 2014, p.1–6.
13. Бардымова Т.П., Михалева О.Г., Березина М.В. « Современный взгляд на проблему ожирения». Бюллетень ВСНЦ СО РАМН,2011,№5(81), с.203-206.
14. Бондарь И.А., Шабельникова О.Ю. Генетические основы сахарного диабета 2 типа//Сахарный диабет, 2013, №4, с.11-16
15. Sun X.,Yu W., Hu C. Genetics of type 2 diabetes: insights into the pathogenesis and its chlinical application.//Hindawi Publishing corporation.Bio Med Research İnternational URL: http: //dx.doi.org/10.1155/2014/926713
16. Tsai F.J. et al. A genom-wide association study susceptibilityvariants for type 2 diabetes in HanChinese// PloS Genet, 2010, v.196(2), e1000847
17. Yamauchi T. ,et al. A genom-wide association study in the Japanese population identifies susceptibility loci for type 2 diabetes at UBE 2E2 and C2CD4A-C2CD4 //NatGenet., 2010, v.42(10), p.864-868
18. Basile K.J., Basile K.J., Johnson M.E. et al. Genetic susceptibility to type 2 diabetes and obesity: follow-up of findings from genome-wide association studie // Int J Endocrinol. 2014, v.2014, p.769
19. Farooq S., ORahilly S. Genetics of obesity in humans // Endocrie., 2006, v.27(7), p.710–718.
20. Yamauchi T. ,et al. A genom-wide association study in the Japanese population identifies susceptibility loci for type 2 diabetes at UBE 2E2 and C2CD4A-C2CD4B // NatGenet, 2010, v.4 2(10), p.864-868
21. Ахмедова З.Г. Персонализированная модель пищевого поведения больных с сахарным диабетом 2 типа, осложненным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Баку, 2013, с.5-12. 23.
22. Вахромеева К.А. Полиморфные генетические маркеры сахарного диабета 2-го типа и их ассосации с клинико-метаболическими показателями в русской популяции: Автореф. дис. канд. мед. наук. Тюмень 2015, 21с.
23. Colwell J. A. Type 2 Diabetes, Pre–Diabetes, and the Metabolic Syndrome // JAMA, 2011, v.306, N2, p.215.

24.Vetter M.L., Amaro A., Volger S. Nutritional management of type 2 diabetes mellitus and obesity and pharmacologic therapies to facilitate weight loss // Postgrad Med, 2014, v.126, N1, p.139–52.

25.Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика. М., ГЕОТАР-МЕДИА, 2011, 592с.

26.Бутурин А.К., Погожева А.В., Сорокина Е.Ю. Изучение полиморфизма RS9939609 гена FTO у лиц с избыточной массой тела и ожирением // Вопросы питания, 2011, №3, с.13-17.

27.Сергеев А.С. Анализ фенотипических корреляций между качественными признаками. Генетический анализ структурной связи между мультифакториальными признаками // Генетика, 1980, №9, с.1662-1675.

28.Тверитинова О. Гормон ирисин-уникальный способ сжечь жир. wwwmeddaily.ru/article /12ian.2012 /irisin.

29.Анциферов М.Б. Современные аспекты фармакотерапии эндокринных заболеваний / Сб. избранных научно-медицинских статей журнала "Фарматека". М.: Бионика Медиа, 2016, 224 с.

30.Бирюкова Е.В. Сахарный диабет и сердечно–сосудистые осложнения: возможно ли прервать порочный круг? // РМЖ, 2010, Т.18, № 14, с.904-906.

31.Benedict C., Karra E., Axelsson T., Söderberg S et al. Fat mass and obesity-associated gene (FTO) is linked to higher plasma levels of the hunger hormone ghrelin and lower serum levels of the satiety hormone leptin in older adults // Diabetes. 2014, v.63(11), p.3955-9.

32.Church C., Moir L., McMurray F. et al. Overexpression of Fto leads to increased food intake and results in obesity // Nat Genet. 2010, v.42(12). p.1086-92.

33.FraylingT.M. et al. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity //Science, 2007, v.316(5826), p.889-894

34.Merkestein M., Merkestein M., Sellayah D. Role of FTO in Adipocyte Development and Function: Recent Insights // Int J Endocrinol.2015:521381.

35.Wang R.M. et al. Common variation in the FTO gene alters diabetes-related metabolic traits to the extent expected given its effect on BMI//Diabetes.2008, v.57(5), p.1419-1426.

36.Миронов К., Дунаева Е., Дрибноходова О. и др. Детекция генетических полиморфизмов с помощью систем генетического анализа на основе пиросеквенирования // Современные мед. технологии, 2011, №6, с.39-41.

37.Худошина С.В. Диабетическая периферическая полинейропатия у детей: оптимизация тактики лечения: Автореф. дис. …. канд. мед. наук. Саратовский гос. мед. ун-т. Саратов, 2010, 21 с.

38.Яковлев Б.Н. Сравнительная характеристика функционального состояния сердечно-сосудистой системы у детей с сахарным диабетом и ожирением: Автореф. дис. ... канд. мед. наук Тверская гос. мед. акад. 2006.19с.

39.Якупова Г.М. Клинико-функциональная характеристика заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта у детей с сахарным диабетом 1 типа: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, 2016, 22 с.

40.Дербенева С.А., Погожева А.В. Современные способы алиментарной коррекции ожирения // Вопросы детской диетологии, 2008, №6, Т.6, с. 577-580

41.Ruan W., Lai M. Insulin–like growth factor binding protein: a possible marker for the metabolic syndrome? / W. Ruan, // Acta Diabetol, 2010, v.47, N1, p.5-14.

42.Townsend K., Tseng Y.H. Brown adipose tissue: Recent insights into development, metabolic function and therapeutic potential. // Adipocyte, 2012, v.1, N1, p.13-24.

43.Switonski M, Mankowska M, Salamon S. Family of melanocortin receptor (MCR) genes in mammals-mutations, polymorphisms and phenotypic effects // J Appl Genet., 2013, v.54(4), p.461-72.

44.van der Klaauw A.A., von dem Hagen E..A, Keogh J.M. et al. Obesity-associated melanocortin-4 receptor mutations are associated with changes in the brain response to food cues // J Clin Endocrinol Metab., 2014, v.99(10), p.2101-6.

45.Karaderi T., Drong A.W., Lindgren C.M. Insights into the Genetic Susceptibility to Type 2 Diabetes from Genome-Wide Association Studies of Obesity-Related Traits // Curr Diab Rep., 2015, v.15(10), p.83.

46.do Carmo J.M., da Silva A.A., Dubinion J. et al. Control of metabolic and cardiovascular function by the leptin-brain melanocortin pathway // IUBMB Life, 2013. v.65(8), p.692-8.

47.Аметов А.С., Доскина Е.В. Современные подходы к лечению сахарного диабета 2-го типа и его осложнений // Проблемы эндокринологии, 2012, № 3, с. 61-64

48.Аметов А.С., Камыкина Л.Л. Проблема висцерального ожирения в диабетологии (патогенетические, клинические и эпидемиологические аспекты) // Эндокринология, 2012, №1, с.2-3.

49.Андрианова Е.А. Использование препаратов инсулина ультракороткого действия в инсулиновых помпах // Проблемы эндокринологии, 2012, № 3, с. 46-50

50.Cheng P., Neugaard B., Foulis P., Conlin P.R. Hemoglobin A1c as a predictor of incident diabetes // Diabetes Care, 2011, v.34, N3, p.610-5.

51.Yang L, Shu L., Jiang J., Qiu H., et al. Long–term effect of dietary fibre intake on glycosylated haemoglobin A1c level and glycaemic control status among Chinese patients with type 2 diabetes mellitus //Public Health Nutr., 2013, P.1-7.

Резюме

Генетические особенности сахарного диабета типа 2 и ожирения

Н.А. Фараджева, С.С. Фараджева, З.Г. Ахмедова, М.А.Зейналов

Обзор литературных данных установил, что на развитие и прогрессирование сахарного диабета 2 типа (СД 2), а также на формирование инсулинорезистентности (İR) оказывает влияние ансамбль генов. Возникновение вариантов полиморфных генов зависит от многих в т.ч. нутритивных особенностей. Существует ассоциация между геном ожирения (FTO)-rs2943641 и rs2943634 и субстратом инсулинового рецептора-1 (İRS1), между геном rs571312 и рецептором меланокортина-4 (MC4R). Выявлено, что появление мутаций в гене MC4R повышает вероятность сочетания СД 2 и ожирения. Генетическая предрасположенность к СД 2 определяется наличием генов İR и висцерального ожирения (PRARG2,TCF7L2, ADRB3) а также генов (или их полиморфизма), влияющих на выработку лептина (LEP,LEPR), грелина (GHRL), адипонектина (ADİPOQ1, ADİPOQ2), меланокортина (MC4R) и др. гормонов.

Summary

Genetic features of diabetes mellitus type 2 and obesity

N.A. Faradjeva, S.S. Faradjeva, Z.G. Ahmedova, M. A.Zeynalov

A review of literature data found that the development and progression of diabetes mellitus type 2 (DM 2), as well as the formation of insulin resistance (IR) is influenced by the ensemble of genes. The emergence of variants of polymorphic genes depends on many, including nutritive features. There is an Association between obesity gene (FTO) – rs2943641 and rs2943634 and insulin receptor substrate-1 (IRS1), between rs571312 gene and melanocortin receptor-4 (MC4R). It was revealed that the appearance of mutations in the MC4R gene increases the likelihood of a combination of DM 2 and obesity. Genetic predisposition to DM 2 is determined by the presence of IR genes and visceral obesity (PRARG2, TCF7L2,ADRB3) and genes (or their polymorphism), affecting the production of leptin (LEP, LEPR), ghrelin (GHRL), adiponectin (ADIPOQ1, ADIPOQ2), melanocortin (MC4R) and other hormones.

Daxil olub: 07.06.2018

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА И КАЛЬЦИЯ НА ФОНЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С β-ТАЛАССЕМИЕЙ

Р.В. Шадлинская, Т.Г. Гусейнова, Г.Э. Гамидова Р.В.Пириев

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Açar sözlər: β- talassemiya, dəmir, kalsium və fosfor mübadiləsi, iltihabi sitokinlər

Ключевые слова: β- талассемия, обмен железа, кальция и фосфора; цитокины воспаления

Key words: β - thalassemia, iron, calcium and phosphorus metabolism; cytokines inflammation

β- талассемия является одним из наиболее тяжелых и распространенных наследственных болезней крови, которое характеризуется дефектом гена, ответственного за синтез β – цепей гемоглобина. Так называемый «талассемический пояс» охватывает страны Ближнего и Дальнего Востока, Индии, Юго-Западной Азии, Турции, Ирана, Греции и юга Италии. Талассемия также встречается и в Азербайджане, где в зависимости от региона распространённость составляет около 8-15% [1,2]. Большая или гомозиготная форма β –талассемии, является наиболее тяжелой формой этой патологии и сопровождается преждевременным разрушением эритроцитов, что приводит к тяжелой гемолитической анемии. Регулярные гемотрансфузии, являющиеся основным лечением при

большой форме β –талассемии, приводят к перегрузке органов и тканей железом с последующим развитием гемосидероза. В настоящем, с целью профилактики последствий токсического воздействия избыточного железа, пациентам назначают хелатную терапию (десфералом), обеспечивающую связывание и выведение железа из организма, что в свою очередь приводит к выведению из организма больных и других жизненно-важных химических элементов [3,4]. В последние годы прослежено, что многие авторы при β-талассемии связывают формирование минерального дисбаланса с полиэндокринной недостаточностью, обусловленной хронической тканевой гипоксией в условиях наследственной гемоглобинопатии, а также с гемосидерозом желез внутренней секреции на фоне систематических гемотрансфузий [3,5]. Таким образом, формирование минерального дисбаланса при β-талассемии является причиной развития различной, в том числе и стоматологической патологии [6,7,8].

Вместе с тем, следует отметить, что до настоящего времени при оказании стоматологической помощи больным β- талассемией не осуществлялась ориентация на учет особенностей минерального статуса больных, не разработаны научно-обоснованные общесоматические, междисциплинарные подходы к стоматологическому лечению, основанные на принципах современной медицины. Важным направлением в решении этой проблемы является изучение динамики гомеостатических сдвигов в организме, сопряженных с закономерными нарушениями минерального обмена в процессе лечения больных β – талассемией и подлежащих коррекции, как условие эффективности в ближайшем и долгосрочном прогнозе локальных лечебно-профилактических мероприятий в полости рта.

Целью работы явилось определение корреляционной зависимости обмена железа и кальция и в организме стоматологических больных с β-талассемией, получающих заместительное гемотрансфузионное лечение и хелатирующую терапию.

Материалы и методы исследования. 58 пациента с большой формой β-талассемии, наблюдавшиеся у стоматолога были сформированы в 4 основные группы исследования : в Iа) группе дети в возрасте от 3 до 5 лет (7 человек); в Iб) группе больные в возрасте от 6 до 12 лет (23 человек); в Iв) группе пациенты в возрасте от 13 до 17 лет (15 человек) и в Iг) группе (13 человек) взрослые пациенты. В контрольную группу вошли 16 практически здоровые лица (средний возраст 14,1±0,4 лет). Стоматологическое обследование проводилось по традиционной схеме, включающей основные клинические методы и определение гигиенического индекса (OHI-S), по методу J. C. Green, J. R. Vermillion (1964), индекса гингивита- PMA (C. Parma, 1960), индекса интенсивности кариеса зубов – КПУ. Определение показателей обмена железа и кальция в сыворотке крови, проводили методом иммуноферментного и колометрического анализа. Для определения уровня концентрации цитокинов в крови использовался метод твердофазного иммуноферментного анализа. Полученные цифровые данные подверглись статистической обработке методами вариационного (W-Wilkokson, KU- Kruskal-Wallis), корреляционного (ρ-Spearman) анализов на электронной таблице EXCEL-2010 и SPSS-20. Ввиду незначительной разницы в лабораторных показателях, в контрольной группе возрастные категории не учитывались.

Таблица 1

Показатели железного обмена у больных β – талассемией

Показатели	Основные группы наблюдения				Контрольная группа
	Iа)	Iб)	Iв)	Iг)	
Сывороточное железо, мкмоль/л	28,7±1,5 ***	35,9±1,5 ***	43,7±1,9 ***	41,5±2,5 ***	17,8±0,6
Ферритин, нг/мл	725,7±52,8 ***	972,3±55,0 ***	1025,7±58,7 **	1022,9±92,5 ***	57,5±4,1
ОЖСС, мкмоль/л	42,5±2,5 ***	35,8±1,5 ***	32,4±1,8 ***	32,5±2,1 ***	61,4±2,6
Гепсидин, нг/мл	17,9±1,5 ***	25,8±1,5 ***	35,6±2,1 ***	40,5±2,5 ***	11,8±0,6

Примечание: статистическая значимость результатов: - от контрольной группы: *- p<0,05; **- p<0,01; *** -p<0,001

Таблица 2
Показатели кальций- фосфорного обмена у больных β – талассемией

Показатели	Группы наблюдения				Контрольная группа
	Iа)	Iб)	Iв)	Iг)	
Кальций, мг%	7,79±0,15 (7,4–8,5) *	7,53±0,10 (6,8–8,2) ***	6,96±0,11 (6,4-7,6) ***	7,25±0,13 (6,6-7,9) ***	8,42±0,16 (7,7-9,9)
Фосфор, мг%	5,09±0,17 (4,4-5,7) ***	4,90±0,11 (4,0-5,8) ***	4,38±0,11 (3,6-5,2) ***	4,22±0,16 (3,2-5,2) ***	3,33±0,18 (2,2-4,3)
Остео-понтин, пг/мл	267,4±18,8 (209,6-332,5) ***	335,2±12,3 (244,2-428,3) ***	390,2±14,9 (281,4-440,9) ***	385,4±19,2 (294,0-495,3) ***	159,4±7,5 (107,0-205,3)
Остео-кальцин, нг/мг	28,6±1,1 (24,0-31,7) ***	29,5±0,9 (22,5-37,5) ***	31,4±1,6 (22,6-39,7) ***	30,7±1,5 (21,6-38,0) ***	17,4±0,9 (10,2-22,0)
Кальци-тонин, нг/мг	10,6±2,2 (4,1-17,6) **	13,6±1,2 (4,2-22,8) ***	16,2±1,9 (6,7-27,5) ***	16,8±2,2 (7,5-28,3) ***	3,2±0,3 (1,4-5,1)
Парат-гормон пг/мл	29,6±2,3 (22,0-37,1) ***	30,2±1,2 (22,3-39,1) ***	28,6±1,1 (20,1-34,8) ***	27,5±1,5 (19,8-35,1) ***	39,3±1,4 (31,1-48,0)

Примечание: статистическая значимость результатов: -от контрольной группы: * - $p<0,05$; **- $p<0,01$; *** - $p<0,001$

Результаты исследования и их обсуждение. У всех обследованных пациентов с большой β-талассемией наблюдались прогрессирующие стоматологические поражения: хронические и острые стадии заболеваний пародонта, множественный кариес и его осложнения, сухость кожи губ, некоторые поражения слизистой оболочки полости рта и языка. Результаты проведенных исследований показали, что у больных с гомозиготной β-талассемией с возрастом нарастает выраженная перегрузка организма железом, достоверная ($p<0,001$) при сравнении с контрольной группой (таблица 1).

Также, обращает внимание параллельное с прогрессирующим нарушением обмена железа, динамичное снижение уровня кальция в крови на фоне достоверно высокого ($p<0,001$) содержания фосфора (таблица 2).

Установленному нарушению кальций- фосфорного обмена соответствует низкий уровень паратгормона в крови ($p<0,001$), что позволяет связать выявленные нарушения минерального обмена с функциональной недостаточностью паращитовидных желез. Проведенный нами корреляционный анализ позволил установить высокую степень прямой зависимости нарастающих с возрастом нарушений обмена железа, кальция, фосфора с уменьшением содержания паратгармона в крови, что доказывает взаимосвязь нарушения обмена кальция и фосфора с гемосидерозом паращитовидных желез. Особенностью явилось одновременное увеличение уровня кальцитонина в крови-функционального антагониста паратгормона (таблица 2). Остеосклероз, проявляющий гиперпродукцию кальцитонина, в сочетании с остеопорозом являются характерными для костных аномалий при β- талассемии [9,10]. В исследовании также определили, что у всех больных с большой β - талассемей содержание в крови остепонтина и остеокальцина в 2,2 раза ($p<0,001$) выше чем в контрольной группе. При этом нарастающее с возрастом содержание в крови остеообразующих факторов имеет, очевидно, компенсаторный характер. Однако, эта активация оказывается явно недостаточной для нейтрализации развивающихся метаболических сдвигов, учитывая кристаллопатический характер полиморбидной заболеваемости больных большой β-талассемией. Увеличение тканевого присутствия кальция может создавать нарастающий градиент его концентрации, способствующий проникновению этого элемента внутрь клеток. Перегрузка внутриклеточных сред кальцием напрямую запускает механизмы апоптоза и может активировать системно действующие механизмы воспаления. Полученные данные по изучению особенностей минерального обмена у больных β- талассемией были сопоставлены с результатами исследования у них некоторых параметров цитокинового статуса. В работе была определена нарастающая с возрастом выраженная активация провоспалительных цитокинов – TNF, Il6, Il10 у гомозиготных больных. Корреляция с возрастающей перегрузкой организма железом (таблица 1), проявляющим

прооксидантное действие и напрямую запускающим каскадные механизмы воспаления, подтверждалась и высокой степенью прямой зависимости нарастающего уровня провоспалительных цитокинов от динамики увеличения показателей гепсидина – главного связующего звена между обменом железа и системно действующими механизмами воспаления (r в разных группах колебался от + 0,78 до +0,89).

Обращало внимание одновременное нарастание с возрастом главного противовоспалительного цитокина Il2. При этом соотношения Il2/TNF, Il2/Il6, Il2/Il10 значительно превосходили уровень нормы этих соотношений, достигая максимума в старших группах наблюдения. Очевидно, преобладание противовоспалительного компонента в активированных цитокиновых каскадах способствует демаркации локальных воспалительных процессов, в том числе в полости рта, и, вероятно, является важнейшим фактором «выживаемости» в целом гомозиготных больных β – талассемией в условиях многофакторных обменных нарушений.

Таким образом, нарушение обмена железа у пациентов с большой β- талассемией сопровождается прогрессирующим нарушением кальций- фосфорного обмена с достоверным ($p<0,001$) снижением уровня кальция при высоком содержании фосфора в крови. Учитывая достоверно низкий уровень паратгормона ($p<0,001$), установленные метаболические нарушения можно связать с поражением паращитовидных желез гемосидерозом. У гомозиготных больных β- талассемией с возрастом нарастает цитокиновый дисбаланс с резко выраженной активацией про- и противовоспалительных факторов – TNF, Il6, Il10, а также Il2. Сдвиг соотношения про- и противовоспалительных цитокинов (Il2/TNF, Il2/Il6, Il2/Il10) в сторону преобладания активности Il2 следует рассматривать как прогностически благоприятный фактор в развитии и течении стоматологической и внутренней патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асадов Ч., Ахмедов А., Гусейнов Т. Трансплантация костного мозга при талассемии // Гематология и трансфузиология, 1991, № 12, с. 15-17

2. Weatherall D.S. The Molecular Pathology of Thalassemia. Recent Advances in Haematology / 4- th ed., Edindurgh, Churchill Livingstone, 1985, 63 p.

3. Galanello R, Origa R. Beta- thalassemia // Orphanet J Rare Diseases 2010, v.5, p.11.

4. KallaTirumalaSatya Siva Rajajee at all. Dental Treatment Needs in Thalassemic Children- A Cross sectional Study// Scholars Academic Journal of Biosciences (SAJB), 2017, v.5(1), p.41-46.

5. Горбачева И.А., Антонова И.Н., Донская О.С. Кристаллопатии как предиктор обменных заболеваний // Стоматологический научно-образовательный журнал, 2015, № 1\2, с.10-11

6. Горбачева И.А., Кирсанов А.И. Роль дисбаланса макро- и микро элементов в патогенезе заболеваний внутренних органов в сочетании с генерализованным пародонтом // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова, 2003, № 1-2, с.123-126.

7. Гулиева Р. Д., Рагимова Э.Ф., Зейналова А.А. и др. Влияние гемотрансфузий у больных большой ß-талассемией на обмен железа. / Материалы 1-й Республиканской научно-практической конференции по службе крови, Баку, 1996, с.71.

8. Nicholas G. et al. Hypoparathyroidism in transfusion-dependent patients with β-thalassemia // Journal of Bone and Mineral Metabolism, March 2006, v.24, Issue 2, p.138-14

9. Perrotta S., Cappellini M, Bertoldo F, et al. Osteoporosis in β–thalassemia major patients: analysis of the genetic background // Br J Hematol., 2000, v.111, p.461-6

10.Клаттер У. Нарушения минерального обмена и костного метаболизма. Терапевтический справочник Вашингтонского университета. / Под ред. М. Вудди и А. Уэлан. М.: Практика, 1995, с.502-601.

Резюме

Нарушение обмена железа и кальция на фоне стоматологической патологии у пациентов с β – талассемией

Р.В. Шадлинская, Т.Г. Гусейнова, Г.Э. Гамидова, Р.В. Пириев

В статье представлены результаты сопоставления нарушений обмена железа, кальция и фосфора у больных β- талассемией. Представлена косвенные свидетельства гемосидероза паращитовидных желез, показаны корреляционные зависимости накопления железа, гипокальциемии и гиперфосфатемии с нарастающей с возрастом пациента активацией цитокинов воспаления – TNFα, Il6, Il10. Опережающее накопление Il2 авторы расценивают как компенсаторную реакцию организма и рассматривают в качестве прогностически благоприятного фактора в отношении стоматологической патологиии жизни больных β – талассемией.

Summary

Violation of iron and calcium metabolism in patients with β – thalassemia against the background of dental pathology

R.V.Shadlinskaya, T.Q.Huseynov, Q.E.Gamidova, R.V.Piriyev

The article presents the results of comparison of iron, calcium and phosphorus metabolism disorders in patients with β-thalassemia. Indirect evidence of hemosiderosis of parathyroid glands is presented, correlation of iron accumulation, hypocalcemia and hyperphosphatemia with increasing with the patient's age activation of cytokines of inflammation – TNFa, Il6, Il10-is shown. The authors regard the advanced accumulation of Il2 as a compensatory reaction of the organism and consider it as a prognostically favorable factor in relation to the dental pathology of life of patients with β-thalassemia. Key words: β-thalassemia, iron metabolism, calcium, phosphorus; cytokines of inflammation

Daxil olub: 08.05.2018

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТАПНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Р.К. Бадалов, Ф.Ф. Агаев, Р.Б. Керимов, Ф.А. Меджидов, А.А. Абасова, И.Н.Мамедов

Научно-исследовательский институт легочных заболеваний, г.Баку

Açar sözlər: ağciyərlərin destruktiv vərəmi, ağırlaşmalar, cərrahi müalicə

Ключевые слова: деструктивный туберкулез легких, осложнения, оперативное лечение

Keywords: destructive pulmonary tuberculosis, complications, surgical treatment

До настоящего времени одной из сложных задач в легочной хирургии является профилактика и лечение легочно-плевральных нагноений. Эта проблема становиться еще более актуальной в связи с возрастающим числом больных с запущенными деструктивными формами туберкулеза легких, часто приводящих к плевролегочным осложнениям. Частота развития данного осложнения у больных с впервые выявленным деструктивным туберкулезом встречается в 18,3%- 22,8% случаях и до 35,7% у больных находящихся на диспансерном учете. Число же послеоперационных эмпием с бронхиальными свищами при резекции легких составляет от 12,6% до 25,5% всех осложнений, а при пульмонэктомиях этот показатель еще выше и достигает 24,0-30,8%. В тоже время клиническая эффективность при использовании различных современных методов хирургического лечения эмпием остаточной плевральной полости достигает 87,2%-93,5%. Для ликвидации гнойных осложнений со стороны плевральной полости разработано много способов хирургического лечения, которые подразделяются на две большие группы: одномоментные радикальные и радикальные многоэтапные вмешательства. В последние годы значительно увеличилось число больных с эмпиемами плевры и высоким хирургическим риском, которым выполнить большие травматичные одномоментные вмешательства не представляется возможным. С целью снижения хирургического риска им целесообразней проводить многоэтапные щадящие операции.

В связи с выше указанным, мы провели изучение эффективности комплекса мероприятий включающих методы гемокарбоперфузиии, ультрафиолетового облучения аутокрои их совместного применения, а также временную окклюзию бронхов в случаях нарушения герметизма бронхоплевральной системы и этапного использования лазерного излучения в предоперационной подготовке больных с эмпиемами плевры.

Материалы и методы исследования. Клиническим материалом для решения поставленных задач явились 548 историй больных, распределенных на 2 группы: основная и группа сравнения.

I. 398 больных (основная группа), которым в комплекс предоперационной подготовки был включен алгоритм, состоящий из гемокарбоперфузии, ультрафиолетового облучения аутокрови или их сочетанного применения, облучения полости эмпиемы расфокусированным излучением углекислотного лазера при открытом или излучением гелий-неонового лазера при закрытом лечении плевральной полости и временной эндоскопической окклюзии бронха при нарушении герметизма в бронхоплевральной системе, которым было применено одномоментное или этапное хирургическое вмешательство.

II. 150 больных (группа сравнения) с эмпиемами плевральной полости, у которых предоперационную подготовку и санацию полости эмпиемы проводили традиционными методами.

В основной группе с целью снижения степени интоксикации применена гемокарбоперфузия с помощью перфузионного насоса <Gambra>, широкополосного ультрафиолетового излучателя <Фотон>, для санации стенок эмпиемы была использована лазерная хирургическая установка <Скальпель-1>, созданная на базе газового углекислотного лазера ЛГ-25 с длиной волны 10,6 мкм с выходной мощностью 25 Вт. и лазерная терапевтическая установка <АФЛ-1>, созданная на базе газового гелий-неонового лазера ЛГ-75 с длиной волны 0,63 мкм с выходной мощностью 20 мВт >.

Следует отметить, что степень интоксикации у больных оценивалась по объективным клиническим показателям (физикальные, лабораторные, субъективные и др.) После оценки степени интоксикации больному проводилось ультрафиолетовое облучение аутокрови при 1-ой степени интоксикации, гемокарбоперфузия при 2-ой степени интоксикации и гемокарбоперфузия + ультрафиолетовое облучение аутокрови при 3-ей степени интоксикации, дренирование плевральной полости с облучением ее гелий-неоновым лазером и при наличии показаний к временной окклюзии бронха проводили обтурацию дренирующего плевральную полость бронха.

Результаты исследования и обсуждение. Этапные оперативные вмешательства были выполнены у 80 больных основной группы с осложненным деструквным туберкулезом легких и у 38 больных группы сравнения. При этом в основной группе было выполнено 255 этапных оперативных вмешательств, а в группе сравнения - 61 операция. Виды этапных оперативных вмешательств, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Виды этапных оперативных вмешательств у больных осложненным деструктивным туберкулезом легких

Виды оперативных вмешательств	Количество операций в группах наблюдений	
	Колич.	Проц.%
Торакостомия	72	90,0%
Торакомиопластика	22	27,5%
Торакопластика	28	34,0%
Ушивание торакостомы с частичной торакопластикой	20	25,0%
Реампутация культи бронха	2	2,5%
Доудоление оставшихся отделов легкого по типу плевропульмонэктомии	8	10,0%

Как видно из данной таблицы, этапные оперативные вмешательства начинались с торакостомии, которая была выполнена в 72 (90%) случаях. Торакопластика, торакомиопластика, а также ушивание торакостомы с частичной торакопластикой была выполнена гораздо меньшее количество раз - 27,5%, 34,0% 25,0% соответственно. Реампутация культи бронха была произведена в 2.5% случаев. Кроме того доудоление оставшихся отделов легкого по типу плевропульмонэктомии была выполнена 10,0%. Данная операция была произведена их трансстернального доступа по Суиту.

При этом у больных основной группы дополнительно проведено 103 лазерных термических стерилизации стенок эмпиемы расфокусированным излучением углекислотного лазера. Критерием необходимости повторных лазерных стерилизации считали высеваемость представителей неспецифической микробной флоры более чем 10^5 к.о.е./мл. Учитывая клинико- лабораторные данные, свидетельствующие о разной степени выраженности интоксикационного синдрома было проведено 289 карбогемоперфузий и 326 ультрафиолетового облучения крови.

Больной А., 68 лет, история болезни №1046. Поступил в хирургическое отделение с диагнозом хроническая туберкулезная эмпиема слева с бронхоплевральным свищом, очаговый туберкулез легких в фазе кальцинации, БК+, легочно-сердечная недостаточность 1-2 степени.

При поступлении общее состояние тяжелое, выражены симптомы гнойной интоксикации, жалобы на одышку в покое, кашель с гнойной мокротой до 300 мл в сутки. Рентгенологически: слева в нижне-дорзальном отделе гемиторакса определяется полость эмпиемы с уровнем жидкости, протяженностью от купола до диафрагмы, средне-нижнем отделе гемиторакса массивные плевральные наслоения с массивной кальцинацией плевры. Полостных образований в легких нет.

Справа легочный рисунок деформирован; единичные мелкие, частично кальцинированные очаги во 2-3 межреберьях (Рис. 1).

На основании клинико-лабораторных данных, больному установлена III степень интоксикационного синдрома. Бактериоскопия мокроты: Микобактерии туберкулеза в мокроте до 50 в поле зрения. Бронхологическое исследование: левосторонний дренажный эндобронхит.

С целью детоксикации больному выполнена гемокарбоперфузия с тремя сеансами ультрафиолетового облучения аутокрови..

Учитывая тяжесть состояния больного, возраст, нарушения функций жизненно важных органов и систем и объем предстоящей теоретически радикальной операции, выбрана тактика этапного оперативного лечения, было произведено вскрытие полости эмпиемы с созданием торакостомы и стерилизацией стенок эмпиемы излучением углекислотного лазера с плотностью мощности 300-400 Вт/см2. В последующем комплексном лечении больному трижды была проведена подобная стерилизация с плотностью мощности 200-300 Вт/см2 (Рис. 1).

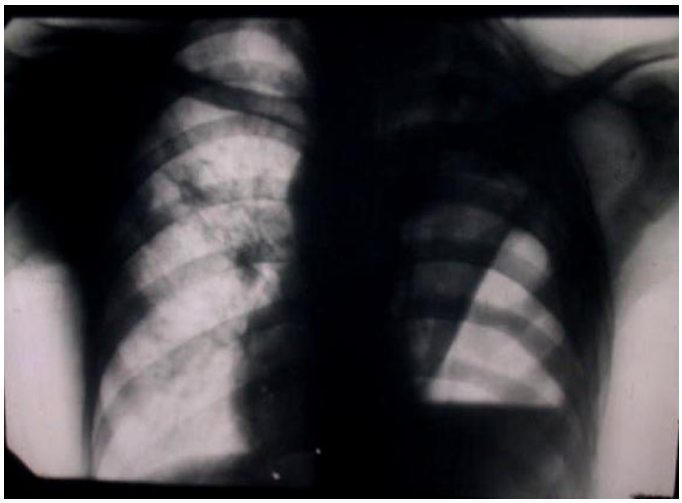


Рис. 1. Рентгенограмма больного А. Левое легкое коллабированно на 1/3 объема с наличием горизонтального уровня жидкости и обсеменение в правое легкое. После достаточной санации полости эмпиемы выполнена торакомиопластика остаточной полости эмпиемы слева с резекцией заднебоковых отрезков 9 и 5, и паравертебральных отрезков 8, 7, 6 и 5 ребер.



Рис.2. Обзорная рентгенограмма больного А. Справа состояние после операции через 1 месяц после торакостомии

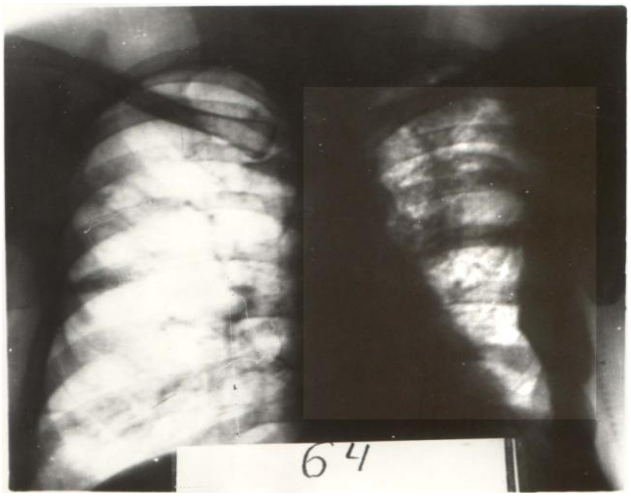


Рис. 3. Обзорная рентгенограмма больного А. Левое легкое расправлено. В области оперативного вмешательства плевральные наслоения с деформацией грудной клетки

Послеоперационная рана зажила первичным натяжением больной в хорошем состоянии выписан.

При выписке рентгенологически: слева легкое расправлено полностью, остаточная полость не определяется. Участок пониженной прозрачности в зоне операции - уплотнение плевральных оболочек. Деформация легочного рисунка нижней доли за счет фиброзных изменений (Рис. 3).

Таким образом, при невозможности радикального одномоментного вмешательства с помощью этапных малотравматичных операций удалось излечить тяжелого больного от эмпиемы плевры с бронхиальным свищом.

У 22 больных основной и у 12 больных группы сравнения заключительным этапом хирургического лечения были операции торакомиопластики. У 28 больных основной группы и у 16 больных группы сравнения завершающим этапом операции были торакопластики, а у 20 больных основной и у 2 больных группы сравнения этапное хирургическое лечение завершено ушиванием торакального дефекта с частичной торакопластикой и дренированием плевральной полости, что привело в последующем к формированию фиброторакса.

После выполнения этапных операций в ближайшем послеоперационном периоде были отмечены осложнения у 21 (26,2%) больного основной группы, и у 17 (44,7%) больных группы сравнения. Характер этих осложнений представлен в таблице 2.

При анализе характера оперативных вмешательств выполненных у больных с этапным хирургическим лечением мы уже частично касались некоторых осложнений послеоперационного периода и их исхода, однако считаем необходимым вновь вернуться к обсуждению всей гаммы послеоперационных осложнений для того, чтобы их характеристика была максимально ясной.

Так несостоятельность культи главного бронха была отмечена у 1 больного основной группы и у 1 больного группы сравнения. У них же отмечено развитие эмпиемы плевры и на фоне нарастающих симптомов интоксикации констатирована смерть. Развившаяся тромбоэмболия ветвей легочной артерии у 1 больного основной группы и у 1 больного группы сравнения привели в обоих случаях к летальному исходу в ближайшем послеоперационном периоде. Кроме того, у 1 больного основной группы и у 1 больного группы сравнения было отмечено внутриплевральное кровотечение, которое потребовало реторакотомии и остановки кровотечения. Одним из наиболее грозных видов послеоперационных осложнений является прогрессирование туберкулезного процесса в единственном легком, или же на стороне операции. Среди наблюдаемых нами больных, которым сделаны этапные хирургические вмешательства, подобные осложнения встретились в 6 случаях в основной группе, и 5 случаях группы сравнения. Послеоперационная пневмония в основной группе отмечалась в 3 случаях, в группе сравнения- 2. Среди послеоперационных пневмоний в каждой из групп наблюдения отмечено по 1 пневмонии единственного легкого. В обоих случаях лечебные мероприятия оказались безуспешными, что привело больных к гибели. Легочно-сердечная недостаточность была зафиксирована в 2 случаях у больных основной группы и в 2 - группы сравнения.

Таблица 2
Характер послеоперационных осложнений у больных с этапными хирургическими вмешательствами

Характер послеоперационных осложнений	Группы наблюдений	
	Основная n=80	Сравнения n=38
Несостоятельность культи главного бронха с эмпиемой плевры	1	1
Нагноение послеоперационной раны	5	4
Неэффективная торакопластика	2	1
Внутриплевральное кровотечение	1	1
Послеоперационная пневмония	3	2
Тромбоэмболия	1	1
Легочно-сердечная недостаточность	2	2
Прогрессирование туберкулезного процесса	6	5
Итого абс/ %	21 (26,2%)	17 (44,7%)

При этом легочно-сердечная недостаточность, возникшая у больного после 7-ми реберной торакопластики привела к летальному исходу. В виде осложнения мы рассматривали и 2 случая неэффективной торакопластики у больных основной группы и у 1 больного группы сравнения, а также нагноение послеоперационной торакальной раны у 5 больных основной группы и у 4 группы сравнения.

Анализ эффективности лечения больных осложненным деструктивным туберкулезом легких приведен в таблице 3.

Таблица
Эффективность хирургического лечения больных с этапными хирургическими вмешательствами

Эффект хирургического лечения	Группы наблюдений			
	Основная n=80		Сравнения n=38	
	абс	%	Абс	%
Клиническая эффективность	70	87,5	28	73,6
Выписан с улучшением	4	5,0	5	13,2
Умерло	6	7,5	5	13,2
Итого:	80	100	38	100

Клиническая эффективность у больных основной группы достигнута в 70 (87,5%) случаях и в 28 (73,6%) случаях у больных группы сравнения, т. е. в основной группе она выше на 13,9 %. Выписаны с улучшением при незавершенном лечении 4 (5,0%) больных основной группы и 5 (13,2%) группы сравнения. Летальность в группах составила 6 (7,5%) и 5 (13,2%) соответственно, т. е. в основной группе она была ниже на 5,7% или в 1,8 раза меньше чем в группе сравнения.

Таким образом, оценивая в целом общую эффективность хирургического лечения больных осложненным деструктивным туберкулезом легких, следует отметить, что клинический эффект у больных основной группы был достигнут в 85,8% случаев по сравнению с 72,2% группы сравнения, что было на 13,6% выше. Выписано с улучшением 6,8% больных в основной группе и 13,2% больных в группе сравнения. Летальный исход был зафиксирован в 7,4% больных основной группы и 14,6% больных группы сравнения, что было на 7,2 % ниже или в два раза меньше.Полученная разница в клинической эффективности между больными основной группы и больными группы сравнения объясняется тем, что больным основной группы в предоперационном периоде были применены методы экстракорпоральной детоксикации, лазерного излучения и временной окклюзии бронхов, что позволило лучше подготовить больных к операции.

ЛИТЕРАТУРА

1.Алиев К.А. Меджидов Ф.А., Алазов В.И., Мамедов И.Н. Хирургический метод лечения больных с мультирезистентными формами туберкулеза легких. / Туберкулез сегодня: материалы У11 российского съезда фтизиатров. М., 2003, с. 267.

2.Баженов А.В., Мотус М.Я, Неретин А.В. К выбору оптимального хирургического доступа при миниинвазивных опретивных вмешательствах на органах грудной клетки // Фтизиатрия и пульмонология, 2013, № 2 (7), с.12

3.Богуш Л.К. Хирургическое лечение туберкулеза легких.. М., 1979,296 с.

4.Карнаухов В.А., Краснов Д.В. Двусторонняя одномоментная видеоассистированная резекция легких из одностороннего доступа у больных туберкулезом // Туберкулез и болезни легких, 2017, № 8, 18-22 с.

5.Краснов Д.В. Коллапсохирургия в лечении больных деструктивным туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя: Автореф. дисс. ... канд. мед.наук. Новосибирск, 2006, 21с.

6.Кравченко А.Ф. Совершенствование торакопластических операций при распространенных деструктивных формах туберкулеза легких. Автореф. дисс. ... док.мед.наук. М.,2003, 43 с.

7.Левин А.В., Самуленков А.М. Клиническая эффективность фрагментациооной торапластики / Туберкулез старая проблема в новом тысячелетии: международная конференция. Новосибирск, 2002, с.108.

8.Огиренко А.П. Профилактика послеоперациооных осложнений в гнойной хирургии// Органощадящие оперативные вмешательства во фтизиопульмонологии. М., 1989, с.88-92.

9. Порханов В.А., Марченко Л.Г., Поляков И.С. Хирургическое лечение вдусторонний форм туберкулеза легких. 2002, Т. 79, № 4, с.22-25.

10. Стерлис А.А. Хирургическое лечение лекарственно-устойчивого туберкулеза легких и клиническая реабилитация больных: Автореф. Дисс. ... док.мед.наук. Омск., 2005, 40 с.

Xülasə

Ağciyər destruktiv vərəmi ağırlaşmış xəstələrdə mərhələli cərrahi müdaxilələri effektivliyi

R.K.Bədələov, F.F.Ağayev, R.B.Kərimov, F.A.Məcidov, A.A.Abasova, İ.N.Məmmədov

Ağciyər destruktiv vərəmi ağırlaşmış xəstələrdə mərhələli cərrahi müdaxilələrin mərhələliyinin öyrənilməsi məqsədilə klinik materialdan kimi 548 xəstəlik tarixindən istifadə edilmişdir: əsas qrup və müqayisə qrupu. Beləliklə, ümumilikdə ağciyər destruktiv vərəmi ağırlaşmış xəstələrdə cərrahi müalicənin effektivliyi ümumi təhlil edildikdə qeyd etmək lazımdır ki, əsas qrupda müqayisə qrupuna (72,2%) nisbətən 85,8% efektivliyə nail olunmuşdur.

Sumamry

Efficiency of stage operational interventions in patients with complicated destructive lung tuberculosis

R.K. Badalov, F.F. Agaev, R.B. Kerimov, F.A. Mejidov, A.A. Abasova, I.N.Mamedov

In order to study the effectiveness of staged surgical interventions in patients with complicated clinical destructive pulmonary tuberculosis, 548 histories of patients were divided into 2 groups: the main group and the comparison group. Thus, assessing the overall overall effectiveness of the surgical treatment of patients with complicated destructive pulmonary tuberculosis, it should be noted that the clinical effect in patients of the main group was achieved in 85.8% of cases compared to 72.2% of the comparison group.

Daxil olub: 07.05.2018

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ ŞƏKİ-ZAQATALA İQTİSADİ REGİONUNDA SÜMÜK VƏ YUMŞAQ TOXUMA SARKOMALARININ EPİDEMİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

A.Y. Qazıyev, D.A.Zeynallı

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: sümük sarkomaları, yumşaq toxuma sarkomaları, epidemiologiya, Şəki-Zaqatala

Ключевые слова: саркомы костей, саркомы мягких тканей, эпидемиология, Шеки-Загатала

Keywords: bone sarcomas, soft tissue sarcomas, epidemiology, Sheki-Zakatala

Azərbaycan Respublikasının Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunun ümumi ərazisi 8,96 km^2 təşkil edir. Həmin regiona aşağıdakı rayonlar daxildir: Balakən, Qax, Qəbələ, Oğuz, Şəki, Zaqatala.

Sümük və yumşaq toxuma sarkomalarına nisbətən çox az hallarda rast gəlinir, lakin bu patologiyalar klinik gediş xüsusiyyətlərinə, aqressiv gedişinə və erkən metastaz verməsinə görə, eləcə də diaqnostika və müalicə baxımından klinik onkologiyanın mürəkkəb sahələrindən biridir [1-6,8]. Ədəbiyyat məlumatlarına

görə, sümüklərin və yumşaq toxumaların bədxassəli şişləri ilə xəstələnmə göstəriciləri əhalinin hər 100.000 nəfərinə 1-3 arasında tərəddüd edir [1-3, 8].

Azərbaycanda bu patologiyalar ilə xəstələnmə göstəriciləri nisbətən aşağı rəqəmlərlə xarakterizə edilir [2, 3]. Respublikamızda bədxassli şişlərlə xəstələnmənin müxtəlif regionlarda fərqlənməsi müxtəlif şiş formalarının ayrı-ayrı regionlarda yayılması xüsusiyyətlərinin öyrənilməsini şərtləndirir. Bununla əlaqədar olaraq Azərbaycanın müxtəlif iqtisadi regionlarında ayrı-ayrı bədxassli şiş formalarının yayılmasının epidemioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi böyük aktuallıq kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi. Hazırkı tədqiqatın məqsədi Azərbaycan Respublikasının Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunda 2016-cı ildə sümük və yumşaq toxuma sarkomalarının epidemioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur.

Material və metodlar. Göstərilən məqsədə nail olmaq üçün 2016-cı il üçün "Bədxassəli yenitörəmələr haqqında hesabat"dan (7 №-li forma), zəruri hallarda isə "Ambulator müşahidə kartı" və "Xəstəlik tarixi"ndən götürülmüş materialların elmi-statistik analizi aparılmışdır. Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunda sümük və yumşaq toxuma sarkomalarının yayılmasının epidemioloji vəziyyətini qiymətləndirmək üçün Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyyələrindən istifadə olunaraq əhalinin hər 100000 nəfərinə xəstələnmənin intensivlik, standartlaşdırımış və zədələnmə göstəriciləri, ümumi ölüm göstəricisi ($^0/_{0000}$), ekstensivlik (%), letallıq (%) və 5-illik yaşama göstəriciləri (%) hesablanmışdır [7, 9].

Nəticələr və müzakirə. Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, sümük sarkomaları ilə xəstələnmənin ən yüksək ekstensivlik göstəricisi (3,3%) Oğuz rayonunda müşahidə edilir, burada həmin göstərici kişilərdə 3,1%, qadınlarda isə - 3,4% təşkil edir. Bu göstəricinin ən aşağı səviyyəsi Şəki rayonunda qeydə alınmış (0,4%), həmin göstərici yalnız qadınlarda müşahidə edilmişdir - 1,0%.

Yumşaq toxumaların sarkoması Balakən, Qax və Qəbələ rayonlarında yalnız kişi cinsində qeydə alınmışdır. Belə ki, həmin nozologiya ilə xəstələnmənin ən yüksək ekstensivlik göstəricisi Qəbələ rayonunda, ən aşağı isə Qax rayonunda müşahidə edilmişdir.

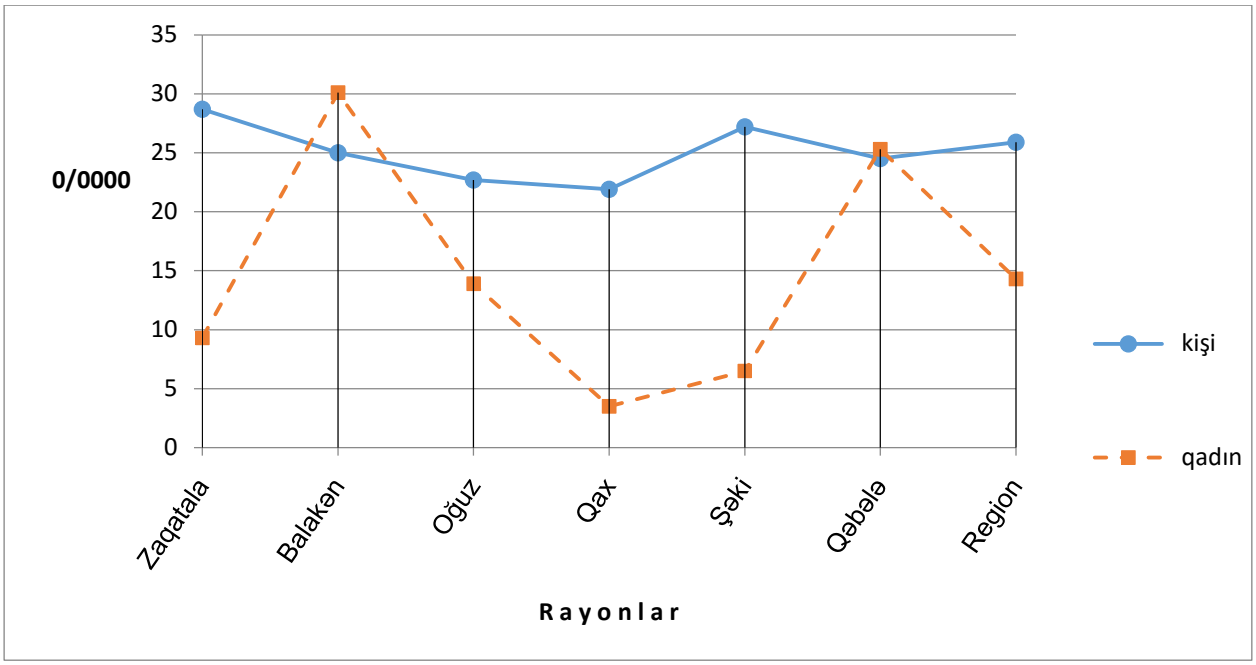
Sümük sarkomaları ilə xəstələnmənin intensivlik göstəricilərinin ən yüksək səviyyəsi Oğuz rayonunda ($4,6^0/_{0000}$) qeydə alınmışdır; həmin göstərici kişi cinsi üzrə $4,5^0/_{0000,}$ qadın cinsi üzrə isə $4,6^0/_{0000}$ təşkil edtmişdir. Bu göstəricinin ən aşağı səviyyəsi Şəki rayonunda müşahidə edilmiş ($0,5^0/_{0000}$), xəstələnmə yalnız qadın cinsində qeydə alınmışdır ($1,1^0/_{0000}$).

Yumşaq toxuma sarkomaları ən çox kişi cinsində rast gəlinmiş, ən yüksək xəstələnmə göstəricisi Qəbələ rayonunda ($5,7^0/_{0000}$) qeydə alınmışdır. Xəstələnmənin intensivlik göstəricilərinin aşağı səviyyəsi Balakən rayonunda kişi cinsində qeydə alınmışdır ($2,1^0/_{0000}$).

Sümük və yumşaq toxuma sarkomaları ilə xəstələnmənin (hər 2 nozologiya birgə) ekstensivlik göstəricisinin hesablanması zamanı bu patologiyalar üzrə həmin göstəricinin ən yüksək səviyyəsi kişi cinsi üzrə Qax rayonunda (4,1%), qadın cinsi üzrə isə Oğuz rayonunda (3,4%) qeydə alınmışdır. Bu zaman ümumregional göstərici, müvafiq olaraq, 1,7% və 0,6% təşkil etmişdir. Bu göstəricinin ən aşağı səviyyələri kişi cinsi üzrə Balakən rayonunda (2,5%), qadın cinsi üzrə isə Şəki rayonunda (1,0%) qeydə alınmışdır.

Sümük və yumşaq toxuma sarkomaları (hər 2 nozologiya birgə) ilə xəstələnmənin intensivlik göstəriciləri üzrə də müəyyən fərqlər aşkar edilmişdir. Belə ki, xəstələnmənin ən yüksək səviyyəsi kişi cinsi üzrə Qəbələ rayonunda ($5,6^0/_{0000}$), qadın cinsi üzrə Oğuz rayonunda ($4,5^0/_{0000}$) qeydə alınmışdır. İntensivlik göstəricilərinin ən aşağı səviyyələri, ekstensivlik göstəricilərində olduğu kimi, kişi cinsi üzrə Balakən rayonunda ($2,1^0/_{0000}$) və qadın cinsi üzrə Şəki rayonunda ($1,1^0/_{0000}$) müşahidə olunmuşdur. Bu zaman ümumregional göstərici kişilərdə $2,3^0/_{0000}$ və qadınlarda - $0,6^0/_{0000}$ təşkil etmişdir.

Zədələnmə göstəricilərinin ən yüksək səviyyəsi kişi cinsi üzrə Zaqatala rayonunda ($28,7^0/_{0000}$), qadın cinsi üzrə Balakən rayonunda ($30,1^0/_{0000}$) qeydə alınmışdır. Zədələnmə göstəricilərinin ən aşağı səviyyələri Qax rayonunda qeydə alınaraq, kişilərdə $21,9^0/_{0000}$ və qadınlarda - $3,5^0/_{0000}$ təşkil etmişdir. Bu zaman ümumregional göstərici müvafiq olaraq, $25,9^0/_{0000}$ və $14,3^0/_{0000}$ təşkil etmişdir (şəkil 1).



Şək. Azərbaycan Respublikasının Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunda sümük və yumşaq toxuma sarkomaları ilə zədələnmə göstəriciləri

Apardığımız tədqiqat Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunun bir sıra rayonlarında bu xəstəliklərdən yüksək ölüm səviyyəsini aşkar etdi. Ümumregional ölüm göstəricisi müvafiq olaraq kişilərdə $4,9^0/_{0000}$, qadınlarda $1,3^0/_{0000}$ təşkil etmişdir. Ən yüksək ölüm göstəricisi Oğuz ($9,1^0/_{0000}$) və Şəki ($8,7^0/_{0000}$) rayonlarında kişilərdə müşahidə olunmuş, qadınlarda isə Qəbələ rayonunda region üzrə ən yüksək ölüm göstəricisi qeydə alınmışdır. Ən aşağı ölüm göstəriciləri kişi cinsi üzrə Qəbələ rayonunda ($1,9^0/_{0000}$), qadın cinsi üzrə isə Balakən rayonunda ($2,0^0/_{0000}$) müşahidə olunmuşdur.

Şəki-Zaqatala regionunda ümumregional letallıq göstəricisi kişilər üçün 0,7% və qadınlar üçün 0,6% təşkil etmişdir. Region üzrə 5-illik yaşama göstəricisi 39,0% təşkil etmiş və Şəki rayonunda 25,8%-lə Oğuz rayonunda 62,5% arasında tərəddüd etmişdir.

Cədvəl 1
Azərbaycan Respublikasının Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunda sümük və yumşaq toxuma sarkomaları ilə xəstələnmə göstəriciləri

Yaş qrupları	Əhalinin sayı		Xəstələnmənin intensivlik göstəriciləri ($^0/_{0000}$)		Orta standart		Xəstələn-mənin standartlaşdırılmış göstəriciləri ($^0/_{0000}$)	
	k	q	k	q	k	Q	k	q
0-17	80258	73428	1,2	1,4	27190,2	24653,2	0,3	0,3
18-29	20681	67686	2,8	-	23933,7	22725,3	0,7	-
30-39	41668	41320	2,4	-	14109,4	13873,0	0,3	-
40-49	41652	43659	2,4	-	14104,0	14558,3	0,3	-
50-59	38090	41262	-	2,4	12897,9	13853,6	-	0,3
60-69	12656	15527	15,8	-	4285,5	5213,1	0,7	-
70 və yuxarı	10275	14962	-	-	3479,3	5023,5	-	-
Region	295320	297844	2,4	0,7	100000	100000	2,3	0,6

Yaş üzrə xəstələnmə göstəriciləri cədvəl 1-də təqdim edilmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi xəstələnmə qeydə alınan yaş qrupları üzrə xəstələnmənin standartlaşdırılmış göstəricilərinin ən aşağı rəqəmi ($0,3^0/_{0000}$) kişilərdə 0-17, 30-39 və 40-49 il yaş qruplarında, qadınlarda isə 0-17 və 50-59 yaş qruplarında qeydə alınmışdır. Həmin göstəricinin ən yüksək rəqəmi kişilərdə 18-29 və 60-69 yaş qruplarında qeydə alınmışdır ($0,7^0/_{0000}$). Ümumregional standartlaşdırılmış xəstələnmə göstəriciləri (yaşdan asılı olmayaraq) kişilərdə $2,3^0/_{0000}$ və qadınlarda $0,6^0/_{0000}$ təşkil etmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, yumşaq toxumaların sarkomaları üzrə xəstələnmə göstəriciləri kişilər və qadınlar üzrə müvafiq olaraq $0,4^0/_{0000}$ və $0,2^0/_{0000}$ təşkil etmişdir. Sümük sarkomalarına kişi cinsində qadın cinsinə nisbətən 1,6 dəfə çox rast gəlinmiş və xəstələnmə göstəriciləri müvafiq olaraq $2,3^0/_{0000}$ və $1,4^0/_{0000}$ təşkil etmişdir. Göstərilən qanunauyğunluq intensivlik göstəriciləri üzrə də müşahidə edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. Sümük şişləri. Bakı, "Təbib", "Azərbaycan Ensiklopediyası" NPB, 1997, 480 səh.
2. Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y., Əmiraslanov A.Ə. Azərbaycanda əhalinin sümük sarkomaları ilə xəstələnməsi // Azərbaycanda tibb elmi və praktik səhiyyənin müasir nailiyyətləri. Elmi əsərlər toplusu, Bakı, 2003, I cild, s. 66-73
3. Qazıyev A.Y. Azərbaycanda bədxassəli şişlərin epidemiologiyası, tibbi, demoqrafik və sosial-iqtisadi aspektləri. Tibb elmləri doktoru alimlik dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiya. Bakı, 2005, 412 s.
4. Алиев Д.А., Марданлы Ф.А., Гулиев Ф.А. и др. Эпидемиологические аспекты злокачественных новообразований в Азербайджанской Республике за 2008-2013 гг. // Azərbaycan onkologiya jurnalı, 2014, № 2, s. 32-38
5. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2001, 640 с.
6. Махсон А.Н. Реконструктивная и пластическая хирургия в ортопедии и онкологии // Вестник травматологии, ортопедии, 1998, №1, с.17-20.
7. Петрова Г.В., Грецова О.П., Каприн А.Д., Старинский В.В. Характеристика и методы расчета медико-статистических показателей, применяемых в онкологии. ФГБУ МНИОИ им. П.Герцена МЗ РФ: Методические рекомендации. М., 2014, 40 с.
8. Поддубный И.В. Онкология. М.: МЕДпресс-информ, 2009,768 с.
9. Биглхол Р., Бонита Р., Кьельстрем Т. Основы эпидемиологии. Женева: ВОЗ, 1994, с. 17-42.

Резюме

Эпидемиологические особенности сарком костей и мягких тканей в Шеки-Закатальском экономическом регионе Азербайджанской Республики

А.Ю.Казиев, Д.А.Зейналлы

Целью настоящего исследования явилось изучение эпидемиологических особенностей сарком костей и мягких тканей в 2016 году в Шеки-Закатальском экономическом регионе Азербайджанской Республики. Для достижения поставленной цели был проведен анализ научно-статистического материала, взятого из «Отчета о злокачественных новообразованиях» за 2016 год (форма № 7), а при необходимости – из «Карты амбулаторного наблюдения» и «Истории болезни». С целью оценки эпидемиологического состояния распространенности сарком костей и мягких тканей в Шеки-Закатальском экономическом регионе, используя рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения, на каждые 100000 населения были рассчитаны показатели интенсивности, стандартизации и пораженности, показатели общей смертности ($^0/_{0000}$), экстенсивности (%), летальности (%) и 5-летней выживаемости (%). Необходимо отметить, что показатели заболеваемости саркомой мягких тканей у мужчин и женщин составил, соответственно, $0,4^0/_{0000}$ и $0,2^0/_{0000}$. Саркомы костей у лиц мужского пола наблюдались в 1,6 раз чаще, по сравнению с женским полом, и показатели заболеваемости составили, соответственно, $2,3^0/_{0000}$ и $1,4^0/_{0000}$. Указанная закономерность отмечалась и при расчете показателей интенсивности.

Summary

Epidemiological features of bone and soft tissue sarcomas in the Sheki-Zakatala economic region of the Azerbaijan Republi

A.Y.Gaziyev, D.A. Zeynalli

The purpose of this study was to study the epidemiological features of bone and soft tissue sarcomas in 2016 in the Sheki-Zakatala economic region of the Republic of Azerbaijan. To achieve this goal, an analysis of scientific and statistical material was taken, taken from the "Report on Malignant Tumors" for 2016 (Form No. 7), and, if necessary, from the "Outpatient Monitoring Card" and "Case History". In order to assess the epidemiological status of the prevalence of bone and soft tissue sarcomas in the Sheki-Zakatala economic region, using the recommendations of the World Health Organization, intensity, standardization and prevalence rates, total mortality (0/0000), and extensiveness (%) were calculated for every 100,000 people. , mortality (%) and 5-year survival rate (%). It should be noted that the incidence of soft tissue sarcoma in men and women was 0.40 / 0000 and 0.20 / 0000, respectively. Bone sarcomas in males were observed 1.6

times more often than in females, and incidence rates were 2.30 / 0000 and 1.40 / 0000, respectively. This pattern was also noted when calculating the intensity indices.

Daxil olub: 08.05.2018

ƏCZAÇILIQ YARDIMININ KEYFİYYƏTİNİN TƏKMİLLƏŞDİRMƏ PERSPEKTİVLƏRİ

L.N. Mansurova, K.İ. Cəlilova, N.S.Zülfüqarova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: əczaçılıq yardımı, tibbi sığorta, formulyar sistemi
Ключевые слова: фармацевтическая помощь, медицинское страхование, формулярная система
Keywords: pharmaceutical care, medical insurance, formulary system

Müasir dövrdə mövcud xəstəliklərin sayının artması, yeni xəstəliklərin meydana çıxması insanların həyat tərzində dəyişikliklər (oturaq həyat, zərərli vərdişlər, informasiya texnologiyalarından asılılıq və s.) kimi tibbi və sosial risklər yaradır [10]. Bu problemlər təkcə ayrı-ayrı vətəndaşların deyil, bütün cəmiyyətin problemi olduğundan, onların həlli hər bir ölkənin prioritet məsələləri hesab edilir.

Eyni zamanda tibb elmi inkişaf etdikcə bir çox xəstəliklərin müalicəsinə müasir yanaşmalar tətbiq olunmuş, bir sıra yeni nəsil dərman vasitələri hesabına xəstə insanların əmək qabiliyyəti bərpa edilmiş, həyat keyfiyyəti artmışdır. Yəni düzgün seçilmiş və təyin olunmuş dərman vasitələrinin istifadəsi cəmiyyətin sağlamlığına birbaşa təsir göstərən amillərdən olub, "sağlam millət" konsepsiyasının təməllərindən biridir. Bu konsepsiyanın həyata keçməsi üçün məhdud resurslardan səmərəli və optimal istifadə edilməsi, onların düzgün və ədalətli bölüşdürülməsi səhiyyə sistemi qarşısında duran əsas vəzifələrdən biridir [3,4,13].

Statistik məlumatlara əsasən müxtəlif ölkələrdə büdcədən səhiyyə sisteminə ayrılan məbləğ hər bir ölkə üçün fərqlidir (cədvəl 1).

Əhaliyə yüksək keyfiyyətli tibbi yardımın həyata keçirilməsinin əsas şərtlərdinən biri də vaxtında, əlverişli, ixtisaslaşdırılmış əczaçılıq yardımının göstərilməsidir [12]. Əczaçılıq xidməti tibbi yardımın və ümumiyyətlə səhiyyə sisteminin ayrılmaz hissəsi olduğu üçün səhiyyənin digər seqmentləri ilə sıx əlaqədə olmalı və harmonik fəaliyyət göstərməlidir.

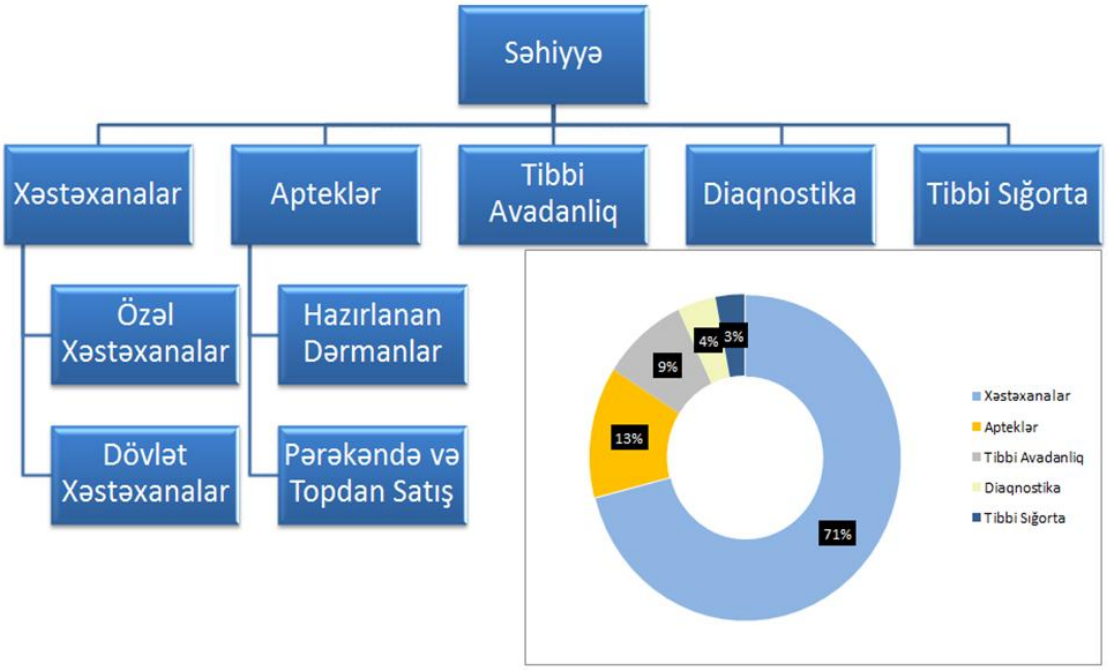
Səhiyyənin təşkili sahəsində aparılmış statistik tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, tibbi və əczaçılıq xidmətinin iştirakçılarının payı aşağıdakı kimi seqmentləşdirilmişdir: xəstəxanalar – 71%, əczaçılıq müəssisələri (topdan və pərakəndə satış) – 13%, tibbi avadanlıq – 9%, diaqnostika – 4%, tibbi sığorta – 3% (şək.1). Bu bölgü özündə maliyyə resursları ilə yanaşı, hər bir seqmentə cəlb edilmiş maddi (fiziki), qeyri-maddi, informasiya, insan və digər resursları nəzərdə tutur. Buraya həm dövlət, həm özəl sektorlarda fəaliyyət göstərən müəssisələr daxildir.

ÜST-ün təklif etdiyi terminologiyaya görə dərmanların səmərəli istifadəsi kliniki göstərişlərə əsasən lazımi dozada, xəstənin fərdi ehtiyacına görə, müvafiq dövr ərzində, xəstə və cəmiyyət üçün minimal xərclə dərman vasitələrinin isifadə edilməsidir [16]. Lakin, məlumatlara görə, dünyada 50%-dən çox dərman vasitələri lazımi şərtə əməl olunmadan təyin olunur və satılır, 50%-dən çox əhali isə dərman vasitələrinin düzgün istifadə qaydalarına riayət etmir [10].

Cədvəl 1

Müxtəlif ölkələrdə il ərzində səhiyyə sisteminə büdcədən ayrılan maliyyə (%)

ABŞ	16% - 18%
Almaniya	12% - 14%
Fransa	12%
Moldaviya	5,4%
Belarusiya	4,2%
Rusiya	3,5% - 3,7%
Ukrayna	2,9% - 3,2%
Azərbaycan	0,8% - 1%



Şək. 1. Səhiyyə sisteminin seqmentləri

ÜST-ün expertləri tərəfindən aparılmış tədqiqatların nəticəsində məlum olmuşdur ki, dərman vasitələrinin səmərəsiz istifadəsi bir çox ölkələrdə tibbi və əczaçılıq yardımının göstərilməsində problemlər yaradır [4,8,17,19]. Bu problemlərə səbəb olan amillər öz kliniki, sosial-iqtisadi və etik xarakterinə görə aşağıda verilən cədvəldə öz əksini tapmışdır (cədvəl 2.).

Tibbi və əczaçılıq yardımının təşkilində yaranan bir çox problemlər formulyar sisteminin tətbiq olunması hesabına öz həllini tapır. Formulyar sistem kompleks şəkildə ölkə, region, müalicə-profilaktika müəssisəsi (MPM) səviyyəsində dərman vasitələrindən səmərəli istifadəyə nəzarət edir və əhalini yüksək keyfiyyətli, müasir tibbi və əczaçılıq yardımı ilə təmin edir [6,14]. Formulyarların tərtibatı prosesi dərman vasitələrinin mütəmadi qiymətləndirilməsi, seçilməsi və monitorinqindən ibarətdir.

Formulyar sistemin əsas şərti dərman vasitələrinin xərclərinin azaldılması deyil, standart xərclər daxilində dərman preparatlarından rasional istifadə və farmakoterapevtik effektivliyin, təhlükəsizliyin yüksəldilməsidir.

Formulyar sistem ÜST-ün "Həyati vacib" dərman vasitələri konsepsiyasına əsaslanır və onun əhəmiyyəti bir çox ölkələrin uğurlu təcrübələri ilə təsdiq olunmuşdur. İnkişaf etmiş ölkələrdə (ABŞ, Kanada, Böyük Britaniya, Avstraliya və s.) formulyar sistemin məqsədyönlü istifadəsi qeyri-effektiv və keyfiyyətsiz dərman vasitələrinin əczaçılıq bazarından çıxarılmasına, inhisarçılığın (monopoliyanın) müəyyən dərəcədə aradan qaldırılmasına və səmərəli müalicə sxemlərinin tətbiqinə səbəb olmuşdur [11,23].

Formulyar sistemin əsas tətbiqi prinsipi - "aşağıdan-yuxarı"prinsipidir: ölkə üzrə dərman formulyarı regional formulyarlar, regional formulyar isə mərkəzi tibbi təşkilatların dərman formulyarı əsasında formalaşır.

Xəstəxana səviyyəsində dərman vasitələrinin siyahısının hazırlanmasına cavabdeh olan formulyar komissiya təşkil edilir. Belə siyahı xəstəliklərin strukturunun dəqiq təhlili (nozoloji qruplara görə), dərman vasitələrinin istehlak səviyyəsi və hər bir xəstəliyin müalicə dəyəri əsasında tərtib olunur.

Formulyar siyahı sabit siyahı deyil. Komissiya müntəzəm olaraq formulyara daxil olmayan, amma sorğuya görə yüksək tələbata malik olan bütün preparatlara baxmalı, təhlil etməli, siyahılara əlavə etməlidir. Eyni zamanda özünü doğrultmayan, qeyri-effektiv, tibbi və iqtisadi baxımdan əlverişsiz dərmanlar siyahıdan çıxarılmalıdır [7,18].

Səhiyyə büdcəsinin mühüm hissəsini dərman vasitələrinin alınması üçün ayrılan xərclər təşkil edir. Formulyar sistemin tətbiqi dərman vasitələrinə olan xərcləri əhəmiyyətli dərəcədə azaldır, onların keyfiyyətinə nəzarəti yüksəldir, və göstərilən əczaçılıq yardımının səviyyəsini artırır [5,20,23].

Tibbi sığorta da keyfiyyətli tibbi və əczaçılıq yardımın göstərilməsində prioritet istiqamətlərdən biridir. Tibbi sığorta sağlamlığın qorunması sahəsində əhalinin sosial müdafiə forması olmaqla, sığorta hadisəsi baş verdikdə xəstəyə tibbi və dərman yardımı almasına təminat verir. Tibbi sığorta icbari və könüllü formada həyata keçirilir.

İcbari tibbi sığorta dövlət sosial sığortasının tərkib hissəsi olduğu üçün, icbari tibbi sığorta proqramına müvafiq həcmdə əhalinin tibbi və əczaçılıq yardımı almasını təmin edir. Könüllü tibbi sığorta icbari tibbi sığorta proqramında müəyyənləşdirildiyindən əlavə müqavilə əsasında əhalinin tibbi və digər xidmətlər almasına zəmanət verir [1,2].

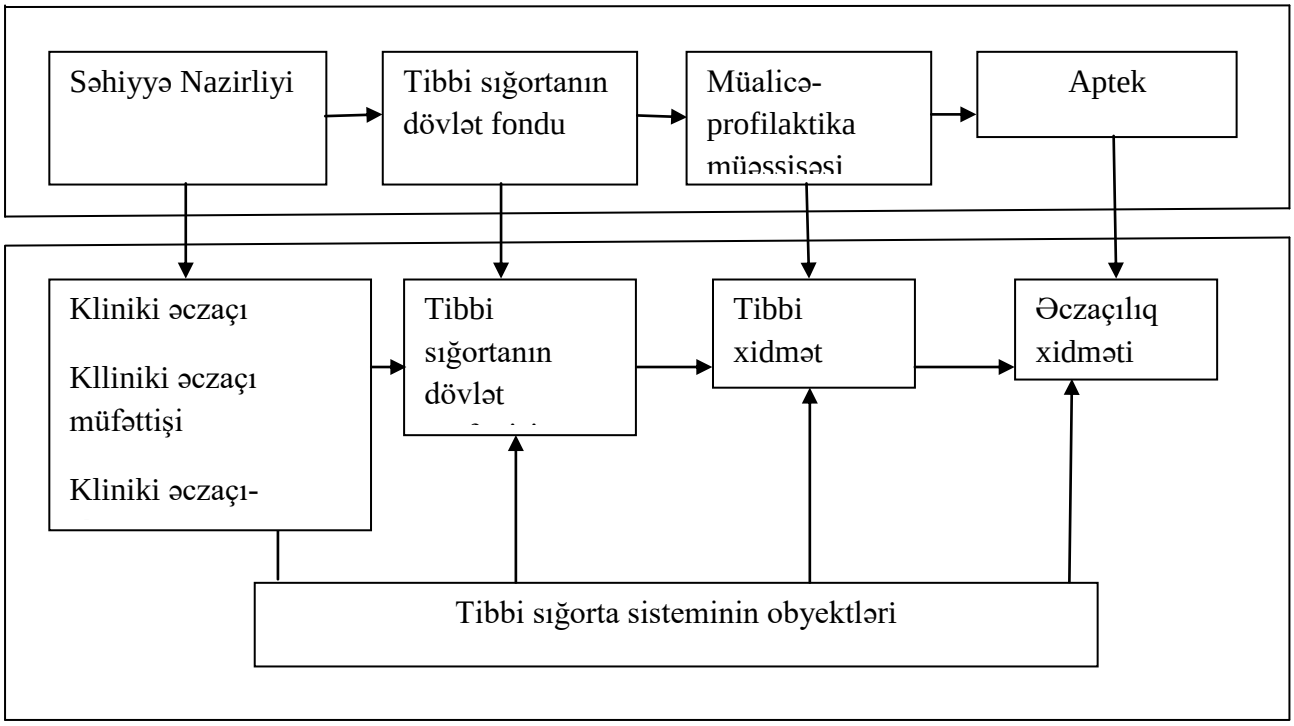
Tibbi sığortanın bir çox ölkələrdə uzun illər ərzində müvəffəqiyyətlə inkişaf etməsinə baxmayaraq, digər ölkələrdə bu sistem hələki geniş tətbiq olunmayıb. Bəzi ölkələrdə isə sığorta sistemi tibbi yardımı əhatə edir, lakin dərman təminatını ödəmir [9].

Cədvəl 2

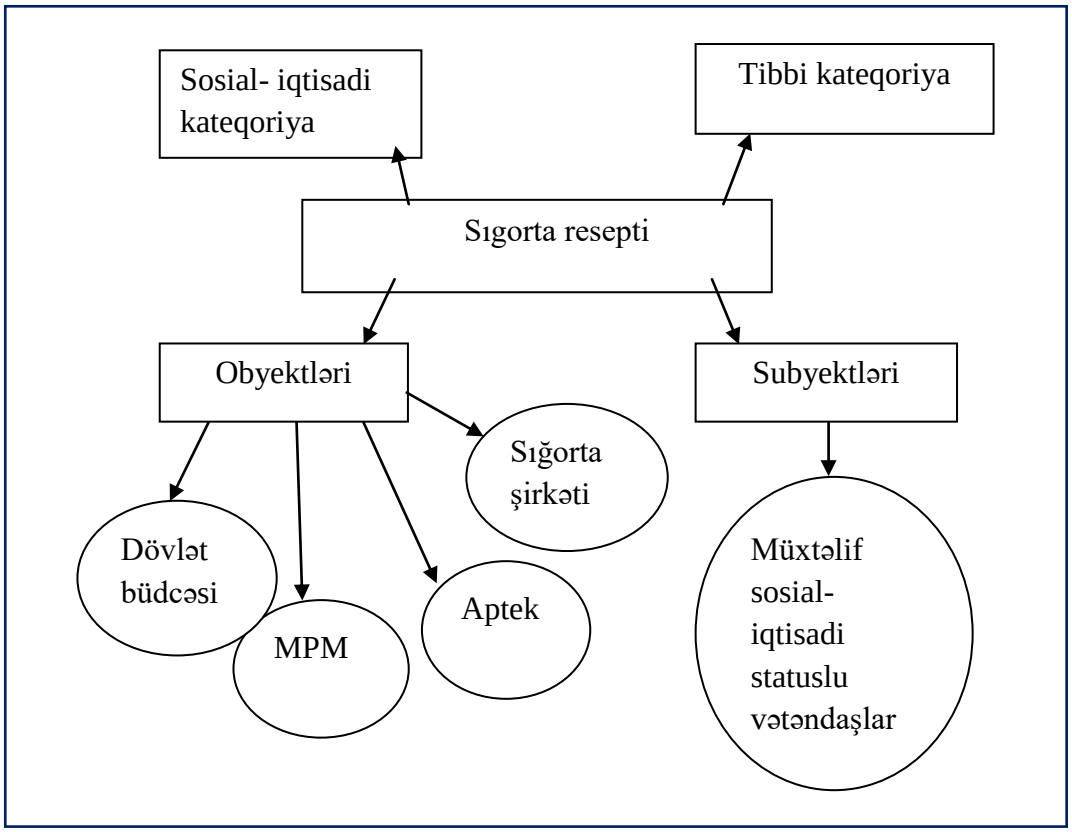
Əczaçılıq yardımının göstərilməsində DV-in səmərəsiz istifadəsi nəticəsində yaranan problemlər

Aspektlər / Problemlər	Kliniki	Sosial-iqtisadi	Etik
Polipraqmaziya (bir xəstənin müalicəsində eyni vaxtda əsassız çoxlu sayda DV istifadə)	DV arzuolunmaz mənfi reaksiyaları (toksiki, allergik və s.), dərmanların qarşılıqlı əks təsiri xəstəliyin ağırlaşmasına səbəb ola bilər, dərmanlardan asılılığın yaranması	Xəstənin və ailə üzvlərinin büdcəsindən əsassız xərclərin artması, gündəlik rejiminin DV-nin qəbulundan asılı olması, həyat keyfiyyətinin aşağa düşməsi	DV-in səmərəsiz istifadəsi zamanı uğursuz terapiya nəticəsində xəstələrdə rəsmi tibbi müalicəyə, bütün səhiyyə sisteminə inamsızlığın yaranması, pasiyent-lərin həkim köməyin-dən imtina edərək adekvat farmako-terapevtik müalicə almaması səbəbindən özünümüalicəyə üstünlük verirməsi və s. Əczaçılıq şirkətləri tərəfindən aparılan aqressiv reklam kampaniyaları və irəlilədilmə metodlarının tətbiqi.
İnyeksion dərman formalarından (DF) əsassız istifadə edilməsi	Peroral DF-ın mövcud olduğu halda inyeksion dərmanların istifadəsi, sterilliyin təmin olunmasının vacibliyi, qan vasitəsilə yayılan hepatit, HİV kimi infeksion xəstəliklərin yayılma təhlükəsi	Müalicəyə ayrılan maliyyə vəsaitlərinin (dövlət, sığorta şirkəti, ailə səviyyəsində) artması, DV-nin istifadəsində çətinliklərin yaranması	
Antibioklərin əsassız istifadəsi	Mikrob əleyhinə preparatlara qarşı davamlılığın artması, gələcəkdə bir çox DV infeksion xəstəlikləri-nin müalicəsində qey-ri-effektiv olması	Xəstənin sağalma dövrünün uzanması, çox zaman xəstəxanada qal-ması, və bununla əlaqədar xərclərin artması	
DV-in dozalarının və müalicə müddətinin düzgün seçilməməsi	Çox sayda neqativ yan təsirlərin yaranması: farmakodinamik, toksik, allergik və psevdoallergik, ikincili reaksiyalar, ləğv olun-ma sindromu, xəstəliyin kliniki əlamətlərinin gizlənməsi, simptom-ların maskalanması və s.	Xəstəliyin xroniki vəziyyətə çevrilmə ehtimalının yaranması, müalicə alma müddətinin uzanması, resursla-rın effektiv müali-cəyə yox simpto-matik və ya tama-milə yararsız dərman vasitələrinə sərf olunması	

Tibbi yardımın göstərilməsi prosesində dərman təchizatı müxtəlif formalarda həyata keçirilir. Ən inkişaf etmiş və effektiv yanaşmalardan biri Hollandiyada tətbiq olunan ailə əczaçılıq sistemidir. Bu sistemin uğurlu tətbiqi ölkədə əczaçılıq yardımının istehlakçıya bağlılıq prinsipi üzərində qurulması ilə izah olunur. Ədəbiyyat mənbəələrinə əsasən bir aptek orta hesabla 8000 pasiyentə xidmət göstərir, hər pasiyent aptekin informasiya sistemində qeydiyyata alınır. Beləliklə əczaçılıq yardımı istehlakçıya fərdi ünvanlanmış şəkildə realizə olunur. Hər bir əczaçıda sığorta ilə təmin olunan dərman vasitələrinin siyahısı var və bu siyahı əsasında dərman vasitələri əhaliyə buraxılır [21,22].



Şək.2. Tibbi sığorta sisteminin obyekt və subyektləri



Şək. 3. Tibbi sığortada obyekt və subyektlər arasında qarşılıqlı əlaqələr

Bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə əczaçılıq yardımı həkimlər tərəfindən müalicəvi, diaqnostik və ya profilaktik məqsəd ilə təyin olunan pulsuz və ya güzəştlə verilən dərman vasitələrindən ibarətdir. Stasionar

şəraitdə müalicə alan xəstələrin dərman təminatının xərcləri xəstəxana xidmətlərinin dəyərinə əlavə edilir və eyni mənbədən ödənilir. Ambulator şəraitdə müalicə alan xəstələrin dərman təminatı isə həkim ziyarəti qiymətinə daxil edilmir, adətən əlavə ödənilir [15]. Göründüyü kimi, dərman vasitələrinin istehlakının tənzimlənməsi, yəni lazım olandan artıq dərman vasitəsinin istifadəsi probleminin həlli müxtəlif yollarla həyata keçirilir.

Dərman vasitəsinin istifadəsinin tənzimlənməsinin ən effektiv üsulları – dərman təminatında xəstələrin franşiza ödəməsi (sığorta hadisəsi zamanı siğorta şirkəti tərəfindən ödənilən və ödənilməyən məbləğlərin müəyyən edilməsi) və məhdudlaşdırılmış siyahılarının tətbiqi hesab olunur [19].

Bir çox ölkələrdə sığorta tərəfindən ödənilməyən bahalı dərman vasitələrinin müəyyən siyahıları mövcuddur. Bura həmçinin "özünümüalicə"də istifadə edilən dərman vasitələri (OTC preparatlar), qidaya bioloji-aktiv əlavələr (BAƏ), immunostimulyatorlar, homeopatik preparatlar aiddir. Məhdudlaşdırılmış siyahılar adətən ambulator şəraitdə müalicə alan xəstələrə aiddir [18,23]. Xəstəxanalar kliniki (effektiv, təhlükəsiz, sübutlu təbabətə əsaslanan) və iqtisadi (əlverişli qiymət) meyarlara cavab verən dərman vasitələrini istifadə edə bilər [13,16]. Adətən böyük xəstəxanalar özünə məxsus formulyar tərtib edir və bu siyahılar əsasında dərman təchizatı həyata keçirilir.Tibbi sığortada əczaçılıq yardımının payı böyükdür, onların obyekt və subyektlərinin strukturunun qısa şərhi şəkil 2-də, tibbi sığortada obyekt və subyektlər arasında qarşılıqlı əlaqələr isə Şəkil 3.-də verilmişdir.

Tibbi sıgortanın əsas elementini sığorta resepti təşkil edir. Yüksək dərman təminatı məqsədilə seçilmiş dərman vasitələrinin model siyahısının olması vacib şərtdir. Bu siyahının tərtib olunmasında və bütöv dərman təminatı prosesində bir çox ölkələr formulyar sistemindən bir bələdçi kimi istifadə edir.

Formulyar sisteminin tətbiqi, icbari və könüllü tibbi sığorta proqramlarının həyata keçirilməsi yalnız dərman vasitələrinin düzgün seçilməsi şəraitində mümkündür, bu isə məhdud resurslardan səmərəli istifadəsi ilə yanaşı göstərilən xidmətlərin səviyyəsinin artırılmasına səbəb olur. Belə yanaşma büdcə xərclərinin optimallaşdırılmasına, tibbi və əczaçılıq yardımının yaxşılaşdırılmasına kömək edir və, nəticə olaraq, bütövlüklə insanların həyat keyfiyyətinin yüksəlməsinə, "sağlam millət" konsepsiyasının realizasiyasına gətirib çıxarır.

ƏDƏBİYYAT

1. Əyyubova N.S., Cəlilova N.R. Azərbaycanda sığorta bazarının inkişaf istiqamətlərinin statistik təhlili // Bakı universitetinin xəbərləri, sosial-siyasi elmlər seriyası, 2010, N2, s.99-106
2. Xankişiyev B.A. Sığorta fəaliyyətinin əsasları. Bakı, 2006, s.161-176
3. Багирова В.Л, Иванова О.А., Терентьева Е.М. Определение направлений исследований по экономике фармации на основе наукометрических методов //Ремедиум, 2003, №7-8, с.14-16
4. Зиганшина Л.Е., Титаренко А.Ф., Ниязов Р.Р.Анализ потребления лекарств и рациональности расходования бюджетных средств в рамках программы дополнительного лекарственного обеспечения // Клин.фармакол. и терап., 2011, №2. с.44-48
5. Зырянов С.К. Формулярная система //Лечебное дело, 2004, №4, с.30-35
6. Луговкина Т.К. Система формуляров программ государственных гарантий бесплатной медицинской помощи // Система интеграции в здравоохранении, 2013, № 1(19), с.34-45
7. Шпигель А.С., Галкин Р.А. и др. Как разработать формуляр: Научные основы разработки формулярной системы региона (руководство для врачей). Самара, 2011, 65с.
8. Almarsdottir A.B., Traulsen J.M. Rational use of medicines-an important issue in pharmaceutical policy. Pharmacy World Science, PWS, 2005, N27, p.76–80
9. Carrin G. et al. Community-based health insurance in developing countries: a study of its contribution to the performance of health financing systems. Tropical medicine and international health, 2005, v.10, p.799-811
10. Chaudhury R.R. et al. Quality medicines for the poor: experience of the Delhi program on rational use of drugs // Health Policy and Planning, 2005, v.20(2), p.124–136
11. Covington T. The health professional's role in formulary management of Medicare: Part D, Benefits, NCPA, 2010, 45p.
12. Desselle Shane P., Zgarric David P., Alston Gregory L. Pharmacy management: Essentials for all practice settings, 3rd edition, 2012, 715p
13. DiMasi J.A., Hansen R.W., Grabowski H.G.: The price of innovation: new estimates of drug development costs // Journal of Health Economics, 2003, v.22, p.151-185
14. Grissinger M. The truth about hospital formularies, part 1: we've come a long way or have we? P T.2008, 33, p.441.

15. Mil J.W., Schulz M. A review of pharmaceutical care in community pharmacy in Europe // Harvard health policy review, Spring 2006, v.7, N1, p.155-168

16. Ofori-Asenso R. A closer look at the World Health Organization's prescribing indicators // Journal of Pharmacology and Pharmacotherapy, 2016, N7, p.51–54

17. Ofori-Assenso R., Agyeman A. İrrational use of medicines - a summary of key concepts // Pharmacy (Basel), 2016, N4, p.35-49

18. Roebuck M.C. Medical cost offsets from prescription drug utilization among Medicare beneficiaries // Journal of Managed care spec pharm, 2014, v.10, p.994-995

19. Rotar A.M., Preda A. et al. Rationalizing the introduction and use of pharmaceutical products: The role of managed entry agreements in Central and Eastern European countries // Health Policy, 2018, v.10 (18), p.112-118

20. Tangcharoensathien V., Patcharanarumol W., Panichkriangkrai W., Sommanustweechai A. Policy choices for progressive realization of universal health coverage: Comment on "Ethical perspective: five unacceptable trade-offs on the path to universal health coverage" // International Journal of Health Policy Management, 2017, v.6(2), p.107-110

21. Teichert m., Skhoenmakers T., Kylstra N. et al. Quality indicators for pharmaceutical care: a comprehensive set with national scores for Dutch community pharmacies // International Journal for clinical pharmacy, 2016, v .38, p. 870-879

22. Weel C., Schers H., Timmermans A. Health care in the Netherlands. Journal of the American Board of Family Medicine, 2012, v.25, p.12-17

23. Wynn B.O., Buttorff C., Meza E. et al. Implementing a drug formulary for California workers' compensation program // Rand health quarterly, 2017, v.9, p.3-4

Резюме

Перспективы усовершенствования качества фармацевтической помощи

Л.Н. Мансурова, К.И. Джалилова, Н.С.Зульфугарова

Фармацевтическая помощь является важнейшей составной частью системы оказания медицинской помощи. В современных условиях необходимо решить ряд глобальных проблем, касающихся рационального распределения финансовых, человеческих и информационных ресурсов, поисков новых подходов к улучшению качества фармацевтической помощи. Ряд недостатков, связанных с нерациональным использованием лекарственных средств, в ряде стран успешно решается с помощью применения лекарственных формуляров как на региональном и государственном, так и на уровне конкретного лечебного учреждения. Особый интерес представляет организация фармацевтической помощи при реализации программы обязательного и добровольного медицинского страхования, а именно гармонизация взаимодействия всех участников данной системы. Усовершенствование оказания медицинской и фармацевтической помощи, в том числе внедрение обязательного медицинского страхования, лекарственных формуляров, рациональное использование ресурсов способствует как повышению уровня оказываемых услуг, так и улучшению качества жизни населения, реализации концепции «здоровой нации».

Summary

The perspective of improvement of quality of pharmaceutical care

L.N. Mansurova, K.I. Jalilova, N.S. Zulfugarova

Pharmaceutical care is the important part of system of provision of medical care. In present time, it is vital to solve several global problems related to rational distribution of financial, information, human resources, and determination of new approaches to improvement of quality of pharmaceutical care delivery. Some problems, such as irrational prescribing and usage of medicines, in many countries were solved with the help of Drug Formulary on both national (regional) level, and on the level of medical institution. It is important to study organization of provision of pharmaceutical care during realization of programs of compulsory and voluntary medical insurance, and harmonization of action of all participants of the system. Improvement of quality of pharmaceutical and medical care, implementation of medical insurance programs, Drug Formulary system, and rational usage of resources allow increase the level of quality of care, improve quality of life, and realize conception of "Healthy nation".

Daxil olub: 28.09.2017

QASIQ YIRTIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ MÜXTƏLİF NÖV HERNOPLASTIKANIN YAXIN KLİNİK NƏTİCƏLƏRİ

G.T.Hüseynova, F.G. Camalov, İ.T.Axundov, Ş.G.Hüseynov
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: qasıq yırtığı, hernioplastika, yara və ümumi ağırlaşmalar
Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика, раневые и общие осложнения
Keywords: inguinal hernia, hernioplasty, wound and general complications

Hazırki dövrdə planetmizin əhalisinin 4% qarnın ön divarının yırtığından əziyyət çəkir ki, bunların da 70% -ni qasıq yırtıqları təşkil edir [1,2,3]. Bu xəstəliklərin tam müalıcə olunması təkcə səhiyyənin deyil, həm də sosial- ekonomik problem hesab olunur ki, bu da indiyə qədər tam həllini tapmayıb. Demək olar ki, qasıq yırtıqlarının müalıcə taktikası və əməliyyatın texnikası barədə olan bir sıra suallara indiyə qədər tam cavab verməmişdir. Daha dəqiq desək, qasıq kanallarının hansı divarının daha çox möhkəmləndirməyə ehtiyacı olduğunun, bu möhkəmləndirməni rasional olaraq necə aparılması və hansı plastik materiala üstünlük verilməsi düzgün olar, kimi suallar hələ də qalmaqdadır.

Hal-hazırda yırtıqların cərrahi müalicəsində dominant müalicə prinsipi kimi, sintetik materiallarda hemoplastika üsulu üstünlük təşkil edir. İ.L.Lixtenşteyn üsulu ilə polipropilen torla aparılan "gərilməsiz" texnika qasıq yırtıqlarında daha effektiv hesab olunur [4,5,6]. Amma bir çox hallarda xəstələr protezləşmə əməliyyatlarından sonra, əməliyyat sahəsində yad cism hissiyatının olduğunu qeyd edirlər. Endoprotez implantasiyasından sonra xroniki ağrı sindromu tam təsvir olunmuşdur. Hernioplastikadan sonrakı xroniki ağrı qasıq yırtıqlarının 16%-62% qədərində qeyd olunur. Onun əsas səbəbi isə, əməliyyat zamanı sinirin zədələnməsi və endoprotezin ətraf toxumalarda funksiyası zamanı sorulmayan saplardan istifadə əməliyyatdan sonrakı yara sahəsində xroniki ağrının olma riskini artırmasıdır [7].

Yuxarıda qeyd olununlara əsaslanaraq, bizim tədqiqatlarımızın əsas məqsədi müxtəlif növ qasıq yırtıqları olan xəstələrdə (kişi) müxtəlif növ hernioplastika üsullarının (auto-Jirar və Postempski və allo Lixtenşteyn və Trabukko) əməliyyatdan sonrakı yaxın nəticələri öyrənmək olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və metodlar/ Tədqiqatda 2013-2017-ci illərdə Azərbaycan Respublikası (Bakı ş.) SN, akademik M.A.Mir-Qasımov adına RKX-nın 1 və 2-ci cərrahiyyə şöbələrində müxtəlif növ qasıq yırtığı ilə müalıcə alan 126 xəstənin (kişi) klinik-labarator, insturumental və kontrol müayinələrin nəticələri daxil edilmişdir.

Qasıq yırtıqlarını xarakterizə etmək üçün biz klinik (bizim respublikada istifadə olunan) və NİHUS tərəfindən hazırlanmış (1993) SNQ ölkələrində "Актуальные вопросы герниологии» Москва, октяврь 2006 г.) Yubiley konfransının rezolyusiyasına salınan ümümxalq klassifikasiyadan istifadə etmişik.

İstifadə olunan müalicə üsullarından asılı olaraq, bütün xəstələr aşağıdakı qrup və yarımquruplara ayrılmışlar: 1A kontrol yarımqrupu (29 xəstə) - Jirar üsulu ilə hernioplastika; 1B kontrol yarımqrupu (34 xəstə)- Postempski üsulu ilə hernioplastika**;** 2 müqayisə qrupu (32 xəstə)- I.L. Lichtenstein üsulu ilə hernioplastika; 3 əsas qrup (31 xəstə) - Trabukko üsulu ilə hernioalloplastika.

Biz qasıq yırtığı ilə müalıcə olan xəstələrdə yaxın nəticələri xəstələrin müayinəsi, anketləşdirmə və tibbi sənədlərin analizinə əsasən öyrənmişik.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə hernioplastikanın bu və ya dıgər (auto-allo) üsulunun klinik effektliyini aşağıdakı parametrlərə əsasən təyin etmişik. Xəstəni ağrıkəsicilər aldığı dövrdə ağrının nə vaxtın intensivliyi, əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmaların (yara və ümumi) tezliyi, eyni zamanda hospital müalıcənin müddəti və xəstələrin müvəqqəti iş qabiliyyətinin itirilməsi. Xəstələrin daha sürətli klinik reablitasiya keçməsi və əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların olmamasını biz, əsasən yaxşı yaxın nəticələr hesab edirik.

Nəticələr və onların müzakirəsi. 1 A və 1 B kontrol yarımqruplarında, 2-ci müqayisə qrupunda və 3-cü əsas müalicə qrupunda xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə bizim müşahidə etdiyimiz ağırlaşma və şikayətlər 4.1 cədvəlində öz əksini tapmışdır.

Əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə xəstələrdə ağrıların intensivliyi müxtəlif olmuşdur: 3-cü müalicə qrupunda 26 (20.6%) xəstədə əməliyyatdan sonrakı 1-ci sutka zəif ağrı (1 bal), 95 (75,4%) xəstədə bir qədər mülayim güclü (2 bal) və yalnız 1-2-ci müalıcə qruplarında 4(%) xəstələdə güclü ağrı (3 bal- Verbal Raiting Scale əsasən) müşahidə olunmuşdur. Qrup və yarımqruplar üzrə belə nəticəyə gəlinmişdir: zəif ağrı- 1 A yarımqrupunda 6 (17,6), 2-ci müqayisə qrupunda 6 (2,19%) və 3-cü əsas qrupda 8 (25,8 %) xəstədə müşahidə edilmişdir. Mülayim ağrılar 1 A yarımqrupunda 22 (75.9) xəstədə, 1 B kontrol yarımqrupda 26 (76,5 %), 2-ci qrupda 24(75%) və 3-cü əsas qrupda 2 (5,9 %) xəstələrdə qeydə

alınmışdır (cədvəl 4.1). Bir qayda olaraq bunlar residiv (2) və böyük qasıq-xəyalıq (2) yırtığı olan xəstələr olmuşdur.

Xəstələrdə hernioplastikanın növündən asılı olaraq ağrıların intensivliyində dürüst fərq yoxdur ($p>0,05$).

Yalnız bunu qeyd etmək lazımdır ki, Trabukko üsulu ilə hernioplastika olunmuş 3-cü qrup xəstələrin heç birində əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə güclü ağrılar olmamışdır. Hernioplastikadan sonra praktik olaraq bütün xəstələr 1-ci sutkada aktivləşdirilmiş və əməliyyat sahəsində ağrılara əsaslanan heç bir ağırlaşma qeydə alınmamışdır. Əməliyyat sahəsində ağrı əsasən cüzi və ya orta olmuşdur: lokalizasiyasına, intensivliyinə və irradiasiyasına görə ağrı hissiyatı qeydə alınmamışdır. Əməliyyatdan sonrakı ağrısızlaşdırma narkotik olmayan analgetiklərlə aparılmışdır. Narkotik maddələr isə bəzi hallarda güclü ağrı ilə müşaiət olunan (4 xəstə) residiv və böyük qasıqxəyalıq yırtıqları zamanı istifadə olunmuşdur.

Ağırısızlaşdırma müddəti bütün qrup və yarımqruplarda olan xəstələrdə ortalama 2-3 sutka intervalında aparılmışdır. Hər hansı qrup və yarımqurupda xəstələrin əməliyyatdan sonrakı ağrısızlaşmaya olan tələbatlarının ciddi şəkildə statistik azalması qeydə alınmamışdır ($p>0,05$). Eyni zamanda 3 əsas qrup xəstələrinin yetərincə erkən aktivləşdirilməsini də qeyd etmək lazımdır. Əməliyyatdan 5-6 saat sonra xəstələr palatada sərbəst hərəkət edə bilirdi, əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə ağrı sindromu minimum olmuşdur ki, bunun nəticəsində də bu xəstələrin narkotikin ağrıkəsicilərə ehtiyacı olmamışdır.

Əməliyyat sahəsində diskomfort və yad cism hissiyatı kimi endoprotez ağırlaşmaları əsasən 126 əməliyyat olunmuş xəstələrdən 5 (4,0%) nəfərdə daha dəqiq qasıq kanalının arxa divarına, onun möhkəmliyi üçün prolen tor tikilən Lıxteynşteyn üsulu tətbiq olunan 2-ci müqayisə qrupunda 3 (9,3%) xəstədə, tikişlərlə fiksə olunmayan, forma yaddaşına malik protez tordan istifadə olunan Trabukko üsulu ilə hernioplastika tətbiq olunan 3-cü əsas qrupda 2 (6,5%) xəstədə qeyd olunmuşdur. 1 A və 1 B yarımqruplarında öz toxumaları ilə autohernioplastika aparılan xəstələrdə yəni Jirar (ön divar) və Pastemski (arxa divar) metodlarında uzaq dövrdə təbii ki, belə hissiyatlar qeyd olunmamışdır (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Müxtəlif qrup və yarımqruplarda qasıq yırtığı olan xəstələrdə hernioplastikanın yaxın nəticələri

Göstəricilər		Qrup və yarımqruplar							
		1 A kontrol (n=29)		1B kont. (n=34)		2-ci müq. (n=32)		3-cü əsas (n=31)	
		müt	%	müt	%	müt	%	müt	%
Əməliyyatdan sonra yaxın dövrdə ağrıların intensivliyı (balla)	1 zəif	6	20,7	6	17,6	6	21,9	8	25,8
	2 mülayim	22	75,9	26	76,5	24	75	23	74,8
	3 güclü	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Yad cismin hissiyatı (cərrahi müdaxilə sahəsində diskomfort		-	-	-	-	3	9,3	2	6,5
Yaranın ağırlaşmaları	Dərialtı seroma	-	-	1	2,9	2	6,2	1	3,2
	Xayanınödemi	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
	Toxuma cigəsinin hematoması	1	3,4	2	5,9	1	3,1	1	3,2
	əməliyyatdan sonrakı yaranın infiltrantı	1	3,4	2	5,9	2	6,2	1	3,2
	əməliyyatdan sonrakı yaranın irinləməsi	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
	liqatura	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
Kəskin sidik ləngiməsi		-	-	1	2,9	1	3,1	-	-
Əməliyyatdan sonrakı dövrdə hipertermiya		3	10,2	5	14,7	4	12,4	2	6,4
Stasionarda qalma müddəti (sutka)		5,1±2,2		5,7±2,1		6,5±1,9		6,1±2,0	

2 xəstədən 1-i əməliyyat sahəsində olan yad cism hissiyatından şikayət edirdi ki, bu da əməliyyatdan 6 saat sonra artıq müşahidə olunmamışdır. Əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmalardan biz dərialtı piy toxumasının seromaası, xayanın ödemi, toxum ciyəsinin hematoması liqatura və əməliyyatdan sonrakı yaranın infiltratı və irinləməsini ayırd etmişik. 1-ci cədvəldəki göstəricilərdən görünür ki, dərialtı - piy toxumasının seromaası cəmi 4 (3.2 %) xəstədə qeyd olunmuşdur. Bunlarda 1 B yarımqrupda (1-2.9%) ; 2-ci müqayisə qrupunda (2-6.2%) və 3-cü əsas qrupda (1-3.2%) olunmuşdur.

Qasıq kanalının ön divarının Jirar üsulu ilə plastikası aparılan 1A kontrol yarımqrupunda isə bu ağırlaşma qeydə alınmamışdır. Beləliklə, yaranan bu agırlaşması 1 B kontrol qrupu ilə müqayisədə, 2-ci müqayisə qrupunda 2 dəfə artıq rast gəlinir. Allo və autoplastika olunmuş xəstələri müqayisə etsək bu ağırlaşma alloplastika icra olunmuş xəstələrdə, autoplastikada 3 dəfə çox müşahidə olunur. Bu implantin (prolen torun) ətraf toxumalara xüsusilə piy toxumasına yerli qıcıqlndlrıcı təsiri ilə əlaqədardır ki, bu da implant sahəsində eksudasiyaya və toxuma mayesinin depolaşmasına gətirib çıxarır. Məlumat üçün deyək ki, bu yerli ağırlaşmanın əmələ gəlməsinin minimuma endirmək üçün bu sahədə vakuum yaradan xüsusi silikon drenajlarla əməliyyat sahəsi drenajlanır. Xayanın ödemi eyni ilə 4 (3.2%) xəstədə müşahidə olunur ki, bunlardan 1A (1-3.4%) və 1B (2-5.9%) kontrol yarımqruplarına, 2 müqayisə qrupuna (1-3.1%) xəstə daxildir (cədvəl 4.1).

Beləliklə yaranan bu ağırlaşması 1-ci kontrol qrupda 2-ci müqayisə qrupundan 1.5 dəfə çox rast gəlinir. Əgər allo və autoplastika olunmuş xəstələrin müqayisə etsək, bu ağırlaşma autoplastika olmuş xəstələrdə 3 dəfə çox müşahidə olunur. Toxum ciyəsinin hematoması 3 müalicə qrup və yarımqrupda 5(4.0%) xəstədə, daha dəqiq : 1A yarımqrupunda 1(3.4%) xəstədə, 1 B kontrol yarımqrupunda 2 (5.9%) xəstədə, 2-ci müqayisə qrupunda 1 (3.1%); 3-cü əsas müalicə qrupunda 1 (3.2%) xəstədə müşahidə olunmuşdur (cədvəl 4.1).

Beləliklə, bu əməliyyatdan sonrakı yara ağırlaşması allohernioplastika olmuş 2-ci və 3-cü qrup xəstələrdə autoplastika olmuş 1 A və 1 B yrımquruplarında olan xəstələrdən 1.5 dəfə az qeydə alınmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, əməliyyatdan sonrakı dövrdə bu ağırlaşma əsasən böyük giqant yırtığı olan residiv yirtığı həm də tez-tez boğulmalarla müşaiyət olunan yırtıqları olan xəstələrdə meydana gəlmişdir. Bu kateqoriya xəstələrdə yırtıq kisəsinin ayrılması zamanı bəzən toxum ciyəsinin elementlərin zədələnməsi baş verə bilir ki, bu da onun yırtıq kisəsi ilə bitişmələr əmələ gətirməsi hesabına olur. Bu da xırda testikulyar damarların trombozuna və nəticədə xəyanın ödeminə gətirib çıxarır. Bundan əlavə böyük yırtıqlarda yırtıq kisəsinin ləğv olunmasından sonra xayada boşluq qalır ki, bura da seroz-hemorragik maye toplanır.

Əməliyyat sahəsində olan hemotomaları yaranın kənarlarını bir qədər açmaqla, rezin çıxarıcı ilə drenə etmək və ya punksiya etməklə ləğv etməyə nail olduq. Yalnız bu halda (kiçik ölçüdə olduğu üçün) proses sərbəst soruldu.

Əməliyyatdan sonrakı yaranın infiltrantı əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə 6 (4,8%) xəstədə daha dəqiq 1 A kontrol yarımqrupunda 1 (0,4%) xəstədə, 1 B yarımqrupunda-2 (5.9%) xəstədə, 2-ci müqayisə qrupunda 2 (6,2%); 3-cü əsas qrupda 1 (3,2%) xəstədə meydana gəlmişdir (cədvəl 4,1).

Beləliklə bu ağlrlaşma ən az 3-cü qrupda ən çox isə 2-ci müqayisə qrupunda qeyd olundu. Lakin bu ağırlaşmanın əmələgəlmə tezliyini 1-ci kontrol 2 və 3-cü müalicə qrupları ilə müqayisə etsək, rast gəlmə tezliyi eynidir. Əməliyyatdan sonrakı yaranın infiltrantı 1-ci qrup 66 xəstədən 3 (4.5%) xəstədə və eyni zamanda 2-ci və 3-cü müalicə qruplarında 66 xəstədən 3 (4.5%) xəstədə rast gəlinmişdir. Xəstələrin bir qismində müalicə zamanı təkrar müdaxiləyə ehtiyac olmamışdır, konservativ müalicə nəticəsində infiltrat sorulmuşdur. Digər qism xəstələrdə isə yaranın irinləməsi baş vermişdir. Daha dəqiq 1 A kontrol yarımqrupda 1 (3.4%) xəstədə, 1 B yarımqrupunda 1 (2.9%), 2-ci qrupda 1 (3.1%) xəstədə bu ağırlaşma qeydə alınmışdır. Proses bütün xəstələrdə dərialtı piy toxumasının zədələnməsi ilə yekunlaşdı, xəstəliyin resedivinə səbəb olmadı. Yara kənarları tədricən aralanır, yara səthi sanasiya olunurdu, mazlardan istifadə olunurdu, yara ikincili sağalırdı. Buna baxmayaraq, 2-ci müqayisə qrupunda endoprotezi olan xəstədə bu ağırlaşma residiv yırtığa səbəb olmadı.

3-cü müalicə qrupunda xəstələrdə yara nahiyyəsində infiltrat olsada, irinləmə müşahidə olunmadı. İnfiltrat yerli konservativ müalıcədən sonra, heç bir fəsad vermədən soruldu.

Daha sonra (əməliyyatdan və yaranın irinləməsindən təqribən 1 ay sonra) bu üç xəstədə liqatura fistulası əmələ gəlmişdir ki, bu da kontrol sarğı zamanı xarıc olundu. Bu yara ağırlaşmasına görə təkrari cərrahi müalicəyə ehtiyac olmamışdır (cədvəl 4.1).

3-cü əsas qrupun xəstələrindən belə ağırlaşma meydana gəlməmişdir.

126 əməliyyat olunmuş xəstələrdən 2 (1.6%) xəstədə kəskin sidik ləngiməsi müşahidə olunmuşdur. Bunlardan 1 (2.9%) xəstə 1 B kontrol yarımqrupuna, digər xəstə (1-3.1%) 2-ci müqayisə qrupuna daxil olmuşdur (cədvəl 4.1).

Hər iki halda kəskin sidik ləngiməsi anamnezində prostat vəzin xoşxassəli hiperplaziyası olan yaşlı xəstələrdə müşahidə olunmuşdur. Xəstələrə Fole kateteri ilə sidik kisəsinin kateterizasiyası aparılmış, daha sonra uroloqla konsultasiya olunmuş və müvafiq təyinatlar verilmişdir. Sərbəst sidik ifrazı bərpa olunmuşdur. Xəstələr sonrakı dövrdə uroloqun nəzarəti altında ambulator müalicəyə yazılmışdır.

Əməliyyatdan sonrakı 2-ci sutkada bütün qrup və yarımqruplardan 14 (11.1%) xəstədə subfebril tempratur müşahidə olunmuşdur. Daha dəqiq desək : 1 A yarımqrupunda 3 (10.2%) xəstədə; 1 B

yarımqrupunda 5 (14.7%) 2 ci müqayisə qrupunda 4 (12.4 %) və 3-cü əsas qrupda 2 (6.4%) xəstədə hipertermiya qeyd olunmuşdur (cədvəl 4.1).

Beləliklə 3-cü əsas qrup xəstələrində hiperterniyanın tezliyi; 1 və 2- ci qruplardan 2 dəfə ($p<0.01$) dürüst az rast gəlinir.

Subfebril hərarət müalicə dövründə normallaşmış və hərarətsalıcılara ehtiyac olmamışdır. Bir tərəfdən bu vəziyyət orqanizmin əməliyyat travmasına olan normal reaksiyası kimi qiymətləndirildi. Buna əsasən xəstələr yalnız ağrıkəsicilər kimi QSİƏ preparatlar istifadə etmişdilər. Yalnız 3 xəstə istisna təşkil etmişdir ki, 1A-1, 1B-1, 2-ci qrup 1 xəstə) bunlarda da əməliyyatdan sonrakı yarada irinləmə müşahidə olunmuşdur (yuxarı bax) (cədvəl 4.1).

Bütün qeyd olunanlara əsaslanaraq, demək olar ki, xəstəxanada qalma müddəti 1-dən 11-12 günə qədər davam etmişdir, ortalama 1 A kontrol yarımqruplarında 5,1$\pm$2,1; 1 B kontrol yarım qrupunda 5.7$\pm$2.1 sutka 2-ci müqayisə qrupu xəstələrində 6,5$\pm$1,9 sutka və 3-cü əsasa qrupda 6,1$\pm$2,0 gün təşkil etmişdir (cədvəl 4.1).

Beləliklə Jirar üsulu ilə autoplastika aparılmış 1 A kontrol qrupu xəstələrində stasionarda qalma müddəti nisbətən az olmuşdur. Qasıq kanalının arxa divarının Lixteynşteyn üsulu ilə alloplastikası aparılmış xəstələrin stasionarda qalma müddəti bir qədər çox (1.4 sutka 1 A qrupundan artıq) olmuşdur. 2-ci yerdə qasıq kanalının arxa divarının fiksəolunmayan xüsusi toru ilə aparılmış Trabukko üsulu ilə plastika olunmuş 3-cü qrup xəstələr olur (1.0 sutka artıq). 3-cü yerdə isə (0.6 sutka çox) qasıq kanalının arxa divarının Postemski üsulu ilə plastikası aparılmış xəstələr yer alır.

2-ci və 3-cü qrup xəstələrdə stasionarda qalma müddətinin qismən çox amma dürüst olması ($p>0.05$) əsasən bu hernioalloplastika üsulundan bioloji inert və qopma reaksiyası olmayan, lakin yenə də yerli mexaniki qıcıqlanma və bəzi hallarda seroma və aseptik iltihabı reaksiya yaradan prolen torlardan istifadə olunmasıdır.

Yenədə qeyd etmək lazımdır ki, Trabukko üsulu ilə allohernioplastika olunmuş xəstələrin stasionarda qalma müddəti ortalama (0.4 sutka) Lixtenşteyn üsulu ilə plastika olunmuş xəstələrin qalma müddətindən qismən azdır.

Beləliklə, qasıq kanalının müxtəlif növ hernioplastika üsulları aparılmış xəstələrin əməliyyatdan sonrakı yaxın nəticələrinin analizi zamanı aşağıdakı nəticəyə gəlinmişdir. 3-cü müalıcə qrupunda ümumi 126 xəstədən 46 (36,5 %) xəstədə əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmalara rast gəlinmişdir. Bunlardan 25-də (19,8%) yarada ağırlaşma, 14-də (11,1 %) əməliyyatdan sonrakı dövrdə hipertermiya, 1 B kontrol yarımqrupu və 2-ci qrupda 2 xəstədə (1,6%) kəskin sidik ləngiməsi, 2 və 3-cü qrupda 5 (4,0%) xəstədə yad cism hissiyatı qeyd olunmuşdur. Yanaşı olaraq 1-ci kontrol qrupa daxil olan 66 xəstədən 23-də (18,3 %) əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmalar qeyd olunmuşdur. Bunlardan 14-də (21,2%) yara ağırlaşmaları 8-də (12,1%) hipertermiya, 1 xəstədə (1,5%) kəskin sidik ləngiməsi müşahidə edilmişdir. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmalar 1 A kontrol yarımqrupunda 29 xəstədən 8 -də (27,6%) (5-də yara ağırlaşmaları, 3-də hipertermiya), 1 B kontrol yarımqrupunda 34 xəstədən 15-də (44,1%) (9-da yara ağırıaşmaları 5-də hipertermiya, 1-də kəskin sidik ləngiməsi); 2-ci müqayisə qrupunda 32 xəstədən 16-da (50%); (8-də yara ağırlaşmaları, 4-də hipertermiya, 1-də kəskin sidik ləngiməsi 3 –də yad cism hissiyatı) və 3-cü əsas yarımqrupunda 31 xəstədən cəmi 7-də (22,6%) (3-də yara, 2-də hipertermiya, 2 də yad cism hissiyatı) qeyd olunmuşdur.

Yuxarıda qeyd olunanlara əsasən bütün qrup və yarımqruplardan ən az əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar 3-cü əsas qrupda (22,6%) ən çox isə (50%) 2-ci müqayisə qrupunda rast gəlinir. 2-ci yerdə bu ağırlaşmalara görə 1 B kontrol qrupu, 3-cü yerdə isə 1 A (27,6%) qrupu olunur.

Beləliklə əməliyyatdan sonrakı erkən ağırlaşmalar 3-cü əsas qrupda 1 B kontrol yarımqrupu və 2-ci müqayisə qrupundan 2 dəfə dürüst az ($p<0.01$) rast gəlinir.

Nəticələr:

- Qasıq yırtıqlarının Trabukko üsulu ilə hernioalloplastikası əməliyyatından sonrakı erkən ağırlaşmaları, Jirar üsulundan sonrakından (2 dəfə); Postempski və Lixtenşteyn üsullarından (3 dəfə) daha dürüst az ($p<0.01$) müşahidə olunmuşdur.
- Hipertermiya kəskin sidik ləngiməsi yad cism hissiyatı da eyni zamanda Lixtenşteyn üsuku ilə hernioalloplastika ilə müqayisədə dürüst ($p<0.01$) 2 dəfə az qeydə alınmışdır.
- Trabukko üsulu ilə hernioallaoplastika digər hernioplastika üsullarından daha effektiv hesab olunur və xəstələrin erkən reablitasiyasına səbəb olur.
- Qasıq yırtığı olan xəstələrin müxtəlif növ hernioplastikalarının sonrakı erkən nəticələrinin analizi göstərdi ki, Trabukko üsulu ilə plastikadan sonrakı dövrdə daha az ağırlaşmalara rast gəlinir.

- Bu üsul endoprotezin sərt olması və qasıq və qasıq kanalının arxa divarının fiksasiya olunmadan möhkəmlədməsi, bu kateqoriya xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalardan olan ağrı sindromunu minimuma endirir.

- Gərilməmin və fiksəedici tikişlərin olmaması bu metodla əməliyyat olunmuş xəstələrdə xoşagəlməz hissləri və diskomfortu da minimuma çatdırır.

ƏDƏBİYYAT

1. Каншин Н. Н., Воленко А. В., Пометун В. В. Герниопластика при прямой паховой грыжи без вскрытия и иссечения грыжевого мешка // Вестник хирургии, 1993, №1-2, с.126-129.

2. Коровин А. Я., Кулиш В. А., Выступец Б. В. Туркин Д. В. Возможности лапароскопического симультанного лечения двусторонних паховых грыж // Кубанский научный медицинский вестник, 2010, №9 (123), с.115–118

3. Lichtenstein I. L., Shulman A. G., Amid P. K., Montllor M. M. // Am. j. surg., 1989, v.157, p.188–193.

4. Шалашов С.В., Куликов Л.К., Егоров И.А. и др. Способ ненатяжной непротезирующей паховой герниопластики // Сибирский медицинский журнал, 2012, №7, с. 24-26.

5. Mukesh P., Praveen Sh., Patel G.R. Retrospective Study of Repair of Inguinal Hernia by Various Methods of Surgery, Comparing their Results and rate of Complications in the Teaching Institute of South Gujarat // Gujarat medical journal, 2012, v.67, p. 22-24

6. Parviz K. Amid. Lichtenstein tension-free hernioplasty: Its inception, evolution, and principles // Hernia, 2004, №8, p. 1–7

7. Jeroukhimov I., Wiser I., Karasic E. et al. Reduced Postoperative Chronic Pain after Tension-Free Inguinal Hernia Repair Using Absorbable Sutures: A Single-Blind Randomized Clinical Trial // Journal of the American College of Surgeons, 2014, v. 218, p. 120-107.

Резюме

Ближайшие клинические результаты различных методов герниопластики у больных паховыми грыжами

Г.Т. Гусейнова, Ф.Г. Джамалов, И.Т. Ахундов, Ш. Г. Гусейнов

Проведено изучение ближайших послеоперационных результатов различных методов герниопластики (ауто- и алло-) у 126 больных (мужчин) с различными видами паховых грыж. Было установлено, что общая частота ранних послеоперационных осложнений у больных после герниоаллопластики по методу Трабукко была примерно в 2 раза достоверно ($p<0,01$) ниже, чем у больных после герниоаутопластики по методу Постемпского и герниоаллопластики по методу Лихтенштейн, а частота раневых осложнений достоверно ($p<0,01$) меньше, чем у больных после герниопластики по методам Жирара (в 2 раза), Постемпского и Лихтенштейна (в 3 раза).

Summary

The nearest klinikal results of varios methods of hernioplasty in patients with inguinal hernias

G.T.Huseynova, F.H.Jamalov, I.T.Akhundov, Sh.G.Huseynov

The nearest postoperative results of various methods of hernioplasty (auto and allo) in 126 patients with various types of inguinal hernias have been studied. It was found that the general freqnency of earlypostoperative complications in patients after hernioalloplasty by the method of Trabucco was approximately 2 times reliably ($p<0,01$) lower than in patients after hernioautoplasty by the method of Postempski and hernioalloplasty by the method of Liechtenstein and the freqnency of wound complications is reliably ($p<0,01$) less ,than in patients after hernioplasty by the method of Girard (2 times) Postempsky and Liechtenstein (3 times).

Daxil olub: 12.06.2018

MÜNDƏRİCAT

İCMALLAR- ОБЗОРЫ

Həzm orqanlarının müxtəlif patologiyaları olan xəstələrdə həzm sisteminin funksional vəziyyəti
R.M.Ağayev, B.V.Musayev, M.M.Məmmədov, N.A.Məmmədova, S.A.Əliyeva, K.A.Əliyeva…..3
Tələbələrdə sinir sisteminin dinamik fəaliyyəti və stress vəziyyətlərdə onların psixofizioloji xüsusiyyətlərinin diaqnostikası
T.V.Rüstəmova…….9
Гипоталамус как центр регуляции пищевого поведения человека и роль анорексигенных гормонов
З.Г. Ахмедова, С.Р. Оруджева, А.Б. Мусаева, Н.Г.Гейдарова…….15

ORİJİNAL MƏQALƏLƏR-ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Серологические маркеры инфицирования вирусами гепатитов у сельских жителей в разных географических регионах Азербайджана
А.Ю.Магамедли, А.Э.Дадашева…….22
Влияние двух методов лучевой диагностики на содержание в крови естественных киллерных клеток
Г.М.Мамедов, К.М.Абдуллаев, Р.К.Тагизаде.....24
Qalxanvari vəzin düyünlü törəmələrinə görə tədbiq edilən tireoidektomiyalarda larengial maska vasitəsilə aparılan ümumi anesteziyanın dərinliyinin bispektral indeks monitorinqi
F.C. Həsənov, N.M. Muradov, A.N.İsayeva.....26
Противомикробная профилактика при родах кесарево сечения
С.М.Гахраманова.....30
Влияние пробиотика на микрофлору глотки
Дж.Х. Талыбова, М.С. Новрузова, Ф.М.Шыхалиев 34
Xroniki kolostaza görə aparılan subtotal kolektomiyanın uzaq dövründə elektrolit mübadiləsinin dinamikası
H.B. İsayev, T.M.Kərimova 37
Artıq bədən çəkisi və piylənmə olan reproduktiv yaşlı qad.ınların xəstələnmə vəziyyəti
A.H.Cəfərova.....41
Vinir hazirlanması üçün yonulmuş dişin pulpasinda hemodinamikanın vəziyyəti
P.Ş.Abdullayeva.....46
Gözlərin xlamidiya infeksiyaları zamanı uveitli pasiyentlərdə sitokin profilinin qiymətləndirilməsi
G.İ.Ağayeva.....50
Kişi cinsiyyət sisteminin inkişafı, quruluşu, fizioloji xüsusiyyətləri və hormonal profilin kliniki əhəmiyyəti
F.M. Cəbiyev.....52
Ağır metalların insan orqanizmində gedən bioloji proseslərin tənzimində rolu
V.H.Xəlilov, F.M. Müseyibov, S.İ, Əliyeva, M.X.Babayeva.....57
Перинатальные инсульты у детей с внутриутробной герпесвирусной инфекцией
Г.А. Наджафова.....61
Preeklampsiya və fetoplasentar çatışmazlığın prediktorları
P.R.Xəlilova 65
Aran iqtisadi-coğrafi rayonunda leyşmaniozlarin epidemioloji monitorinqi
V.Ç.Cəlilov.....68
Şəki, Qəbələ və Quba şəhəri məktəbliləri arasında qalxanabənzər vəzi xəstəliklərinin rastgəlmə tezliyi
A.F. Hümmətov, *A.K.İsmayılov, A.D. Hümmətova, A.H. Abbasov, X.N.Şirinova.....*72*
Vitreoretinal əməliyyatlar zamanı yaranan okulokardial refleksin profilaktikasında müxtəlif anesteziya üsullarinin rolu
K.N.Hacımuradov, E.M. Qasımov, F.T. Haqverdiyev.....76
Embriogenezin müxtəlif dövrlərində hipoksiyanın beynin elektrik aktivliyinə təsiri
Ə.H. Hüseynov, X.B. Məmmədov, G.H. Hüseynova.....78
Anaerob fleqmona (nekrozlaşan fassit): 30 xəstənin klinik qiymətləndirilməsi
F.H.Camalov, T.P.Camalova, Z.T.Zahidov, E.V Nəbiyeva, M.M.Abdullayev T.E.Rüstəmov, A.N.Əhmədov, S.S.Şıxıyev.....81
Trombositar böyümə faktorlarının kolorektal sahə patologiyalarında istifadəsi
F.H. Camalov, L.V. Lətifova, K.Ə. Eyvazova, G.A. Kosayeva, E.T.Məmmədova 85
Azərbaycan florasından olan Medicago L. cinsinə aid növlərin fitokimyəvi tədqiqinin perspektivləri
T.A. Süleymanov, A.S.Qəribli 89
Postmenopauzal dövrdə uşaqlığın neoplastik proseslərində hormonların dəyişmə xüsusiyyətləri
S.M. Məmmədova, E.M. Əliyeva, M.A. Qaraşova, S.H. Sultanova, V.V.Rəhimova 93
Ciftin vaxtından əvvəl ayrilması riskinin minimuma endirilməsi
A.M.Paşayeva 96

Сравнительная оценка кольпограмм и состава микрофлоры у беременных с изменениями шейки матки
Х.Р.Биннатзаде **98**
Востребованность женщинами средств контрацепции в зависимости от материального состояниия семьи
К.Г.Габибова..... **101**
Narkotizim əleyhinə bitki mənşəli dərman vasitəsinin işlənib hazirlanması
M.N.Vəliyeva, T.R.Vəlibəyli, R.X.Məmmədov, F.İ.Mədətli..... **106**
Diskogen lumbosakral radikulopatiyalı xəstələrdə elektromioqrafik f-dalğa göstəricilərinin tədqiqi
Ə.V.Musayev, P.Y.Axundov..... **110**
Süd vəzisi xərçəngi zamanı tnf-α və laktoferrinin səviyyəsinin və ümumi diaqnostik dəyərinin qiymətləndirilməsi
İ.N.Orucova **113**
Aorto-koronar şuntlama əməliyyatına məruz qalmış pasiyentləri klinik səciyyələrindən asılı əməliyyatdan sonra ürək və böyrək çatişmazlığı riski
N.R. Mikayılova, F.Ə.Quliyev..... **117**
Qasıq yırtığı olan xəstələrdə hernioplastikanın müxtəlif üsullarının uzaq nəticələri
G.T.Hüseynova..... **122**
Müasir stomatoloji amalqamların tərkibi, fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri və tətbiqi prinsipləri
R.İ.Səlimov, K.S.Alkişiyev..... **126**
Faringit və tonzillitli xəstələrdə müxtəlif mikroorqanizmlərin rast gəlinməsinin müqayisəsi
Ş.Ə. İbayeva, M.H.Əliyev..... **133**
Yenidoğulmuşlarda hepatit B virusu əleyhinə vaksinasiyanın müasir təşkilati və metodik prinsipləri
E.Q.Sarıyeva..... **136**
Şəkərli diabetin patogenezinin öyrənilməsində yeni perspektivlər
S.C. Əliyev, A.C. Əliyeva, C.T.Əliyeva **143**
Müxtəlif mikroorqanizmlərlə assosasiyalar zamanı qarışıq etiologiyalı bakterial urogenital infeksiyalı xəstələrdə müxtəlif mikroorqanizm növlərinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri
M.B.Əliyeva..... **148**
Tərkibində monotsiklik terpenlər olan bəzi dərman vasitələrinin qaz xromatoqrafiyasi vasitəsilə analizi
T.A. Süleymanov, K.A. Ağamirzəyeva, Ş.M. Şahbazov. **152**
Erkən yaşlı uşaqlarda bronx-ağciyər sisteminin bakterial və virus infeksiyaları zamanı sitokinlərin klinik əhəmiyyəti
Z.Ş.Mürsəlova **156**
Miokardial işemiya və reperfuziya zədələnməsi zamanı silastazolun effektinin öyrənilməsi
A.E. Əmrah, B.N.Aliyev **160**
Reproduktiv dövrdə birincili hipotireozu və hiperandrogeniyası olan qadınlarda hormonların dəyişmə xüsusiyyətləri
N.E. Axundova, E.M. Əliyeva, Ş.E.Əliyeva **165**
Клиническая характеристика органа зрения и аномалия ядер эпителиальных клеток конъюктивы у больных хронической болезнью почек
Н.Ф. Гурбанова, А.Э.Алиева..... **169**
Uşaqlıq miomasının klinik-anamnestik xüsusiyyətləri
M.C.Alcanova, H.F.Bağırova, M.İ.Tağıyeva. **173**
Hamilə qadınlarda uşaqlıq yolunun və servikal kanalin biotoplarının disbiotik vəziyyətlərinin korreksiyası imkanları
A.B.Xasıyeva **177**
Качество жизни при атопическом дерматите у детей
Т.З.Джавадзаде **181**
Qalxanabənzər vəzin düyünlü xəstəlikləri zamanı cərrahi müalicənin nəticələrinin yaxşılaşdırılması
N.A.Ağayeva..... **184**
Ультразвуковая и магнитно-резонансная томография семиотика поражения печени при сахарном диабете
В.Н.Наджафова..... **189**
Результаты хирургического лечения больных колоректальным раком пожилого и старческого возраста
З.Б. Халилов, Ф.С. Курбанов, Р.Х. Азимов, И.С. Пантелеева, М.А. Чиников, П.Д.Плетнер..... **194**
Üçlü sinirin anatomo-fizoloji xüsusiyyətləri, qan təchizatı və limfa drenajına dair
Z.Aslanov..... **201**
Эффективность спонтанного тромболизиса у больных с острым коронарным синдромим с подьемом ST
Ш.Х.Пулатова **206**
Особенности гестационного периода, родов и состояния новорожденных у возрастных беременых
Н.М.Камилова, И.А.Султанова, Р.Б.Сафарова **211**
Компьютерная томография и оценка эндобронхиальных изменений при саркоидозе органов дыхания
Ф.Ф. Агаев, Н.М.Муганлинская..... **216**
2-ci tip səkərli diabet və piylənmənin genetik xüsusiyyətləri
N.A. Fərəcova, S.S. Fərəcova, Z.Q. Əhmədəva, M.A. Zeynalov **219**
Нарушение обмена железа и кальция на фоне стоматологической патологии у пациентов с β-талассемией
Р.В. Шадлинская, Т.Г. Гусейнова, Г.Э. Гамидова, Р.В.Пириев **224**

Эффективность этапных оперативных вмешательств у больных осложненным деструктивным туберкулезом легких
Р.К. Бадалов, Ф.Ф. Агаев, Р.Б. Керимов, Ф.А. Меджидов, А.А. Абасова, И.Н.Мамедов 228
Azərbaycan respublikasının Şəki-Zaqatala iqtisadi regionunda sümük və yumşaq toxuma sarkomalarının epidemioloji xüsusiyyətləri
A.Y. Qazıyev, D.A.Zeynallı..... 233
Əczaçılıq yardımının keyfiyyətinin təkmilləşdirmə perspektivləri
L.N. Mansurova, K.İ. Cəlilova, N.S.Zülfüqarova..... 237
Qasıq yırtığı olan xəstələrdə müxtəlif növ hernoplastikanın yaxın klinik nəticələri
G.T.Hüseynova, F.G. Camalov, İ.T.Axundov, Ş.G.Hüseynov.....243