

İSMALLAR- ОБЗОРЫ

Показатели врожденного иммунитета у больных лимфомами с субклиническими персистентной и репродуктивной инфекциями, вызванными вирусами простого герпеса

Ю.А.Ахмедов, М.К.Мамедов, А.А.Гулиева, Г.М.Мамедов

Национальный центр онкологии;

*Азербайджанский Государственный институт
усовершенствования врачей им.А.Алиева, г.Баку*

Açar sözlər: limfoma, reproduktiv infeksiya, sadə herpes virusu, anadangəlmə immunitet

Ключевые слова: лимфома, репродуктивная инфекция, вирус простого герпеса, врожденный иммунитет

Key words: lymphoma, reproductive infection, herpes simplex virus, innate immunity

Известно, что некоторые из вирусных инфекций, даже субклинически протекая у онкологических больных, способны оказывать негативное влияние на течение, а в отдельных случаях, и на прогноз этих заболеваний [1,2].

Очевидно, что реальное клиническое значение такого влияния достаточно велико лишь в случаях наличия у онкологических больных инфекций, широко распространенных среди данного контингента больных. Одной из таковых инфекций является инфекция, вызванная вирусами простого герпеса (ВПГ), действительно имеющая очень широкие масштабы распространения и, в том числе, в клиниках онкологического и, прежде всего, онкогематологического профиля [3]. Так, в нашем собственном наблюдении эта инфекция у больных лимфомами регистрировалась чаще всех других вирусных инфекций [4].

Это обстоятельство ставит перед онкогематологами вопрос о возможном клиническом значении этой инфекции среди больных ХЛФ и, в частности, о ее способности влиять на течение ХЛФ. Однако, найти сведения о целенаправленном систематическом исследовании вопроса о возможном влиянии ВПГ-инфекции на течение и отдаленный прогноз ХЛФ в доступной нам литературе нам не удалось и сегодня судить о характере влияния ВПГ-инфекции на течение ХЛФ удастся лишь на основе отдельных сообщений, которые, однако, нередко носят противоречивый характер.

Именно в этой связи мы вспомнили клинико-лабораторное наблюдение, проведенное в отделении онкогематологии Национального центра онкологии в период 1999-2005 гг. Судя по его результатам, субклинически протекавшая репродуктивная ВПГ-инфекция оказывала неблагоприятное влияние как на непосредственные, так и отдаленные результаты лечения больных ХЛФ [5].

В этом наблюдении был осуществлен мониторинг 150 больных ХЛФ III клинической стадии, получивших равное число циклов химиотерапии по программам COPP или ABVD. У половины из этих больных отмечалась многомесячная персистенция IgM-антител к ВПГ (т.е. имела место репродуктивная ВПГ-инфекция), а у второй половины больных эти антитела не выявились.

Оказалось, что у больных с ВПГ-инфекцией объективный эффект лечения отмечался реже, чем у больных, свободных от инфекции. Это означало, что наличие ВПГ-инфекции выступало в качестве одного из факторов, ассоциированных с меньшей эффективностью лечения, выразившейся в ухудшения непосредственных результатов терапии.

С другой стороны, дальнейшее проспективное наблюдение за больными выявило 2 факта. Во-первых, медиана безрецидивного периода у оставшихся под наблюдением пациентов больных с достигнутой полной ремиссией, у серонегативных пациентов оказалась продолжительней, чем у больных с ВПГ-инфекцией ($p < 0,07$). Во-вторых, показатель 5-ти летней выживаемости у серонегативных больных оказался выше такового у больных с ВПГ-инфекцией ($p < 0,06$). Эти феномены указывали на то, что наличие у больных ХЛФ репродуктивной ВПГ-инфекции прямо коррелировало с сокращением величины медианы безрецидивного периода и показателя 5-ти летней выживаемости больных. Это указывало на то, что наличие ВПГ-инфекции сопровождалось ухудшением и отдаленных результатов терапии этих больных.

Кратко охарактеризованные результаты этого наблюдения стали основой для заключению о том, что субклинически протекающая репликативная ВПГ-инфекция способна выступать в роли предиктора меньшей эффективности лечения данного контингента больных.

Это заключение поставило перед нами вполне обоснованный вопрос о возможном механизме реализации неблагоприятного влияния ВПГ-инфекции на эволюцию ХЛФ.

Можно было полагать, что в его основе, скорее всего, лежала связанная с этой инфекцией депрессия иммунологической реактивности, тем более, что, как известно, в патогенезе ХЛФ иммунологические нарушения имеют важное прогностическое значение [6].

Поэтому, в первую очередь, мы предположили, что такое влияние, скорее всего, связано с тем, что развитие у больных ХЛФ ВПГ-инфекции оказалось способным усугубить имеющуюся у них иммунокомпрометацию.

При этом, мы исходили способности субклинически протекающего инфекционного процесса выступать в роли причина депрессии неспецифической иммунологической резистентности, которая в настоящее время трактуется как "врожденный иммунитет"(ВИМ) [7,8].

Поэтому с целью верификации такой возможности в случае ВПГ-инфекции, мы провели небольшое лабораторное исследование, в ходе которого сравнили некоторые показатели ВИМ у больных ХЛФ, у которых имелась репродуктивная ВПГ-инфекция и у больных ХЛФ, у которых эта же инфекция оставалась персистентной и протекала без наличия в крови IgM-антител.

Были исследованы образцы крови 30 больных ХЛФ с субклинической инфекцией, вызванной ВПГ; у половины из этих больных были выявлены антитела к ВПГ, относящиеся к IgM, а у другой половины - только суммарные антитела к этому вирусу. При этом считали, что у первой группы больных имелась репродуктивная ВПГ-инфекция, а у второй группы - персистирующая ВПГ-инфекция.

Оценку состояния ВИМ осуществляли с помощью комплекса лабораторных методов, рекомендованных Министерством здравоохранения [9]. В их числе были: 1) НСТ-тест - для оценки фагоцитарно-метаболической активности нейтрофилов; последнюю выражали в процентах НСТ-позитивных нейтрофилов (НСТ+Н) в крови; 2) метод визуальномикроскопического определения процента в крови естественных киллер-клеток (ЕКК), идентифицируемых в мазках крови как "большие гранулосодержащие лимфоциты"; 3) цитотоксический тест с нерадиометрическим (биохимическим) учетом результатов - для оценки цитотоксической активности (ЦА) ЕКК в отношении аллогенных клеток; 4) иммуноферментный метод на основе соответствующих коммерческих наборов реагентов - для определения концентрации в сыворотке крови альфаинтерферона (ИФН).

Первоначально сравнили определенные нами показатели ВИМ у больных с персистентной ВПГ-инфекцией с показателями, ранее определенными у группы внешне здоровых взрослых жителей г.Баку [10]. Такое сравнение показало, что у больных ХЛФ отмечались умеренно выраженные признаки депрессии ВИМ признаки в форме снижения процентного содержания в крови НСТ-Н и индекса ЦА ЕКК в отношении аллогенных клеток. Однако, эти сдвиги не носили статистически устойчивого характера в интервале $p < 0,05$. При этом, процентное содержание в крови ЕКК и концентрация ИФН в сыворотке крови у больных с персистентной ВПГ-инфекцией практически не отличались от аналогичных показателей у группы внешне здоровых жителей.

Далее, сравнили показатели ВИМ у больных с персистентной и репродуктивной инфекцией. Оказалось, что у этих больных, по сравнению с больными с персистентной инфекцией, более выраженными были снижение индекса ЦА ЕКК и средней концентрации ИФН в крови; однако, разница между этими показателями оставалась достоверной лишь в интервалах $p < 0,07$ и $p < 0,08$, соответственно.

Наконец, были сравнены показатели ВИМ у больных с репродуктивной инфекцией и показатели, ранее определенные у внешне здоровых жителей. Такое сравнение показало, что процентное содержание ЕКК в крови, индекс ЦА этих клеток, а также уровень ИФН в сыворотках крови у лиц с репродуктивной инфекцией оказалось ниже аналогичных показателей у здоровых лиц. При этом, причем различие между этими показателями носило статистически устойчивый характер в интервале $p < 0,05$. Единственное исключение в этом отношении составило содержание в крови НСТ-позитивных нейтрофилов - отличие этого показателя у лиц с репродуктивной инфекцией и у здоровых лиц из контрольной группы сохраняло статистически устойчивый характер лишь в интервале $p < 0,07$.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали, что если персистентная ВПГ-инфекция не сопровождалась заметным изменением показателей ВИМ, то на фоне репродуктивной инфекции происходило заметное снижение этих показателей.

Последнее обстоятельство позволяло прийти к выводу о том, что наличие у больных ХЛФ репродуктивной ВПГ-инфекции действительно сопровождалось депрессией факторов ВИМ, доступной для обнаружения адекватными иммунологическими методами.

Здесь же уместно отметить и то, что на более выраженное угнетение ВИМ у больных ХЛФ с репродуктивной ВПГ-инфекцией косвенно указывал и обнаруженный нами феномен, когда возбудитель пневмоцистоза в легких выявлялся достоверно чаще, чем у больных с персистентной ВПГ-инфекцией [11]. Прийти к такому выводу нам позволили многочисленные данные о том, что легочный пневмоцистоз является типичной оппортунистической инфекцией, развивающейся только у лиц с депрессией реактивности [12].

Очевидно, что наличие у больных ХЛФ отмеченного выше достаточно выраженного угнетения ВИМ, связанного с репродуктивной ВПГ-инфекцией, в принципе могло обусловить менее благоприятное течение названного онкогематологического заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев Д.А., Мамедов М.К. Факторы, предопределяющие характер клинического течения онкологических заболеваний. // Азерб. Ж. онкологии, 2010, N.2, с.3-11
2. Мамедов М.К. Вирусные инфекции, как фактор, влияющий на клиническое течение онкологических заболеваний. // Азерб. Ж. онкологии, 2005, N.2, с.11-16
3. Поддубная И.В., Ларионова В.Б., Бабичева Л.Г. Инфекции у больных гемобластозами. // Инфекции в онкологии. Под ред. М.И.Давыдова, Н.В.Дмитриевой. М.:Практическая медицина, 2009, с.114-123
4. Ахмедов Ю.А., Дадашева Н.Р., Солтанов А.А. и др. Серопозитивность в отношении вируса простого герпеса среди онкологических больных и здоровых лиц, живущих в Азербайджане. // Биомедицина, 2018, N.1, с.33-35
5. Мамедов М.К., Фараджев О.Ф. Влияние субклинических инфекций, вызванных вирусами простого герпеса на результаты лечения ходжкинской лимфомы // Здоровье (Баку), 2005, N.9, с.77-80
6. Демина Е.А. Лимфома Ходжкина. // Энциклопедия клинической онкологии. М.:ООО РЛС-2004, с.605-614; 7. Мамедов М.К. Субклинический инфекционный процесс как потенциальная причина депрессии неспецифической иммунологической резистентности // Экоэнергетика (Баку), 2005, N.2, с.59-63
8. Мамедов М.К. Врожденный иммунитет: современная концепция // Биомедицина, 2010, N.2, с.3-9
9. Мамедов М.К., Гиясбейли С.Р., Кадырова А.А. и др. Комплекс лабораторных методов оценки состояния неспецифической иммунологической резистентности для использования в профилактических наблюдениях и клинико-экспериментальных исследованиях. Методические рекомендации. Баку, 2005, 17 с.
10. Кадырова А.А., Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Гулиева А.А. Показатели врожденного иммунитета у здоровых взрослых жителей г.Баку // Современные достижения азерб. медицины, 2010, N.4, с.3-6
11. Ахмедов Ю.А., Гулиева А.А. Антитела к пневмоцистам у больных лимфомами с инфекциями, вызванными герпетическими вирусами / Тезисы научно-практ. конфер. молодых ученых НЦО. Баку, 2017, с.7
12. Мамедов М.К., Джавадзаде С.Н. Пневмоцистная пневмония, как типичная оппортунистическая инфекция // Биомедицина, 2017, N.3, с.3-10.

Xülasə

Limfoma ilə yanaşı sadə herpes virusunun törətdiyi subklinik persistə olunan reproduktiv infeksiyaları olan xəstələrdə anadangəlmə immunitet göstəriciləri Y.A.Əhmədova, M.Q.Məmmədov, A.A.Quliyeva, Q.M.Məmmədov

Müəlliflər Hockin limfoma ilə yanaşı sadə herpes virusunun törətdiyi subklinik persistə olunan reproduktiv infeksiyaları olan xəstələrdə anadangəlmə immunitet göstəricilərini müəyyən etmiş və müqayisə etmişlər. Göstərilmişdir ki, reproduktiv infeksiya olan xəstələrdə anadangəlmə immunitetin ayrı-ayrı depressiya əlamətləri persistə olunan herpetik infeksiya olunan xəstələrə nisbətən daha qabarıq olur.

Summary

Parameters of innate immunity at lymphoma patients with subclinic reproductive and persistent infections caused with Herpes simplex virus Y.Akhmedov, M.Mamedov, A.Guliyeva, G.Mamedov

The authors determined and compared parameters of innate immunity (IIM) at Hodgkin's lymphoma patients with reproductive and persistent infections caused with Herpes simplex virus. It was demonstrated several signs of IIM' depression at patients with reproductive infection were more expressed than in patients with persistent infection.

Daxil olub: 29.09.2020

Piylənmədən əziyyət çəkən qadınlarda sonsuzluq və reproduksiya problemləri

A.F. Səfərova, S.Ş. Həsənov, G.M. Nəsrullayeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Uşaq xəstəlikləri kafedrası 1, Bakı

Açar sözlər: piylənmə, sonsuzluq, qadınlarda reproduksiya

Ключевые слова: ожирение, бесплодие, репродукция у женщин

Keywords: obesity, infertility, reproduction in womens

Piylənmə müasir dövrün ən aktual problemlərindən biridir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına görə, 2014-cü ildə 1,9 milyardan çox insan 18 yaşdan yuxarı həddindən artıq bədən çəkisinə malik olmuş, 600 milyondan çox isə piylənmədən əziyyət çəkirdi. Beləliklə, 1980-ci ildən etibarən bütün dünyada piylənmədən əziyyət çəkən insanların sayı iki dəfə artmışdır. Eyni zamanda, böyükler arasında piylənmə tezliyi qadınlar arasında daha yüksək olmaqla 15% [1] təşkil edir. Bu gün piy toxuması artıq piy şəklində enerji əlavə saxlanması üçün bir parça kimi qəbul edilmir. O, müstəqil endokrin vəzi olaraq çoxsaylı metabolik proseslərində tamamilə iştirak edir. Əgər filogenezin mövqeyindən piy toxumasını nəzərdən keçirsək, daha əvvəl piylik piy hüceyrələrinin və arxaqarın nahiyəsinin pulu, filogenetik mövqeyindən isə dərialtı adipositlərin bir hovuzudur [2]. Visseral piy toxumasının miqdarı genetik olaraq müəyyən edilir və dərialtı adipositlərin sayı daha çox epigenetik faktorların təsirindən asılıdır.

Piy kütləsinin artması əsasən hüceyrələrin sayının artırılması nəticəsində yox, onların ölçüsünün artırılması nəticəsində baş verir. Yetkin piy hüceyrələri bölünmür, onların ölçüsü qeyri-sağlam trigliseridlər şəklində sitozolun lipid damcılarında piy turşularının saxlanması nəticəsində artır. Piylənmənin irəlilənməsi zamanı onların sələfləri olan preadiposit adipositlərin sayının artması müşahidə edilir. Preadipositlər doymuş və mono doymamış piy turşularının olduğu vacib proliferasiya amillərinin təsiri ilə sümük iliyindən piy toxumasına keçirlər [3]. Trigliseridlərin piy hüceyrələrində tədricən toplanması proliferasiyanın bioloji reaksiyasının baş verməsinə səbəb olur. Trigliseridlərin sonrakı toplanması lipid damcılarının həddindən artıq artmasına və

nəticədə hüceyrə orqanlarının funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır. Bu, endoplazmatik stress sindromunun formalaşmasına və hüceyrələrin funksiyasını pozan patoloji proteinlərin yığılmasına səbəb olur [4]. Trigliceridlərin daha sonrakı toplanması piy hüceyrəsinin fizioloji ölçüsündən daha böyük olmasına və apoptoz proqramı [5] işə salınmasına gətirib çıxarır. Böyük molekulyar kütləsi olan bioloji "zibil" olan apoptozun törəmələri meydana gəlir. İntersellular mühitdə onların toplanması iltihabın reaksiyası da daxil olmaqla bir sıra bioloji funksiyalarını aktivləşdirir. Parakrin icmalarda boş birləşdirici toxuma hüceyrələri iltihabın əsas humoral vasitəçilərinin sintezini gücləndirir [6]. Bu, sistemli iltihablı cavabın inkişafına, kompensator pro-iltihab müdafiə sindromuna və iltihabın ikincili mediatorlarının sintezinə– kəskin faza zülallarının əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır [7]. Beləliklə, xroniki aseptik iltihabın ocaqları formalaşır [8]. Piy toxumasında aseptik iltihabın bioloji reaksiyası piylənmənin təzahürlərindən biridir [9].

Piy toxuması əsasən pro-iltihab və iltihaba qarşı sitokinlərdən, hüceyrələrdən kənar və hüceyrədaxili böyümə faktorları, prostasiklin, katepsin C, adipokinlər, C-reaktiv protein, şiş nekrozu faktoru, plazminogen aktivator inhibitoru və s. olan humoral tənzimləyiciləri sekresiya edir. Vistseral piy toxuması dərialtı adipositlərdən daha çox sürətlə trigliceridləri hopdurur və [10] daha aktivdir. Vistseral piy hüceyrələri qapalı qarın boşluğunda yerləşdiyindən anatomik məhdud toplamanı təşkil edir. Onların hüceyrələri arasında preadipositlər demək olar ki, yoxdur və onların artması doymuş və mono doymamış piy turşularının deponlanması nəticəsində baş verir. Vistseral piy hüceyrələri bədənin beş əsas bioloji funksiyaları: hemostaz, trofologiya, endoekologiya, uyğunlaşma və növlərinin davamı həyata keçirən bütün hüceyrələri üçün enerji toplanması və ATF sintezi üçün üçün substrat ehtiva edir [11]. Dərialtı adipositlərə gəldikdə isə, onlar pradipositlərin yüksək tərkibi olan piy hüceyrələrinin toplanması ilə anatomik olaraq məhdud deyildir. Dərialtı piy toxuması əsasən insulin asılı skelet əzələlərinin enerji substratı ilə təmin etmək üçün vacibdir [12].

Sübut edilmişdir ki, visseral piy toxumasının kütləsi dərialtı adipositlərdən daha çox xəstəliklərin inkişaf riski üçün daha dəqiq bir faktordur [13]. Bu baxımdan, yalnız bədən kütlə indeksi (BKİ) yox, bədənin piy toxumasının paylanması və miqdarının qiymətləndirməsi vacibdir. Piy toxumasının paylanmasını qiymətləndirmək üçün müxtəlif üsullar mövcuddur. Klinik praktikada daha tez-tez antropometrik üsullar istifadə olunur: BMI, bel dairəsi (BD), qalça dairəsi (QD), BD/QD əmsalı və sagittal diametr istifadə olunur. Antropometrik üsullar şərti olaraq vistseral piy toxumasının artığını aşkar etməyə, eyni zamanda onun miqdarını qiymətləndirməyə imkan vermir.

Bədənin tərkibini qiymətləndirməyə imkan verən diaqnostikanın əlverişli üsulu bioimpedans analizidir (BİA). Bu metod mövcudluq, aşağı qiymət, radiasiya yükünün olmaması və dinamikada tədqiqatı imkan kimi üstünlüklərə malikdir. BİA bütün bədən toxumalarının və onun ayrı-ayrı hissələrinin elektrik müqavimətinin ölçülməsinə əsaslanır. Əvvəlcədən, müqavimət miqdarına əsaslanan suyun ümumi miqdarı, sonra isə riyazi alqoritmlərin vasitəsilə cılız kütlələrin miqdarı hesablanır. BİA və iki enerji rentgen absorpsiyometriyası (DRA) müqayisə edildikdə, bu üsulların yaxşı uyğunluğu göstərilir. Bədənin tərkibinin müasir analizatorları vistseral piy toxumasının miqdarını riyazi olaraq hesablamağa imkan verir. BİA, şübhəsiz, xəyata malik olur var və CT və MRT olan vistseral piy toxuma qiymətləndirilməsi üçün istinad üsulları aşağı, lakin əlverişli olur. Antropometrik üsullarla müqayisədə isə yuxarıda qeyd olunmuş daha dəqiqdir [14].

Piy toxuması endokrin orqan kimi fəaliyyət göstərir, o, karbohidrat metabolizmasının (adiponektin, rezistin), lipid metabolizmasının (xolesterin efir yağlarının Nəqliyyat proteininin inhibitoru), aseptik iltihabın (TNF-a, IL-8, C-reaktiv protein, Monositar hemotoksik proteinin) tənzimlənməsində, hemostazın (1 qan təzyiqi inhibitoru), qan təzyiqinin tənzimlənməsində (angiotenzin II, angiotenzinogen), qida davranışının formalaşmasında (leptin) iştirak edən müxtəlif bioloji aktiv maddələri sekresiya edir [15]. Bundan əlavə, piy toxuması steroid hormonlarının sintezinin mənbəyidir. Bu fermentlərin təsiri altında androgenlərin estrogenlərə, dihidroepiandrosterona androstendiola, estradiola – estronlara və s. konversiyası baş verir [16].

Məlumdur ki, piylənmə hiperinsulinemiya və insulin müqavimətinin formalaşması ilə əlaqəlidir. Hiperinsulinemiya fonunda qaraciyər globulin birləşdirici cinsi steroid sintezi baş verir, bu cinsi steroid bioloji aktiv formaları artması nəticəsində hormonal disbalansının inkişafına gətirib çıxarır. Insulin LH sekresiyasını artırır və buna görə də hədəf hüceyrələrində LH-asılı steroidogenez artırır ki, bu da androgenik biosintezin artmasına gətirib çıxarır. Hyperandrogeniya, öz növbəsində, insulin müqavimətini ağırlaşdırır [17]. Hiperandrogeniya nəticəsində follikulogenez prosesi pozulur, qranulozun hüceyrələrində apoptozun aktivləşdirilməsi baş verir. Həmçinin piyli toxumada androgenlərin estrogenlərə periferik konversiyası artır, bu da hiperestrogeniyanın formalaşmasına gətirib çıxarır [18]. Yuxarıda göstərilən amillərin məcmusu hipotalamo-hipofizar-yumurtalıq oxunun işinin pozulmasına və reproduksiya problemlərinə gətirib çıxarır.

Epidemioloji tədqiqatlar göstərir ki, piylənmə olan qadınlara hətta müntəzəm ovulyasiyanın mövcudluğu şəraitində hamiləliyin öz-özünə baş verməsi üçün daha çox vaxt tələb olunur [19]. Bundan əlavə, milli ailə araşdırmasına görə, sonsuzluğa dair şikayətlərlə həkimə müraciət edən qadınlar arasında piylənmə və artıq

bədən çəkisi olan qadınların sayı normal çəki olan qadınlara nisbətən daha yüksəkdir [20]. Problem yalnız hamilə olmaq yox, həm də hamiləliyə dözməkdir. Piyələnmə və öz-özünə düşmə riski üzrə tədqiqatların metaanalizinin sistematik təhlilinə əsasən məlum olmuşdur ki, hamilə qalmış qadınlar arasında piylənməyə malik qadınlarda normal çəkiyə malik qadınlara nisbətən daha yüksək düşmə riski daha yüksəkdir [21]. 2015-ci ildə keçirilmiş meta-analizinə görə, BKİ artdıqca hamiləliyin komplikasiyaları riski də artır. 3-cü dərəcə piylənmə olan xəstələrdə 1-ci və 2-ci dərəcə olan xəstələrdə müvafiq olaraq 31% və 20% yüksək olan xəstələrdə vaxtından əvvəl doğuşun tezliyi müşahidə olunur. Bundan əlavə, digər mənfi nəticələri, məsələn, preeklampsiya, gestasiyalı şəkər diabeti, qeysər kəsiyi ilə doğuş, qanaxma, dölün bətdaxili ölümü və yenidoğulmuşların makrosomiyası daha çox baş verir [22].

Hamiləlik və doğuş zamanı artıq bədən çəkisi və piylənmə olan qadınlar venoz-trombotik komplikasiyaların artması riskinə məruz qalırlar [23]. Piyələnmə zamanı hiperkoagulyasiya istiqamətində hemostaz sisteminin pozulması plazma linkinin aktivliyinin artması, endotelial disfunksiyanın inkişafı, trombositlərin artması və fibrinolizin azalması nəticəsində baş verir [24]. Piyələnmə olan xəstələrdə vaxtından əvvəl doğuşun prediktor kimi fetal membranların vaxtından əvvəl qırılması qan adipokinlər və pro-iltihab zülallarının yüksək dövrəni nəticəsində xroniki aseptik iltihab iştirakı ilə bağlı ola bilər [25]. Endoteliyanın disfunksiyası, insulinresistentlik, oksidləşdirici stress, hipertrigliseridemiya gestasiyalı şəkər diabeti, hipertenziya xəstəlikləri və preeklampsiyanın inkişafına səbəb olur [22].

Piyələnmə olan xəstələrdə reproduktiv sistemin fəaliyyəti ilə əlaqədar ağırlaşmaların müxtəlifliyi bu patoloji vəziyyətin komorbidliyinin nəticəsidir. Piyələnmə olan xəstələrdə gestasiya ağırlaşmalarının başlanma mexanizmləri tam şəkildə öyrənilməmişdir, lakin onların hamısı bir patoloji zəncirin halqaları olmaqla birbirini potensiallaşdırır. Bəzi müəlliflər güman edir ki, ixtisaslaşdırılmış klinikaların inkişafı yüksək BKİ ilə qadınlar üçün nəticələri yaxşılaşdırılmaq kömək edəcək [26]. Bir çox icmalların nəticələri hamiləlikdən əvvəl BKİ-nin optimallaşdırılmasının vacibliyini təsdiqləyir. Əvvəllər sonsuzluğun müalicəsi olan xəstələrdə BKİ-nin 35 kq/m² [22] - dən az olana qədər azaltması təklif olunurdu. Bu gün məlumat var ki, BKİ hətta kiçik azaldılması mənfi nəticələr şansını azaldır. Kokran məlumat bazasına görə, 2015-ci ildə artıq bədən çəkisi və piylənməyə malik qadınlarda hamiləliyin nəticəsinin yaxşılaşdırılmasına yönəlmiş qeyri-sağlam hazırlıq proqramlarının və tədbirlərin effektivliyini qiymətləndirmək məqsədi ilə işlər nəzərdən keçirilmişdir. Baxışın müəllifləri qeyri-qanuni hazırlıq proqramlarının effektivini qiymətləndirməyə imkan verən təsadüfi nəzarət edilən araşdırmaların heç birini aşkar etməyiblər və belə qənaətə gəliblər ki, pregavidar hazırlıq proqramlarının effektivliyi patogenetik şəkildə müəyyən olunmayana qədər heç bir praktiki tövsiyələr verilə bilməz [27].

Biz köməkçi reproduktiv texnologiyalar (KRT) dövründə yaşayırıq və əgər uşaq doğması problemi VRT üsulları ilə həll olunursa, burada da öz sualı daşları var. Hal-hazırda, piylənmənin KRT metodlarından istifadə edərək sonsuzluğun müalicəsinin effektivliyinə təsiri məsələsi geniş müzakirə olunur.

VRT proqramına daxil olan qadınların tədqiqatları göstərdi ki, artıq bədən çəkisi və piylənmə olan xəstələrdə gonadotropinlərin böyük dozası və normal çəki olan xəstələrdə olduğu kimi oositlərin eyni miqdarda alınması üçün superovulyasiya stimullaşdırma müddətinin artması tələb olunur [28]. Bunun səbəbi dərmanların farmakodinamikasının pozulması ola bilər. Gonadotropinlər lipofil birləşməsi olmaqla və nisbi müqavimət yaratmaq üçün piy toxumasında toplana bilər [29].

Piyələnmə olan xəstələrdə VRT proqramlarında uğursuzluqların formalaşmasının əsas komponentləri aşağıdakılardır: oositlərin keyfiyyətinin və implantasiyaya embrionların potensialının azalması, embrionların köçürmələrinin ləğv olunma tezliyinin artması və kriokonservasiya üçün yararlı embrionların sayının azalması [30, 31], həmçinin erkən mərhələdə hamiləliyin pozulması riskinin artmasıdır [32]. Bəzi işlərin məlumatına görə, piylənmə olan xəstələrdə çəkisi normada olan xəstələrlə müqayisədə az miqdarda oosit əldə edilir [31].

Heyvan modelləri üzərində aparılan tədqiqatlar zamanı piylənmənin follikulogenezə təsir göstərilməsi müəyyən olunmuşdur. Follikulyar maye lipidlərin yüksək tərkibi oositlərdə lipidlərin artmasına gətirib çıxarır, endoplazmatik retikulumu zədələyir və nüvə yetişməsi proseslərini pozur [33], buna görə oositlər yetişməmiş olur [34]. 2014-cü ildə Time-Lapseanalysis yavaşadılmış mikroçəkilişinin istifadəsi sayəsində piylənmənin insan oositlərinin və embrionların inkişafına təsiri ilk dəfə olaraq öyrənilmişdir. Bu yüksək bədən çəkisi olan xəstələrdə oositlərin daha az diametrə və gübrələmə üçün daha aşağı qabiliyyətə malik olduğu ortaya çıxdı. Bundan əlavə, blastosist mərhələsində embrionların trofoblastın invaziyaya olan qabiliyyətini azalda biləcək trofektoderma hüceyrələrinin az miqdarda olduğunu aşkar edilmişdir [35].

J. Bellver və digər müəlliflər öz əsərlərində piylənmə olan qadınların, hətta donor yumurtaları olan proqramlarda, hamiləliyin başlamasının daha aşağı şansına sahib olduğunu göstərdilər [36]. Əlavə tədqiqatlar onun reseptivliyinin azalması nəticəsində implantasiyanın patofizioloji mexanizmlərində endometriumun rolunu təsdiq etmişdir [37]. Müxtəlif bədən çəkisi olan xəstələrdə endometriumun nümunələrinin proteom analizi lökemieinteqrasiya amilinin və haptoglobinin ekspressiyasının pozulmasını göstərdi ki, bu da

hamiləliyin erkən mərhələdə kəsilməsinin yüksək tezliyini izah edə bilər [38]. Digər müəlliflərin əsərlərində yüksək BKİ və endometriyumun qalınlığının artması arasında müsbət korrelyasiya aşkar edilmişdir ki, bu da onun reseptivliyinin dəyişməsinə təsir göstərə bilər [39].

K. A. Sim və digər müəlliflər 2014-cü ildə ekstrakorporal mayalanma (eko) proqramlarında bədən çəkisinin azalmasının uğurlu olmasına təsirini öyrənən elmi işlərin sistematik icmalı keçirilmişdir. Tədqiqatın nəticələri kifayət qədər fərqli idi, baxış müəllifləri EKO-nun proqramına daxil edilməzdən əvvəl bədən çəkisinin azaldılmasına yönəlmiş tədbirlərin elmi əsaslılığının ortaya çıxması üçün randomizə edilmiş nəzarət araşdırması lazım olduğu qənaətinə gəldilər [40].

Nəticə. Beləliklə, piylənmə - qadının reproduktiv funksiyasının bütün mərhələlərdə fizioloji cəhətdən həyata keçirilməsi üçün əlverişsiz fondur. Piylənmə olan qadın xəstələrdə yalnız əlverişsiz perinatal nəticələr yox, həm də ana xəstələnmə və ölüm riski artırılmışdır. Hal-hazırda şübhəsizdir ki, qadının reproduktiv sağlamlığını yaxşılaşdırmaq, piylənmə olan pasiyentlərdə ana və döl üçün gestasiya fəsadlarının tezliyini azaltmaq yalnız fərdi, patogenetik cəhətdən əsaslandırılmış maneə törədici hazırlıq yolu ilə mümkündür. Pregravidar hazırlığın məqsədi hüceyrənin və bədənin normal homeostazını bərpa etməkdir.

ƏDƏBİYYAT

1. WHO Fact sheet «Obesity and overweight», 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/fact-sheets/fs311/ru/>
2. Wronska A, Kmiec Z. Structural and biochemical characteristics of various white adipose tissue depots // *Acta Physiologica.*, 2012, v.205(2), p.194-208.
3. Караман Ю.К. Механизмы адаптации организма к алиментарной высокожировой нагрузке: Дис. д-ра биол. наук. Владивосток, 2011
4. Меситов М.В., Игнашкова Т.И., Мещерский М.Е. и др. Индукция стресса эндоплазматического ретикулума в условиях окислительно-восстановительного дисбаланса в клетках Т-лимфоцитах лейкомии человека // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия*, 2012, №3, с.87-93.
5. Хайтов Р.М., Манько В.М., Ярилин А.А. Внутриклеточные сигнальные пути, активирующие или ингибирующие функции клеток иммунной системы. Внутриклеточные сигнальные пути при апоптозе. // *Успехи современной биологии*, 2006, №1, с. 3-9
6. Kaneko H., Anzai T., Nagai T. et al. Human C-reactive protein exacerbates metabolic disorders in association with adipose tissue remodelling // *Cardiovasc Res.* 2011, v.91(3), p.546-555
7. Poitou C., Coussieu C., Rouault C. et al. Serum Amyloid A, A Marker of Adiposity- induced Low-grade Inflammation but Not of Metabolic Status // *Obesity*, 2006, v.14(2), p.309-318
8. Кайдашев И.П. Активация ядерного фактора κВ как молекулярной основы патогенеза метаболического синдрома // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия*, 2013, №3, с. 65-72
9. Trayhurn P., Beattie J.H. Physiological role of adipose tissue, white adipose tissue as an endocrine and secretory organ // *Proc Nutr Soc.* 2007, v.60(03), p.329-339
10. Imai A, Komatsu S, Ohara T, et al. Visceral abdominal fat accumulation predicts the progression of noncalcified coronary plaque // *Atherosclerosis.* 2012, v.222(2), p.524-529.
11. Unger R.H., Scherer P.E., Holland W.L. Dichotomous roles of leptin and adiponectin as enforcers against lipotoxicity during feast and famine // *Mol Biol Cell.*, 2013, v.24(19), p.3011-3015
12. Majka S.M., Miller H.L, Helm K.M. et al. Analysis and Isolation of Adipocytes by Flow Cytometry // *Methods. Enzymol.* 2014, v.537, p.281-296
13. Osawa K., Miyoshi T., Koyama Y. et al. Differential association of visceral adipose tissue with coronary plaque characteristics in patients with and without diabetes mellitus // *Cardiovascular Diabetology*, 2014, v.13(1), p.61
14. Окорочков П.Л., Васюкова О.В., Воронцов А.В. Методы оценки количества и распределения жировой ткани в организме и их клиническое значение // *Проблемы эндокринологии*, 2014, №3, с.53-58.
15. Galic S., Oakhill J.S., Steinberg G.R. Adipose tissue as an endocrine organ // *Mol Cell Endocrinol.* 2010, v.316(2), p.129-139
16. Norman R.J., Clark A.M. Obesity and reproductive disorders, a review // *Reprod Fertil Dev.* 1998, v.10(1), p.55
17. Freeman E., Gracia C., Sammel M. et al. Association of antimüllerian hormone levels with obesity in late reproductive-age women // *Fertil Steril.*, 2007, v.87(1), p.101-106

18. Metwally M., Li T.C., Ledger W.L. The impact of obesity on female reproductive function // *Obes Rev.* 2007, v.8(6), p.515-523.
19. Wise L.A., Rothman K.J., Mikkelsen E.M. et al. An internet-based prospective study of body size and time-to-pregnancy // *Hum Reprod.*, 2009, v.25(1), p.253-264
20. Vahratian A., Smith Y.R. Should access to fertility-related services be conditional on body mass index? // *Hum Reprod.* 2009, v.24(7), p.1532-1537
21. Boots C., Stephenson M. Does Obesity Increase the Risk of Miscarriage in Spontaneous Conception, A Systematic Review // *Semin Reprod Med.* 2011, v.29(06), p.507-513
22. Lutsiv O., Mah J., Beyene J., McDonald S.D. The effects of morbid obesity on maternal and neonatal health outcomes, a systematic review and meta-analyses // *Obes Rev.*, 2015, v.16(7), p.531-546
23. Gray G., Nelson-Piercy C. Thromboembolic disorders in obstetrics // *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology.* 2012, v.26(1), p.53-64
24. Despres J.P., Lemieux I., Bergeron J. et al. Abdominal Obesity and the Metabolic Syndrome, Contribution to Global Cardiometabolic Risk // *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2008, v.28(6), p.1039-1049
25. Romero R., Espinoza J., Kusanovic J.P. et al. The preterm parturition syndrome. *BJOG // An International Journal of Obstetrics & Gynaecology,* 2006, v.113, p.17-42
26. Kapoor D., Rajendran S. Can we improve care and outcomes of pregnancy in women with morbid obesity? // *BJOG,* 2013, v. 120, p.30-31.
27. Opray N., Grivell R.M., Deussen A.R. et al. Directed preconception health programs and interventions for improving pregnancy outcomes for women who are overweight or obese // *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 7. Art. No., CD010932
28. Jungheim E.S., Moley K.H. Current knowledge of obesity's effects in the pre- and periconceptional periods and avenues for future research // *Am J Obstet Gynecol.*, 2010, v.203(6), p.525-530
29. Steinkampf M.P., Hammond K.R., Nichols J.E., Slayden S.H. Effect of obesity on recombinant folliclestimulating hormone absorption, subcutaneous versus intramuscular administration // *Fertil Steril.* 2003, v.80(1), p.99-102
30. Shah D.K., Missmer S.A., Berry K.F. et al. Effect of Obesity on Oocyte and Embryo Quality in Women Undergoing In Vitro Fertilization // *Obstet Gynecol.*, 2011, v.118(1), p.63-70
31. Zander-Fox DL, Henshaw R, Hamilton H, Lane M. Does obesity really matter? The impact of BMI on embryo quality and pregnancy outcomes after IVF in women aged 38 years. *Aust NZ // J Obstet Gynaecol.*, 2012, v.52(3), p.270-276
32. Rittenberg V., Sobaleva S. Ahmad A. et al. Influence of BMI on risk of miscarriage after single blastocyst transfer // *Hum Reprod.*, 2011, v.26(10), p.2642-2650
33. Robker R.L., Akison L.K., Bennett B.D. et al. Obese Women Exhibit Differences in Ovarian Metabolites, Hormones, and Gene Expression Compared with Moderate-Weight Women // *J Clin Endocr Metab.*, 2009, v.94(5), p.1533-1540
34. Jungheim E.S., Schoeller E.L., Marquard K.L. et al. Diet-Induced Obesity Model, Abnormal Oocytes and Persistent Growth Abnormalities in the Offspring. *Endocrinology.* 2010,151(8),4039-4046
35. Leary C., Leese H.J., Sturmey R.G. Human embryos from overweight and obese women display phenotypic and metabolic abnormalities // *Hum Reprod.*, 2014, v.30(1), p.122-132
36. Bellver J., Melo M.A.B., Bosch E. et al. Obesity and poor reproductive outcome, the potential role of the endometrium // *Fertil Steril.*, 2007, v.88(2), p.446-451
37. Bellver J., Pellicer A., García-Velasco J.A. et al. Obesity reduces uterine receptivity, clinical experience from 9,587 first cycles of ovum donation with normal weight donors // *Fertil Steril.* 2013, v.100(4), p.1050-1058.e1052.
38. Metwally M., Preece R., Thomas J. et al. A proteomic analysis of the endometrium in obese and overweight women with recurrent miscarriage, preliminary evidence for an endometrial defect // *Reprod Biol Endocrinol.* 2014, v.12(1), p.75.
39. Barboza I.C., Depes Dd.B., Vianna Júnior I. et al. Analysis of endometrial thickness measured by transvaginal ultrasonography in obese patients // *Einstein (São Paulo)*, 2014, v.12(2), p.64-167
40. Sim K.A., Partridge S.R., Sainsbury A. Does weight loss in overweight or obese women improve fertility treatment outcomes? A systematic review // *Obes Rev.*, 2014, v.15(10), p.839-850

Резюме

**Бесплодие и проблемы репродукции у женщин с ожирением
А.Ф. Сафарова, С.Ш. Гасанов, Г.М. Насруллаева**

Распространенность избыточной массы тела и ожирения является одной из самых актуальных проблем современности. Ожирение как коморбидное состояние влияет на все системы организма. Сегодня доказано, что ожирение – это фактор риска, способствующий развитию не только сердечнососудистых заболеваний, сахарного диабета и онкопатологии, но и нарушения фертильности, многих акушерских и перинатальных осложнений, ухудшающих здоровье матери и ребенка. В данном обзоре раскрывается тесная связь между ожирением и бесплодием, проблемами репродукции у женщин.

Summary

**Infertility and reproductive problems in womens with obesity
A.F. Safarova, S.Sh. Hasanov, G.M. Nasrullayeva**

The prevalence of obesity and overweight is one of the most pressing problems nowadays. Obesity as a comorbid condition affects all body systems. Obesity has been reported to be a risk factor not only for cardiovascular diseases and oncopathology, but also for fertility problems, many obstetric and perinatal complications worsening the maternal and infant health. This review reveals a close relationship between obesity, infertility and reproductive problems.

Daxil olub: 29.10.2020

Autoimmun xəstəliklərdə sinir sistemi zədələnmələrinin xüsusiyyətləri

¹F.N. Qasımova *, ¹N.R. İsmaylova, ²R.R. Əliyev, ¹A.V.Musayeva
Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu,
¹terapiya kafedrası; ²nevrologiya və klinik neyrofiziologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: autoimmun xəstəliklər, mərkəzi sinir sistemi, periferik sinir sistemi, nevroloji zədələnmələr, klinik təzahürlər.

Ключевые слова: аутоиммунные заболевания, центральная нервная система, периферическая нервная система, неврологические поражения, клинические проявления.

Keywords: autoimmune diseases, central nervous system, peripheral nervous system, neurological lesions, clinical manifestations.

Autoimmune (AX) poliorqan zədələnməsi ilə xarakterizə olunan sistem immun-iltihabi xəstəliklər qrupuna aiddir. AX-nin bir çoxuna orqanizmin müxtəlif orqan və sistemlərinin cəlb olunması ilə sistem zədələnmə xasdır. Xəstələrin çox hissəsində patoloji prosesə sinir sistemi cəlb olunur [1]. Revmatoloqların rastlaşdığı mürəkkəb klinik problemlər sırasına autoimmun xəstəliklər zamanı nevroloji pozulmaların diaqnostikası və düzgün müalicəsi aiddir. Autoimmun sistem xəstəliklər zamanı nevroloji sindormlarının geniş diapazonu sinir və immun sistemlərin oxşar cəhətləri və qarşılıqlı əlaqəsi ilə, onların struktur və funksiyalarının oxşarlığı ilə izah olunur [1].

Bir sıra müəllifin göstəricilərinə əsasən AX zamanı sinir sisteminin zədələnmə tezliyi 40-70% və daha çox təşkil edir [2]. Orta hesabla RX-də 30-50% hallarda serebrovaskulyar ağırlaşmalar müşahidə edilir. Serebral vaskulitlə bərabər autoimmun xəstəliklərin serebrovaskulyar ağırlaşmaları fosfolipidlərə qarşı anticisimlərin hiperproduksiyası zamanı inkişaf edən kiçik damarların qeyri-iltihabi vaskulopatiyası və steroid terapiyası zamanı erkən yaranan damarların aterosklerotik zədələnməsi ilə şərtlənir [3]. Periferik sinir sistemi ilə müqayisədə serebral damarların sistem iltihabi prosesə nisbətən az cəlb olunması hematoensefalik baryerin olması və serebral damar endotelinin özünəməxsus xüsusiyyətləri ilə izah edilir. Mərkəzi sinir sisteminin (MSS) patoloji prosesə cəlb olunması çox vaxt orqanizmin reaktivliyini dəyişir, immunobioloji müdafiə vasitələrini ləngidir ki, bu da autoimmun xəstəliklərin atipikliyinə və silinmiş gedişinə gətirib çıxarmaqla əlavə diaqnostik çətinliklər yaradır.

Sistem qırmızı qurdeşənəyi (SQQ), antifosfolipid sindrom (AFS), Takayasu xəstəliyi, Bexçet xəstəliyi, düyünlü poliarteriit kimi xəstəliklərin klinik mənzərəsində serebrovaskulyar patologiya dominantdır. Yuxarıda göstərilən patologiyalar əsasən cavan xəstələrdə çox tez-tez baş beynin damar zədələnmələrinin inkişafı ilə müşayiət olunur ki, bu da beyin qan dövranının həm kəskin, həm də xroniki pozulmalarının formalaşmasına gətirib çıxarır. AX serebral damarların vaskulit və/və ya vaskulopatiyaları ilə, ürək-damar və hemoreoloji sistemlərdə dəyişikliklərlə müşayiət olunur [2, 4]. Qeyd etmək lazımdır ki, nevroloji sindromlar sistem vaskulitlərin təsnifat meyarlarına daxil edilmişdir. Belə ki, SQQ olan xəstələrdə serebrovaskulyar patologiya 75% hallarda müşahidə edilirsə, serebral damarlarda iltihabi proses yalnız 15-21% hallarda müşahidə edilir [3, 5]. Sinir sisteminin zədələnməsi patoloji prosesdə iştirak edən ilk orqan sistemi və autoimmun xəstəliklərdə ilk diaqnostik əlamətləri olan manifest bir klinik təzahürü də ola bilər [6, 7].

AX zamanı nevroloji pozulmaları düzgün differensial diaqnostikanın aparılmasını və adekvat müalicənin təyin edilməsi üçün revmatoloq və nevroloqla konsensusuna əsaslanan multidissiplinar yanaşma lazımdır [4].

Kəskin revmatik qızdırmada MSS-nin zədələnməsinin xarakterik əlaməti 6-30% xəstələrdə müşahidə edilən kiçik xoreyadır (Sidenhem xoreyası, müqəddəs Vit rəqsi) ki, bu da bir qayda olaraq kəskin streptokokk infeksiyasından 1 neçə həftə sonra gizli yaranır və əsasən 10-15 yaşlı qızlarda müşahidə edilir [3].

Xoreya – amplituda və intensivliyinə görə müxtəlif olan, xaotik, kəskin, qeyri-müntəzəm hərəkətlərdir. Xoreyanın klinik əlamətləri tədricən inkişaf edir. Xoreyanın əsas klinik əlaməti

hiperkinezdir, yəni üz, bədən, ətraf əzələlərinin çoxsaylı qeyri-iradi hərəkətləridir. Daha çox hiperkinez üz, bilək və pəncə əzələlərini əhatə edir. Ətrafdakılar uşağın daim qrimas etməyi hesab edir – qaşlarını çatır, dil çıxarır, göz qırpır, yanağını dartır və s. Revmatik xəreya zamanı xəstənin nitqi dəyişilir – başadüşülməz, pauzalarla, pəltək kimi forma alır. Biləklərin hiperkinezi səbəbindən xətt dəyişilir, hərəkətlər qeyri-dəqiq olur, qida qəbulu çətinləşir. Uşaq müstəqil olaraq, qaşığı və ya fincanı əlində tuta bilmir. Digər əzələlərin, əsasən də diafraqmanın hiperkinezi mümkündür. Hiperkinezlər çox vaxt ikitərəfli, az hallarda birtərəfli olur (hemixoreya) [8, 9].

Xoreyanın digər qrup simptomları – statika və koordinasiyanın pozulmasıdır. Xoreik hiperkinez bir əlaməti iflicə bənzəyən əzələ hipotoniyası ilə birgə rast gəlinir. Kəskin hipotoniya zamanı xəstələrdə psevdoflidlər yaranır ki, nəticədə uşaq gəzə və otura bilmir. Xoreyanın bu forması psevdoparalitik adlanır (*chorea mollis*).

Sidenhem xoreyasının əlamətlərinə müxtəlif psixopatoloji pozulmalar aiddir – emosional labillik, yuxunun pozulması, davranışın pozulması. Xəstəlik inkişaf etdikcə nevroitik əlamətlər bəzən affektiv alışımlarla kəskin oyanıqlıq vəziyyətinə keçir. Bəzi pasiyentlərdə görmə və eşitmə hallüsinasiyaları ilə psixozlar müşahidə edilir [10].

Kiçik xoreyanı vegetativ distoniya simptomları – tərləmə, davamlı qırmızı dermoqrafizm müşahidə edir. Adekvat müalicə fonunda xoreya simptomları 1-2 aya keçib gedir [11].

RX zamanı sinir sisteminin pozulmalarının müxtəlif təzahürləri aşkar olunur. **Revmatoid artrit** (RA) zamanı sinir sisteminin daha çox məlum olan zədələnməsi 50%-dən çox hallarda rast gəlinən periferik polineyropatiyadır. Bu zaman həm hərəkəti (motor), həm də hissi (sensor) liflər zədələnir [12]. Xəstələrdə yuxarı və aşağı ətraflarda paresteziya, yanğı hissi inkişaf edir, taktil və ağrı hissiyatı itir. Polineyropatiya revmatoid artrit uzun müddətli gedişi üçün daha çox xarakterdir [13].

RA zamanı periferik sistem zədələnməsinin digər forması periferik sinir kötöklərinin sıxılması və ya onların damar zədələnməsi ilə əlaqədar yaranan kompression neyropatiyadır (bilək kanalı sindromu, tarzal kanal sindromu və s.). Bu da, tunel sindromları simptomokompleksi yaradır [10]. RA zamanı, sinir sisteminin ən təhlükəli zədələnmə – servikal mielopatiya və kök strukturlarının funksiyasının pozulması ilə vertebrobasillar okklüziyası. Bu proses atlantoaksial oynaqın yerdəyişməsi nəticəsində baş verir və oynaqların yarımçıxışın dərəcəsi daha çox kortikosteroid qəbul edən xəstələrdə müşahidə olunur [14].

Sinir kötöklərinin kompressiyası ətraflarda ağrılar, paresteziyalar, keyləşmə, əzələlərin regional atrofiyası ilə müşayiət olunur. Vaskulit sinir kötöklərinin assimetrik cəlb olunması ilə xarakterizə olunan çoxsaylı mononevropatiyanın (vasa nervozum zədələnməsi hesabına) əsasını təşkil edir [15]. Lakin, RA zamanı hissi və hissi-hərəkəti pozulmalarla özünü büruzə verən simmetrik periferik neyropatiya da mümkündür [16]. RA zamanı neyropatiya və insult, miozot atrofiyası və denervasion atrofiya törədən ensefalopatiya, boyun mielopatiyası, vaskulitlər inkişaf edə bilər [17].

Vegetativ sinir sistemi tərəfindən pozulmalar hiper- və ya hipotermiya, çox tərləmə, trofik pozulmalarla özünü büruzə verir.

Şeqren sindromu zamanı MSS-nin zədələnmə tezliyi təxminən 3-5% təşkil edir [18]. Şeqren sindromu zamanı sinir sisteminin zədələnməsi insult, meningit, mielopatiyalar, dağınıq skleroz tipli zədələnməyə və V, VII, VIII kəllə sinirlərinin defektinə gətirib çıxara bilən vaskulopatiyalarla özünü büruzə verir [19]. Şeqren sindromu olan xəstədə anti-akvaporin-4-anticişimləri ilə assosiasiya olunan boylama köndələn mielit (≥ 4 fəqərə segmentinin cəlb olunması ilə) və optik nevrit təsvir edilmişdir. Xəstəliyin tez-tez residiv verməsi mümkündür. Bu onu göstərir ki, köndələn mielit və ya optik nevrit olan hər bir xəstədə Şeqren sindromu istisna edilməlidir [20].

Şeqren xəstəliyi ilə sensor ataktik neyropatiya, sensitiv ataksiya olmadan ağrı sensor neyropatiya, üçlü sinirin neyropatiyası, mononevropatiyalar, çoxsaylı kəllə neyropatiyaları, radikulonevropatiyalar və anhidrozla vegetativ neyropatiya daxil olmaqla, periferik neyropatiyaların müxtəlif formaları assosiasiya olunur [21]. Sinirlərlə ötürülmənin sürətinin saxlanıldığı, yanğı və paresteziyalar olan pasiyentlərdə kiçik liflərin neyropatiyası ola bilər. Belə xəstələrdə normal vibrasiya hissi və dərin vətər refleksləri (qalın liflər) saxlanılmaqla selektiv olaraq ağrı (iynəbatırma) və temperatur hissini (kiçik liflər) itməsi qeyd oluna bilər [22].

Sistem qırmızı qurd eşənəyində sinir sisteminin zədələnməsi (neyrolüpus) demək olar ki, bütün xəstələrdə müşahidə olunur və onların simptomları çox rəngarəngdir. Bir çox hallarda nevroloji zədələnmələr QQE-in ilk və uzun müddət yeganə əlaməti kimi özünü birüzə verə bilər [23].

Nevroloji pozulmaların spektri həddən artıq genişdir – cüzi nəzərəçarpan nevroitik reaksiyalardan tutmuş ağır gedişli yan mielitə qədər [24, 25]. SQQ zamanı nevroloji simptomatika baş beyin müxtəlif şöbələrində vaskulitlər, trombozlar, infarktlar və hemorragiyalarla şərtlənir. Neyrolüpus zamanı sinir sisteminin zədələnməsinin inkişafında beyin maddəsinin anticisimlərlə birbaşa zədələnməsi və immun komplekslərin çökməsi mühüm rol oynayır. SQQ olan pasiyentlərdə mərkəzi, periferik və avtonom sinir sistemi tərəfindən nevroloji əlamətlər müşahidə edilir [26].

Müxtəlif müəlliflərin göstəricilərinə əsasən, SQQ zamanı neyropsixiatrik pozulmalar mühüm klinik əlamətlərdir və 58-91% pasiyentlərdə rast gəlinir [5]. MSS-nin prosesə qoşulmasının daha çox rast gəlinən əlamətləri baş ağrısı (SQQ-li xəstələrin 57%-də rast gəlinir), koqnitiv pozulmalar (21-52%) və psixiatrik pozulmalar (19-30%), qıcolma sindromu (gicgah epilepsiyası tipi üzrə) (17-37%), kəllə-beyin sinirlərinin pozulma əlamətləri, mononevropatiyalar, polinevropatiyalar, beyin qan dövranının pozulmasıdır (trombozlar, hemorragiyalar nəticəsində). Neyrolüpusun daha ciddi ağırlaşmalarından biri işemik insultdur ki, onun da tezliyi SQQ diaqnozu qoyulduqdan sonrakı ilk 5 il ərzində 3%-dən 20%-ə qədər rast gəlinir. Kəskin yan mielit nadir hallarda rast gəlinir və qeyri-qənaətbəxş proqnoza malikdir [27,28].

Qıcolmalar – SQQ zamanı MSS-nin zədələnməsinin vacib meyarlarından biridir və çox vaxt antifosfolipid anticisimlərin (aFL) olması ilə assosiasiya olunur. Bir sıra müəlliflər tərəfindən SQQ zamanı qıcolma tutmalarının müxtəlif növləri təsvir edilmişdir: böyük, kiçik, gicgah epilepsiyası tipi üzrə, həm də hiperkinezlər. Neyrolüpus zamanı miqren tipli, analgetiklərə davamlı, lakin qlükokortikoidlərlə müalicəyə tabe olan miqren tipli baş ağrısı müşahidə olunur [5,29]. Kəllə sinirlərinin iflici adətən, oftalmoplegiya, beyincik və piramid simptomlarla və nistaqla müşahidə olunur. Görmə pozulmaları, beyin qan dövranının keçici pozulmaları müşahidə oluna bilər. Psixi sindromlar rəngarəngdir və affektiv, üzvi beyin və ya şizofreniyaya bənzər əlamətlərlə xarakterizə olunur [30].

SQQ çərçivəsində müxtəlif lokalizasiyalı residivverən arterial və ya venoz özündə birləşdirən AFS də təsvir olunmuşdur. Klinik simptomatikanın ifadəliliyi zədələnmiş damarın kalibrindən asılıdır [2, 31, 32].

AFS-li xəstələrdə arterial trombozlar müxtəlif orqanlarda, lakin çox vaxt (50% hallarda) beyin arteriyalarında inkişaf edir ki, bu da işemik insult, beyin qan dövranının tranzitor pozulması və damar demensiyasına gətirib çıxarır [32, 33]

AFS-də mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi həm işemik (beyin qan dövranının pozulması) həm də qeyri-iskemik (immunitetin pozulması vasitəçiliyi ilə sinir sistemin ilkin zədələnməsi) yarana bilər. AFS-u ilə əlaqəli nevroloji zədələnməsin spektri çox genişdir: beyin qan dövrünü pozuntularının, migren və migrenoz baş ağrılarından, xorea və epileptik tutmalara qədər. Baş ağrısı xəstələrin nevropatoloqa müraciət etməsinin ən əsas səbəbidir [34].

Çox vaxt beyin yuxarı sagittal və köndələn sinusları tromblaşır. Klinik mənzərə adətən, kəllədaxili hipertenziya sindromu ilə özünü büruzə verir: baş ağrısı, başgicəllənmə, ürəkbulanma, qusma, görmə itiliyinin enməsi və gözdə ikiləşmə, epileptik tutmalar (nadir hallarda), göz dibində görmə sinirləri disklərinin ödemli, likvor təzyiqinin yüksəlməsi [33, 34].

Bununla bərabər, AFS-li xəstələrin bir çoxunda nevroloji pozuntular trombozla yox, çox güman birincili olaraq baş beyin maddəsinin dolayı immunoloji zədələnməsi ilə şərtlənir. Bunlara epileptik tutmalar, xoreyabənzər hiperkinezlər, demensiya, yan mielit, dağınıq sklerozu imitasiya edən sindrom, görmə və periferik nevropatiyalar və s. aiddir [35].

Məlum olduğu kimi, **sistem vaskulitlər** – patogenezinin əsasında aortadan başlayaraq kapilyarlara və venalara qədər müxtəlif kalibrli damarlarda iltihabın olduğu immun-iltihabi xəstəliklər qrupudur. Klinik olaraq bu, geniş nevroloji simptomatika və həm də, MSS və periferik sinir sistemi tərəfindən dəyişikliklərlə şərtlənir.

Nəhəng hüceyrəli arteriitdə (kranial arteriit, Xorton xəstəliyi), nevroloji ağırlaşmalar nisbətən ağır hallarda rast gəlinir. İşemik insulta (3%), tranzitor işemik həmləyə, qıcolmalara, eşitmənin kəskin

itməsinə, başgicəllənməyə, serebral disfunksiyalara və depressiyaya gətirib çıxardan daxili yuxu və fəqərəarası arteriyalar zədələnmə bilər. Kəllədaxili (intrakranial arteriyalar) daxili elastik membrana malik olmadığı üçün çox nadir hallarda prosesə cəlb olunur [22].

Səthi gicgah arteriyası zədələndikdə xəstələrdə işemik aşağı çənənin fasiləli aqşamı (gülən smaylık) – çeynəmə prosesində, xüsusilə də bərk qidaları çeynəyərkən artan ağrı qeyd edilir [36]. Nadir hallarda xəstələrdə intraoral işemik pozuntular – orofassial ağrı, disfagiya, dildə xoralaşma və hissəvi nekroz yarana bilər [37, 38].

Takayasu xəstəliyi zamanı sinir sisteminin zədələnməsi ümumi yuxu və onurğa arteriyalarının patoloji prosesə cəlb olunması ilə bərabər braxiosefal kötəkdə iltihabi proseslə əlaqədardır ki, bu da, nevroloji simptomatikanı törədir [39]. Xəstələri baş ağrıları, başgicəllənməsi, yaddaşın və diqqətin zəifləməsi, iş qabiliyyətinin enməsi, fasiləli axsama, yerimə zamanı səndələmə, tez-tez baş verən bayılma halları narahat edir. Eyni zamanda, MSS-nin uyğun şöbəsinin ümumi yuxu arteriyasının işemiyası ilə şərtlənən obyektiv ocaqlı simptomatika da yaranır [40].

Serebrovaskulyar fəsadlar həmişə tədqiqatçıların diqqət mərkəzində olmuşdur. Takayasu sindromu səbəb olan keçici işemik həmlə sinir sisteminin təzahürlərinin 3-22,2% -ni təşkil edir. Takayasu arteriitin ən ağır fəsadı olan insult hadisələri 10-20% hallarda rast gəlinir [41, 42]. Takayasu xəstəliyi zamanı insultların əksəriyyəti – işemik insultlardır, əsasən aorta qövsünün və onun əsas qollarının çoxsaylı və ağır stenozu və ya oklüziya nəticəsində əmələ gəlir. Takayasu arteriit zamanı insultların əksəriyyəti – işemik insultlardır, əsasən aorta qövsünün və onun əsas qollarının çoxsaylı və ağır stenozu və ya oklüziya nəticəsində əmələ gəlir. Takayasu arteriit olan xəstələrin proqnozunu oyrənən yeddi tədqiqat nəticələri nümayiş etdirib ki, xəstələrin 59%-də nevroloji pozuntular, 35%-də təkrar insult və 24%-də isə epilepsiya müşahidə olunmuşdur [43].

Düynüli poliarteriit sistem nekrotik vaskulitin bir forması olub, adətən, çoxsaylı nevroloji pozuntularla müşayiət olunur. Düynüli poliarteriit zamanı MSS-nin zədələnməsi 20-40% hallarda rast gəlinir və əsasən xəstəliyin gecikmiş mərhələlərində (2-3 il) müşahidə olunur [44, 45].

Düynüli poliarteriit zamanı sinir sisteminin zədələnməsi çoxsaylı mononeuropatiya (oturaq, qamış, incik, orta və dirsək sinirlərinin motor və sensor pozulmaları), həm də, çoxsaylı mono- və simmetrik polineuropatiya ilə manifestasiya olunur [46]. Bir-birinin ardınca periferik sinirlər zədələnmə bilər. Bu zaman demək olar ki, daimi olaraq atıcı, yandırıcı kausalgiya xarakterli güclü ağrılar, həm də, paresteziyalar, bəzən parezlər müşahidə edilir. Ətrafların əzələlərinə və sinir kötkülərinə təzyiq etdikdə ağrı kəskin artır. Asimmetrik mono- və ya polineuropatiyaların inkişafı ilə özünü büruzə verir [47]. Əsasən, aşağı ətraflar zədələnir. Bəzən distal sensomotor polineuropatiya inkişaf edir və sonradan MSS-nin qoşulması ensefalopatiyanın inkişafına gətirib çıxarır [17].

MSS zədələndikdə xəstələrdə başağrıları, huşunun itirməsi, görmə qabiliyyətinin pozulması qeyd olunur. Bəzi hallarda, işemik və ya hemorragik insult mənzərəsi, əllərin və pəncələrin parezi ilə polimieloradikulonevrit inkişaf edə bilər [48].

Kavasaki xəstəliyi orta kalibrli damarları zədələyən kəskin, febril, multisistem vaskulitdir. O, adətən 5 yaşa qədər uşaqları zədələyir və konyunktiva və ağız boşluğunun eriteması, ovuc və ayaqaltının ödemisi ilə əlaqədardır [49].

Kavasaki xəstəliyinin daha çox yayılmış nevroloji əlaməti aseptik meningitdir. Lakin hemipleqik insultlar, kəskin ensefalopatiya, qıcıqlanma, üz sinirinin parez və iflici də təsvir edilmişdir [50]. KD-li pasiyentlərin 1%-də neyrosensor ağır eşitmə inkişaf edə bilər. Xəstəliyin patogenezinə endotelial hüceyrələrə qarşı antitellərin mümkün rolu da mövcuddur [51].

Vegener qranulomatozunda sinir sisteminin zədələnmə simptomları təxminən 7-11% pasiyentlərdə daha gec dövrlərdə inkişaf edir [40, 52]. Periferik sinir sisteminin zədələnməsi çoxsaylı mononeuropatiya ilə, az hallarda simmetrik, periferik polineuropatiya ilə özünü büruzə verir [53]. MSS-nin zədələnməsi nadir hallarda rast gəlinir və epilepsiyabənzər sindrom və ensefalitlə özünü büruzə verir [22]. MSS-nin zədələnmə sindromlarına xroniki paximeningit, kəllə sinirlərinin neyropatiyası, okulyar iflic, serebrovaskulyar hadisələr, qıcolmalar, hipofizin, beyin gövdəsi, onurğa beynin zədələnməsi və beyinə qansızma (serebral, subaraknoidal, subdural) daxildir [22].

Çerdj-Stross sindromunda periferik sinir sistemi zədələnməsi şəkildə nevroloji ağırlaşmalar 60-85% hallarda rast gəlinir. Əsas əlamətləri: kəskin və ya yarımkəskin inkişaf edən, progressiv

mononeuropatiyalar, çoxsaylı polineuropatiyalar (bir qayda olaraq, asimmetrik) [53]. Periferik sinirlərin zədələnməsinin əsasında eozinofillərlə, vasa nervorum limfositlərlə infiltrasiya durur, kəllə beyin sinirlərindən isə çox vaxt görmə siniri zədələnir. Təxminən hər 4 xəstədən birində MSS-nin zədələnmə əlamətləri yaranır: emosional sferada pozuntudan başlayaraq hemorragik insult, baş və onurğa beyninin infarktı, epileptik əlamətlərə qədər [54].

Mikroskopik poliangiit (MPA) zədələnmiş damarların divarlarında az miqdarda və ya immun çöküntü olmayan qeyri qranulomatoz iltihabı ilə özünü büruzə verir. MPA olan xəstələrdə periferik sinir sisteminin zədələnməsi 55-79% hallarda rast gəlinir və əsasən polineuropatiya və mononeuropatiya şəklində təzahür edir [55]. MPA zamanı MSS-nin zədələnməsi nadir hallarda rast gəlinir və beyində infarkt və ya subaraxnoidal qanaxma, hipertrofik paximeningit və ya onurğa beyni zədələnməsi kimi özünü büruzə verir [56].

Krioglobulinemik vaskulit daha çox rast gəlinən nevroloji əlamətinə ağırlı, sensor polineuropatiya aiddir. O, simmetrik və qeyri-simmetrik ola bilər və onun başlanğıcı kəskin və ya tədricən ola bilər. Hərəkəti pozulmalar bir qayda olaraq, sensor nevropatiyanın inkişafından bir çox ay və illər sonra yaranır. Həmçinin, çoxsaylı mononeuropatiya da yaranır. Hesab edilir ki, nevropatiya vasa nervorum vaskuliti nəticəsində inkişaf edir və həmişə ağrı ilə müşayiət olunur. Mərkəzi sinir sistemi çox nadir hallarda zədələnir və simptomlar varsa, digər səbəbləri, məsələn, ateroskleroza istisna etmək daha vacibdir [57, 58].

Bexçet xəstəliyi (BX) zamanı nevroloji simptomlar xəstələrin 5-10%-də müşahidə edilir, çox vaxt cavan yaşlarda inkişaf edir və adətən, ağız boşluğunda, cinsi orqanlarda və oynaqalarda prosesin kəskinləşməsi ilə paralel residiv verir [59, 60]. MSS-nin zədələnməsi xəstənin həyatına təhlükə törədir və adətən, debütdən 1-7 il sonra inkişaf edən gec əlamətdir. BX-də MSS-nin zədələnməsinin əsas 2 tipi fərqləndirilir: parenximatöz zədələnmə – əsasında kiçik damarların vaskuliti ilə əlaqədar olan disseminasiyalı meninqoensefalit durur; qeyri-parenximatöz zədələnmə beynin venoz sinuslarının trombozu ilə şərtlənir.

Bexçet xəstəliyində nevroloji əlamətlərin geniş spektri yaranır (neyro-Bexçet). Çox zaman beyin kötüyü zədələnir. BX zamanı aşağıdakı nevroloji manifestasiyalar rast gəlinir: baş ağrıları ilə müşayiət olunan beyincik ataksiyası, hemiplegiya/paraparezlə özünü büruzə verən meninqoensefalit (28%), görmə və digər kəllə sinirlərinin iflici, serebrovaskulyar çatışmazlıq, beyincik ataksiyası və psevdobulbar iflicə özünü büruzə verən kəllə sinirlərinin parezi (16%) və qıcolmalar şəklində ekstrapiramid simptomlar (13%) [60-63].

Koqnitiv pozulmalar icraedici funksiyaların pozulması, yaddaşın zəifləməsi, şəxsiyyət dəyişiklikləri (apatiya və s.), demensiya şəklində manifestasiya olunur [64]. Eyni zamanda, onurğa beyni xəstəlikləri, yarımkürələrin zədələnməsi və meninqoensefalit də rast gəlinir.

MRT müayinəsində zədələnmə ocaqları adətən, orta-kötük strukturları nahiyəsində yerləşir və çox vaxt kiçik ölçülü olur. Xəstələrin 70%-də ocaqlı dəyişikliklər aşkar olunur. Nevroloji əlamətləri olan xəstələrin 20%-də sərt beyin qişasının sinus trombozu nəticəsində kəllədaxili hipertenziya müşahidə edilir. MSS zədələndikdə letallıq 40% təşkil edir [65].

Autoimmun xəstəliklərdən biri də tireoid hormonların yüksək sintezi ilə xarakterizə olunan autoimmun tireotoksikozdur. Bu zaman patoloji prosesə həm də mərkəzi və periferik sinir sistemi və əzələlər də qoşulur. Klinik olaraq bu, özünü emosionallıq əlamətləri, vegetativ, oftalmik, əzələ simptomları və digər pozulmalar ilə göstərir. “Neyrotireoz”un uzunmüddətdir ki, tədqiq edilməsinə baxmayaraq, yenə də diaqnostika üçün çətin olan klinik hadisələrə rast gəlinir [66, 67].

Beləliklə, AX-nin müxtəlif nozoloji formalarında nevroloji patologiyanın yüksək göstəriciləri xəstəliklərin bu qrupunda serebrovaskulyar və digər nevroloji pozuntuların daha dərinə öyrənilməsinin vacibliyini göstərir. Yuxarıda deyilənləri nəzərə alaraq, AX-li xəstələr patoloji prosesin artıq erkən mərhələsində kompleks klinik-instrumental nevroloji müayinədən keçməlidir. AX zamanı nevroloji simptomatikanın vaxtında aşkar edilməsi və qlükokortikosteroidlərlə və immunosuppressantlarla kompleks terapiya bu patologiyalarda sinir sisteminə baş verən pozuntuları korreksiya etməyə şərait yaradacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Раскина Т.А, Семенов В.А, Королева М.В, Летаева М.В. Неврологические проявления системных ревматических заболеваний. Возможности фармакологической коррекции // Современная ревматология, 2011, №4, с.61-65.
2. Шилкина Н.П., Спириин Н.Н., Дряженкова И.В. Диагностика и лечение поражений нервной системы при ревматических заболеваниях // Лечащий врач, 2009, № 4, с.26-29.
3. Салихов И.Г., Богданов Э.И., Заббарова А.Т. Церебральные васкулиты: особенности клинических проявлений и принципы диагностики // Неврологический вестник, 2001, Том 33, №3-4, с. 71-77.
4. Головач И.Ю., Егудина Е.Д. Поражение периферической нервной системы при системных васкулитах - вопросы диагностики и лечения // Тер. архив, 2019, № 12, с.63-69..
5. Файзулина Д.Л., Шпрах В.В. Поражение нервной системы при системной красной волчанке // Сибирский медицинский журнал, 2009, №7, с.5-9.
6. Imboden J.V. Involvement of the peripheral nervous system in polyarteritis nodosa and antineutrophil cytoplasmic antibodies - associated vasculitis // Rheum. Dis. Clin. North. Am., 2017, v.43(4), p.633-9.
7. Gwathmey K.G., Burns T.M., Collins M.P., Dyck P.J. Vasculitic neuropathies // Lancet Neurol., 2014, v.13(1), p.67-82
8. Миронова Э.В., Долбня С.В. Острая ревматическая лихорадка у детей, Методическая разработка для студентов IV курса педиатрического факультета по проведению практического занятия по разделу «Патология детей старшего возраста». Ставрополь, 2016, 20 с.
9. Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка: современное состояние проблемы // РМЖ, 2004, № 6, с.418.
10. Бадокин В.В. Ревматология. Клинические лекции. /Под ред. Проф. В.В. Бадокина / М.: Литтерра, 2014, 592 с.
11. Джайлобаева К.А., Абдулкадырова З.А., Сабиров И.С., Бобушева Г.С., Мирбакиева Д.М. Вопросы дифференциальной диагностики и лечения в ревматологии. Учебное пособ. 2-е издание, дополненное. Бишкек, 2015, 253 с.
12. Филатова Е.С., Эрдес Ш.Ф. Полиневропатия при ревматоидном артрите: значение в патогенезе болевого синдрома // РМЖ, 2017, №7, с. 470-473.
13. Ramos-Remus C., Duran-Barragan S., Castillo-Ortiz J.D. Beyond the joints. Neurological involvement in rheumatoid arthritis // Clin. Rheumatol., 2012, v.1, p.1-12.
14. Moore P.M., Richardson B. Neurology of the vasculitides and connective tissue diseases // J.Neurol. Neurosurg. Psychiatry, 1998, v.65, p.10-22.
15. Саковец Т.Г., Богданова Э.И. Поражение периферической нервной системы при ревматоидном артрите // Российский журнал боли, 2017, №1 (52), с.48-49.
16. Qasimova F.N., Aslan G.A., Məmmədova R.N., Musayeva A.V. Revmatoid artrit in oynaqdanənar təzahürləri // Ə.Əliyev adına «Tibb və Elm» elmi-praktik jur., 2020, №1, s. 82-89.
17. Sofat N., Malik O., Higgins C.S. Neurological involvement in patients with rheumatic disease // QJM: An International Journal of Medicine, 2006, v. 99, p.69-79.
18. Панчовска М.С., Шейтанов Й.И., Стоилов Р.М. Профиль неврологических проявлений при первичном синдроме Шегрена // Научно-практическая ревматология, 2002, № 3, с.21-22.
19. Michel L., Toulgoat F., Desal H. et al. Atypical neurologic complications in patients with primary Sjögren's syndrome: report of 4 cases // Semin. Arthritis Rheum., 2011, №40, p.338-342.
20. Berkowitz A. L., Samuels A.L. The neurology of Sjogren's syndrome and the rheumatology of peripheral neuropathy and myelitis // Pract. Neurol., 2014, v.14, № 1, p.14-22.
21. Саковец Т.Г. Клинические особенности поражения нервной системы у пациентов с болезнью Шегрена // Практическая медицина, 2017, №8 (109), с.122-125.
22. Вест С. Дж. Секреты ревматологии: Пер. с англ. - М.: «Издательство ГЭОТАР-Медиа», 2018, с.188-194.

23. Статинова Е.А., Кривошей А.А., Прокопенко Е.Б. Поражение нервной системы при системной красной волчанке // *Международный Неврологический журнал*, 2010; №6, с.17-20.
24. Гарабова Н.И., Буржунова М.Г., Струценко А.А. и др. Случай системной красной волчанки с неврологическими осложнениями // *Трудный пациент*, 2018, №5, с.35-37.
25. Соловьев С.К., Асеева Е.А., Цанян М.Э. Нейролюпус: клинические проявления и возможности интенсифицированной терапии // *РМЖ*, 2012, №7, с.373-376.
26. Jafri K., Patterson S.L., Lanata C. Central nervous system manifestations of systemic lupus erythematosus // *Rheum. Dis. Clin. North Am.*, 2017, v.43, p.531-545.
27. Alair Sarmet Santos Neuroimaging in rheumatic diseases // *Radiol. Bras.*, 2018, v.51, p. 9-10
28. De Amorim L.C., Maia F.M., Rodrigues C.E. et al. Stroke in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome: risk factors, clinical manifestations, neuroimaging, and treatment // *Lupus*, 2017, v.26, p.529-536.
29. Toubi E., Kessel A., Bamberger E., Golan T.D. Systemic Lupus Erythematosus Vasculitis: A Current Therapeutic Overview // *Curr. Treat Opt. Card. Med.* 2004, v.6 (2), p.87-97.
30. Budhoo A., Mody G.M. The spectrum of posterior reversible encephalopathy in systemic lupus erythematosus // *Clin. Rheumatol.*, 2015, v.34, p.2127-34.
31. Лисицина Т.А., Вельтищев Д.Ю., Серавина О.Ф. и др. Варианты психических нарушений у больных системной красной волчанкой // *Научно-практ. ревматол.*, 2008, v.4, p.21-27.
32. Будневский А.В., Куташов В.А., Кравченко А.Я. Клинические проявления антифосфолипидного синдрома при поражении центральной нервной системы // *Клиническая медицина*, 2016, v.94 (5), с.391-394
33. Ульянова О.В., Куташов В.А., Хабарова Т.Ю. Особенности неврологических проявлений у пациентов с антифосфолипидным синдромом // *Научно-медиц. вестник Центрального Черноземья*, 2016, №65, с.117-123.
34. Тухфатуллина С. И., Гайнетдинова Д. Д. Ишемические и неишемические проявления при антифосфолипидном синдроме // *Казанский медицинский журнал*, 2015, №1, с.61-69.
35. Şirəliyeva R.K. Dağınıq sklerozun differensial diaqnostikası // *Milli Nevrologiya Jurnalı*, 2012, №1, s.13-21.
36. Грачев Ю.В. Неврологические проявления системных ревматических заболеваний // *Неврологический вестник*, 2007, № 6, с.4-9.
37. Zaragoza J.R., Vernon N., Ghaffari G. Tongue necrosis as an initial manifestation of giant cell arteritis: case report and review of the literature // *Case Rep. Rheumatol.*, 2015, 901795.
38. Grant S.W., Underhill H.C., Atkin P. Giant cell arteritis affecting the tongue: a case report and review of the literature // *Dent. Update.*, 2013, v.40(8), p.669-670, 673-674
39. Шалыга И.Ф., Козловская Т.В., Мартемьянова Л.А. Болезнь Такаyasу // *Проблемы здоровья и экологии*, 2014, №4(42), с.135-139.
40. Zhang S., Yuan D., Tan G. Neurological Involvement in Primary Systemic Vasculitis // *Front Neurol.*, 2019, v.10, p.430
41. Yang L., Zhang H., Jiang X. et al. Clinical features and outcomes of Takayasu arteritis with neurological symptoms in China: a retrospective study // *J. Rheum.*, 2015, v.42, p.1846-52.
42. Duarte MM, Geraldes R, Sousa R, Alarcão J, Costa J. Stroke and transient ischemic attack in Takayasu's arteritis: a systematic review and meta-analysis // *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.*, 2016, v.25, p.781-91
43. Couture P., Chazal T., Rosso C. et al. Cerebrovascular events in Takayasu arteritis: a multicenter case-controlled study // *J Neurol.*, 2018, v.265, p.757-63
44. Reichart M.D., Bogousslavsky J., Janzer R.C. Early lacunar strokes complicating polyarteritis nodosa: thrombotic microangiopathy // *Neurology.*, 2000, v.54, p.883-889
45. Moore P.M., Cupps T.R. Neurological complications of vasculitis // *Ann Neurol.*, 2010, v.14, p.155-167
46. Pagnoux C, Guillevin L. Peripheral neuropathy in systemic vasculitides // *Curr Opin Rheumatol.*, 2005, v.17, p.41-48.

47. Hubert de Boysson, Loïc Guillevin Polyarteritis Nodosa Neurologic Manifestations // *Neurol. Clin.*, 2019, v.37(2), p.345-357
48. Navinan M.R., Subasinghe C.J., Kandeepan T., Kulatunga A. Polyarteritis nodosa complicated by posterior reversible encephalopathy syndrome: a case report // *BMC Res Notes.*, 2014, v.7, p.89
49. Saket S, Mojtahedzadeh S, Karimi A, Shiari R, Shirvani F. Relationship between electrolyte abnormalities, ESR, CRP and platelet count with severity of Kawasaki disease // *Yafteh.*, 2009, v.11(3), p.5-14.
50. Shiari R. Neurologic Manifestations of Childhood Rheumatic Diseases // *Iran J Child Neurol Autumn*, 2012, v. 6(4), p.1-7.
51. Ha K.S., Chan G., Li J. et al. Incomplete clinical manifestation as a risk factor for coronary artery abnormalities in Kawasaki disease: meta-analysis // *Eur. J.Pediatrician*, 2013,v.172, p.343-349.
52. Stone J.H., Limited versus severe Wegener's granulomatosis: baseline data on patients in the Wegener's granulomatosis etanercept trial // *Arthritis Rheum.*, 2003; 48:2299. doi:10.1002/art.11075.
53. Исайкин А.И., Черненко О.А., Пожидаев К.А., Смирнова Д.С., Ильина К.А. Поражение периферической и центральной нервной системы при синдроме Черджа-Стросс (эозинофильном гранулематозе с полиангиитом) // *Неврологический журнал*, 2017, v.22 (5) p.267-274
54. Савчук Е.А., Петров А.В., Иошина Н.Н. и др. Неврологические осложнения эозинофильного васкулита (клинический случай) // *Крымский терапевтический журнал*, 2015, №3, с.69-73.
55. Cattaneo L., Chierici E., Pavone L. et al. Peripheral neuropathy in Wegener's granulomatosis, Churg-Strauss syndrome and microscopic polyangiitis // *J.Neurol Neurosurg Psychiatr.*, 2007, v..78, p.1119-23
56. Decker M.L., Emery D.J., Smyth P.S. et al. Microscopic polyangiitis with spinal cord involvement: a case report and review of the literature // *J. Stroke Cerebrovasc Dis.*, 2016, v.25, p.1696-704
57. Ferry E., Mascia M.T. Cryoglobulinemic vasculitis // *Curr. Opin. Rheumatol.* 2006, v.18, p. 54-63.
58. Ramos-M. Casals M., Stone J.H. et al. The cryoglobulinemias // *Lancet*, 2012, v. 379, p.348-360.
59. Borhani Haghghi A., Pourmand R., Nikseresht A. Neuro-Behcet disease // *Neurologist.* 2005. v. 11, p.80-89.
60. Huseynzadə S.İ., Şirəliyeva R.K., Sadıxova Z.M. et al. Neyro bexcet // 4th International neurology congress of turkish speaking countries, 19-20 December, 2019, Baku, Azerbaijan. National Journal of Neurology, 2019, v.№2 (16), p. 90-91
61. Calamia K. T., Schiirmer M., Melikoglu M. Major vessel involvement in Behcet's disease: an update // *Curr. Opin. Rheumatol.*, 2011, v.23, p.24-31.
62. International Team for the Revision of International Criteria for Behcet's disease: Clinical manifestations of Behcet's disease. The ITR-ICDD // *Clin. Exp. Rheumatol.*, 2008, v.26 (suppl. 50), p.S1-S18.
63. Uygunoglu U, Siva A. Behçet's syndrome and nervous system involvement // *Curr. Neurol. Neurosci Rep.* 2018, v.18, p.35.
64. Пизова НВ. Когнитивные нарушения при распространенных и редких соматических заболеваниях // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*, 2015, v.7(3), p.86-92.
65. Hatemi G., Silman A., Bang D. et al. EULAR recommendations for the management of Behcet's disease // *Ann. Rheum. Dis.*, 2008, v. 67, p.1656-1651.
66. Гасанов Р.Л. Клинический полиморфизм поражения нервной системы у больных тиреотоксикозом // *Национальный Журнал Неврологии*, 2012, №1, с.127-132
67. Ağayeva N.Z., Şirəliyeva R.K., Həsənov R.L.və b. Autoimmun hipertireozlu xəstədə miopatik fenomenin aşkarlanması // 4th International neurology congress of turkish speaking countries, 19-20 December, 2019, Baku, Azerbaijan. National Journal of Neurology, 2019, №2 (16), p. 102

Резюме

Особенности поражения нервной системы при аутоиммунных заболеваниях

Ф.Н. Касумова, Н.Р. Исмаилова, Р.Р. Алиев, А.В. Мусаева

У больных с аутоиммунными заболеваниями, как правило, имеется мультисистемный характер поражения, при которых часто поражается центральная и периферическая нервная система. В представленной статье, в контексте конкретных аутоиммунных заболеваний, обсуждается широкий спектр сопутствующих неврологических осложнений, который проявляется разнообразными симптомами и синдромами, что требует правильной оценки неврологической патологии и адекватной ее терапии.

Summary

Features of nervous system damage in autoimmune diseases

F.N.Gasimova, N.R. Ismaylova, R.R. Aliyev, A.V.Musayeva

In patients with autoimmune diseases, as a rule, there is a multi-system nature of the lesion, in which the central and peripheral nervous system is often affected. In this article, in the context of specific autoimmune diseases, a wide range of concomitant neurological complications is discussed, which is manifested by a variety of symptoms and syndromes, which requires a correct assessment of neurological pathology and adequate treatment.

Daxil olub: 07.09.2020

Информативные методы лучевой диагностики при сочетанной травме

Г.Ш.Гасымзаде

*Азербайджанский Государственный институт
усовершенствования врачей им.А.Алиева, г.Баку*

Açar sözlər: müştərək travma, rentgenoqrafiya, USM, KT, MRT

Ключевые слова: сочетанная травма, рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ

Key words: combined trauma, radiography, ultrasound, CT, MRI.

Последние годы характеризуются ростом числа пострадавших с сочетанной травмой в результате техногенных и природных катастроф, террористических актов, локальных войн и военных конфликтов [1,2,3,4,5].

Отмечено, что за последние 30 лет число случаев сочетанной травмы увеличилось в несколько раз и достигло 17,5-28,0% от всех больных травматологических стационаров [6,7,8].

По данным различных исследований, при сочетанных травмах повреждения конечностей встречаются у 74,1% пострадавших, живота - у 48,2%, груди - у 40,4%, головы - у 37,1%, таза - у 29,4%, позвоночника - у 9,7% и шеи - у 8,5% [3,9,10].

Сочетанная травма представляет собой одновременное повреждение двух и более из семи анатомических областей тела одним травмирующим агентом. Большинство зарубежных исследований включают дополнительно в это понятие определенный нижний уровень показателя тяжести повреждения (например, по шкале ISS - 17 баллов) [5,10].

Трудно, а иногда просто невозможно прогнозировать течение травматической болезни от её начала и до конечного исхода, особенно при осложнённом течении. Наиболее же важным является прогнозирование течения и исходов травматической болезни в её остром периоде (в первые двое суток

после травмы), так как в этом периоде необходимо проведение экстренных и срочных лечебных мероприятий, зачастую безотлагательных, которые не оставляют время на размышления. Причем эти мероприятия должны быть, по возможности, наиболее адекватными не только в отношении сохранения жизни пострадавшего, но и для обеспечения успехов дальнейшего лечения [11].

Следует предполагать, что применение современных диагностических и прогностических шкал может позволить оценить непосредственную тяжесть травмы и явиться основанием для дифференцированного подхода в лечении пострадавших в последующем.

В настоящее время не существует анализа эффективности и единого подхода в выработке стратегии и тактики пациентов с тяжелой сочетанной травмой.

Стремительное развитие лучевой диагностики способствовало существенному изменению алгоритма лечения пациентов с травмой [9]. Использование компьютерной томографии (КТ) позволяет получить наиболее полную информацию о заболевании на данном этапе, а также снизить количество нераспознанных при первичной оценке угрожающих жизни травм, улучшает качество ведения пациентов, которым вместо хирургического вмешательства проводилась консервативная терапия. Кроме того, лучевая диагностика – это в первую очередь возможность проведения исследований у нехирургических пациентов [6]. Возрастающее значение методов визуализации в травматологии и появление новых технологий увеличивают значимость выполняемых обследований и, соответственно, ответственность специалистов по экстренной радиологии. Чем тяжелее состояние пострадавшего, тем меньше времени следует тратить на диагностические мероприятия, быстрее приступать к устранению жизненно опасных факторов – остановки кровотечения, устранению компрессии легкого, декомпрессивной трепанации черепа. Необходимо соблюдать определенный алгоритм обследования для быстрого выявления ведущих повреждений внутренних органов, а также для определения наиболее серьезных повреждений опорно-двигательного аппарата [12,13].

При тяжелых сочетанных травмах основными методами обследования являются, прежде всего, рентгенография и УЗИ. Все диагностические мероприятия выполняются одновременно с лечением острых расстройств дыхания и шока [6]. Компьютерную томографию пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой, включающую тупую травму груди с потребностью в ИВЛ, следует проводить на вдохе с предварительной преоксигенацией 100% кислородом в течение 5 мин, что обеспечивает неподвижность легочной ткани и диафрагмы, и улучшает визуализацию структуры и повреждений легочной паренхимы, органов средостения, верхнего этажа брюшной полости и костного каркаса. Наряду с детальным изучением КТ-характеристик травматических изменений груди, целесообразно рассчитывать объем ушиба легкого с помощью программы томографа – КТволюметрии. При организации помощи пострадавшим с сочетанной травмой рационально выделить две группы: с ушибами легкого до 20% от общего объема – нетяжелые ушибы и более 20% объема – тяжелые ушибы легких, при которых наблюдается значительное ухудшение показателей функции внешнего дыхания и увеличение количества осложнений и ОРДС. Для мониторинга изменений травмированного легкого необходимо проведение КТ в динамике в период развития ранних легочных осложнений (на 3-5 сутки после травмы) и в отдаленный период [14].

В зависимости от тяжести состояния больного диагностическое исследование проводят в полном, уменьшенном или минимальном объеме. Во всех случаях расширение объема диагностического исследования не должно отражаться на состоянии больного.

Для первичной оценки состояния пациента в реанимационном зале травматологического отделения базовыми используются следующие лучевые методы: 1) рентгенография органов грудной клетки, 2) рентгенография костей таза, 3) боковая рентгенограмма шейного отдела позвоночника, 4) УЗИ брюшной полости. После стабилизации жизненных функций рекомендуется выполнять пациенту КТ всего тела [15].

Обычно после этого проводят стандартную рентгенографию конечностей, убедившись, что эти процедуры не вызовут задержки в проведении жизненно важных вмешательств. Некоторые авторы, в основном из США, рекомендуют проведение КТ всем пациентам с травмой для исключения повреждений черепа, головного мозга, шейного отдела позвоночника и органов торакоабдоминальной области [16]. Однако в соответствии с требованиями экономически эффективного использования ресурсов служб здравоохранения, а также с оправданным и рекомендуемым проведением КТ из-за ее относительно высокой лучевой нагрузки встает вопрос о целесообразности проведения всем пациентам с травмой в результате малой и средней травмирующей силы, полного радиологического обследования шейного отдела, головного мозга, грудной клетки и брюшной полости. [17,18,19].

При сочетанной травме чаще всего (70–75%) регистрируется черепно- мозговая травма (ЧМТ), вопросы своевременной диагностики и лечения которой на госпитальном этапе были и остаются одними из наиболее сложных [20,21,22,23].

Согласно отраслевым стандартам, в России рентгенография черепа до сих пор остается рекомендованным исследованием для рутинной оценки острой ЧМТ. Она позволяет обнаружить переломы костей черепа и их вид, а также инородные тела, их размеры и локализацию, однако имеет ряд недостатков (затруднение или невозможность выявления переломов основания черепа, лицевого скелета у пациентов с нарушенным сознанием). Так, по данным ряда авторов выявляемость переломов костей черепа составляет от 5 до 63,6% от общего количества больных с ЧМТ, а течение и исход ЧМТ практически не коррелируют с данными рентгенографии черепа, поскольку повреждение черепа еще не указывает на тяжелую мозговую травму [24].

В 25% случаев ЧМТ с летальным исходом переломы черепа не выявляются, хотя частота образования интракраниальной гематомы у пациентов с такой травмой намного выше, чем при отсутствии перелома [6]. В связи с этим неуклонно растет роль КТ, которая считается признанным методом выбора для первичной оценки сочетанных травм. На сегодняшний день в повседневной практике КТ считается методом выбора при оценке острых ЧМТ. КТ сканы и тонкие срезы при просмотре их в «костном окне» позволяют надежно выявлять вдавленные переломы черепа с чувствительностью, намного превышающей традиционную рентгенографию [15,20,25,26].

На основании проспективного исследования сформировался Канадский стандарт по применению КТ у пациентов с травмой головы [27]. Согласно этому стандарту, вполне определенный набор факторов риска неблагоприятного исхода определяет необходимость проведения КТ.

Во многих центрах неотложной медицины приняты протоколы, которые учитывают клиническое течение заболевания и механизмы повреждений и позволяют принимать решения о немедленном выполнении КТ или же возможности оценки состояния пациента с помощью рентгенографии, УЗИ или клинических данных. [28,29]. Многие авторы считают, что протокол КТ необходимо разработать заранее, с учетом технических возможностей аппарата. Исследование должно быть быстрым, без излишней дозы облучения, но качественным. Если КТ используется как средство первичной диагностики, то к главной его задаче относится обнаружение источника кровотечения, признаков повреждения сосудов и КТ–ангиографии. При КТ–ангиографии может быть выявлена диссекция позвоночной артерии, диссекция или частичный разрыв грудной аорты, повреждение сосудов таза, разрывы паренхиматозных органов брюшной полости, забрюшинного пространства [20,30].

В последнее десятилетие МРТ становится более доступной и все чаще включается в диагностический алгоритм ведения пациентов с травмой [6,31].

Необходимо отметить, что МРТ малоинформативна для определения переломов черепа, но повреждения головного мозга, оболочечные гематомы могут быть визуализированы в любом периоде травмы, а с использованием программ SWAI, DWI, FLAIR и др. даже в первые минуты после травмы. Только в небольшом количестве исследований отражена роль МРТ в ведении гемодинамически стабильных пациентов с травмой, когда это исследование назначалось по показаниям, не связанным с неврологическими симптомами [20,15,31,32,33,34].

В самом деле, помимо ограниченной доступности метода в большинстве отделов неотложной помощи, МРТ сложно выполнить у пациентов с низкой комплаентностью, с металлическими объектами (электроды ЭКГ, оборудование для жизнеобеспечения). Имеются сообщения об эффективности МРТ как о дополнении к бесконтрастной КТ у пациентов с противопоказанием к введению йодсодержащих контрастных препаратов, для оценки целостности диафрагмы, панкреатических протоков и желчного дерева [35].

В настоящее время считается, что компьютерная томография является основным методом, позволяющим быстро диагностировать большинство травматических повреждений мозга, в том числе требующих немедленного вмешательства.

В подострую и хроническую стадии тяжелой черепно-мозговой травмы, а также при стабилизации состояния пациента магнитно-резонансная томография является методом выбора, поскольку имеет более высокую чувствительность и предсказательную ценность в оценке распространенности поражения, особенно при использовании новых МР-методик, таких, как диффузионно-взвешенных изображений (DWI). [33]. DWI и коэффициент диффузии, получаемый на картах, применяется для дифференциальной диагностики цитотоксического и вазогенного отека вследствие травмы мозга или ишемии. Особая роль ДВ МРТ отводится в выявлении диффузных аксональных повреждений [4,36].

Внедрение метода диффузионно-тензорной МРТ (ДТ МРТ) открыло новые возможности в оценке повреждений проводящих путей головного мозга, получении их 3-D изображений и тем самым в клинических условиях, «in vivo», визуализации степени выраженности диффузно-аксонального повреждения головного мозга [37]. Метод ДТ МРТ позволяет оценивать структурно-функциональное состояние тканей организма, в частности, степень интегрированности трактов белого вещества головного мозга [36,38].

При травме позвоночника применение метода лучевой диагностики целесообразно практически для всех пострадавших. Задачей первичного лучевого исследования при травме позвоночника является возможно более раннее распознавание и всестороннее определение характера и выраженности всех повреждений, без чего невозможно обеспечить адекватное лечение пострадавших. До конца 1990-х г. считалось, что примерно в 30–50% случаев диагноз может быть поставлен рентгенологически. В том же случае, если рентгенологическое заключение подтверждалось клинической симптоматикой, дальнейшее обследование пациента не производилось. В остальных случаях применялись методики с возможностью получения поперечных изображений. Данная точка зрения на сегодняшний день разделяется уже не всеми, поскольку КТ обладает гораздо более высокой точностью в обнаружении переломов по сравнению с традиционной рентгенографией, хотя и стоимость каждого исследования намного больше [16].

Группой авторов были проведены исследования по чувствительности радиологических методов исследования при травме шейного отдела позвоночника. Были предложены клинические рекомендации по определению групп больных, которым необходимо выполнение рентгенографии или КТ. Рекомендации Общества экстренной рентгенологии (NEXUS) включают 5 признаков, отсутствие которых позволяет исключить перелом шейного отдела позвоночника без какой-либо визуализации с чувствительностью 99,6% и специфичностью 12,9%: это болезненность по задней срединной линии шеи; признаки интоксикации; повышенный уровень возбуждения, очаговые неврологические нарушения; отвлекающая боль, связанная с повреждением. Новые Канадские рекомендации основаны на следующих положениях, исключающих повреждение шейного отдела: отсутствие трех факторов высокого риска (возраст более 65 лет, опасный механизм травмы, парестезии конечностей); пяти факторов малого риска (легкое переднезаднее столкновение транспортных средств, пребывание в сидячем положении в отделении экстренной помощи, возможность ходьбы после травмы, отсроченное начало болей в шее, отсутствие болезненности по задней срединной линии шеи); больной может повернуть голову в обе стороны не менее чем на 45°. Сравнительное исследование показало, что критерии CCSPRS более чувствительны и специфичны, чем NEXUS, и их использование должно привести к снижению необходимости использования рентгенографии. Если повреждение шейного отдела по приведенным критериям исключить нельзя, рекомендуется проводить рентгенографию позвоночника. Чувствительность рентгенографии в трех проекциях в выявлении перелома шейного отдела позвоночника варьирует по разным данным от 38 до 65%. При этом четко показано, что при использовании данного метода есть вероятность пропустить существенное повреждение нестабильного характера [29,39,40,41].

Многочисленные исследования указывают на то, что для рутинной оценки состояния шейного отдела при закрытой травме возможна замена традиционной рентгенографии на КТ с коронарными и сагиттальными реконструкциями в связи с ее более высокой чувствительностью, достигающей 100%, и экономической эффективностью. Несмотря на то, что МРТ рекомендована для исключения повреждений связок у пациентов с постоянными головными болями после травмы, показано, что при нормальной КТ-картине и отсутствии двигательной недостаточности, проведение МРТ необязательно [32,42].

В большинстве медицинских центров проведение экстренной МРТ при острой травме затруднено по техническим причинам, а также из соображений практической пользы. У пациентов из группы высокого риска в первую очередь должна выполняться КТ, а с низким риском повреждения позвоночника – традиционная рентгенография и клиническое наблюдение. При спорной рентгенологической картине необходимо провести КТ или МРТ. Проведение МРТ показано всем пациентам с неврологическими расстройствами неясной этиологии и подозрением на повреждение спинного мозга [20,31,36].

Рентгенологическое исследование целесообразно начинать с выполнения снимков в переднезадней, боковой и косой проекциях, а для определения состояния шейного отдела позвоночника – в переднезадней проекции через широко открытый рот. Снимки в переднезадней и боковой проекциях позволяют оценить тени паравертебральных тканей, контур позвоночного столба

и высоту тел позвонков, суставных отростков, повреждение замыкательных пластинок и межпозвоночных пространств [20]. К сожалению, это недостаточно чувствительный и недостаточно специфичный метод. Около 10–20% существенных повреждений шейного отдела пропускается на рентгенограммах по сравнению с КТ, а по данным ряда исследований, эта цифра составляет 60%. Если по снимкам шейного отдела в трех проекциях возникают сомнения или если качество изображения недостаточное, показаны послойные методы, обычно КТ. Важную роль играют также параметры КТ–сканирования. Более высокое разрешение, как правило, приводит к более эффективному выявлению переломов [42].

При использовании многослойной спиральной КТ можно достичь высокого пространственного разрешения во всех трех плоскостях при одновременном изображении большего объема, сохраняя высокую скорость изображения. Пациентам с очаговой неврологической симптоматикой, признаками повреждения спинного мозга или диска, а также с целью предоперационной оценки состояния спинного мозга рекомендуется проведение МРТ. КТ широко используется при диагностике повреждений грудной клетки, брюшной полости [43]. Убедительно доказана необходимость проведения КТ при тяжелой травме органов грудной клетки преимущественно для оценки повреждения аорты и выявления скрытого пневмоторакса у пациентов с потерей сознания [20].

Многие авторы рекомендуют проведение КТ только в особых случаях легкой травмы органов грудной клетки, когда клинические данные и/или рентгенография свидетельствуют о возможности тяжелого поражения или в тех случаях, когда клиническая оценка затруднена (интоксикация, потеря сознания), а также при подозрении на перелом позвоночника [43].

Существуют ограничения метода традиционной рентгенографии в выявлении внутригрудной патологии у больных, находящихся в критическом состоянии. Развитие технологии КТ, приведшее к уменьшению артефактов у пациентов, не способных задержать дыхание, увеличило преимущество КТ перед традиционной рентгенографией в ведении пациентов с травмой грудной клетки. Рентгенография грудной клетки пациентов, находящихся в критическом состоянии, позволяет выявить только 25–40% гемо- и пневмотораксов и ушибов легкого. Несмотря на то, что КТ дает значительно больше диагностической информации у больных (70%), находящихся в критическом состоянии, не существует четкого алгоритма выбора показаний к проведению КТ у 46 больных с травмой грудной клетки [20]. Травма живота в структуре сочетанной кранио-абдоминальной травмы (КАТ) характеризуется высокой летальностью, обусловленной повреждением внутренних органов и кровотечением, а также синдромом взаимного отягощения. При этом в острейший период сочетанной травмы летальность практически в равной степени обусловлена как повреждениями головного мозга, так и повреждениями органов брюшной полости [1,20].

Наиболее предпочтительной методикой обследования пациентов с сочетанной краниоабдоминальной травмой является КТ, сочетающая высокую чувствительность и специфичность в оценке повреждений паренхиматозных органов брюшной полости, возможность одномоментного исследования головного мозга, грудной клетки, живота и малого таза, скорость проведения исследования, получение практически исчерпывающей информации о наличии, характере, степени тяжести, сочетании травмы [15,25,27,44].

Наибольшую сложность представляет сочетание абдоминальной травмы и тяжелой черепномозговой травмы вследствие скудности анамнестических данных, ограничения клинических методов постановки диагноза и необходимости определения превалирующего повреждения, обуславливающего тяжесть состояния пациента. При этом в обследовании пациента должны участвовать как клинические специалисты, так и врач рентгенолог, ориентирующийся в клинических классификациях повреждений головного мозга и органов брюшной полости [35].

Неоднозначным является ведение пациентов с подозрением на закрытую травму брюшной полости и критерии отбора таких больных для проведения КТ и УЗИ данной зоны. КТ считается оптимальным методом для оценки травм брюшной полости, но его рутинное использование при малых травмах и большой нагрузке отделений неотложной помощи может привести к неприемлемым задержкам в лечении больного, имеет высокую стоимость и связано с лучевой нагрузкой, что нежелательно при обследовании молодых пациентов. [44].

Поэтому некоторые авторы рекомендуют вначале проводить УЗИ для уточнения показаний к КТ. Если УЗИ брюшной полости не выявляет патологии, рекомендуется в течение 12–24 часов провести клиническое наблюдение и не выполнять КТ [6]. Если полное обследование невозможно выполнить по каким–то причинам (например, из-за отсутствия нужного оборудования), то для исключения внутрибрюшного повреждения у пациента, находящегося в сознании (более 13 баллов по шкале Глазго

при отсутствии пальпаторной болезненности или напряженности живота), ему необходимо выполнить процедуру, подтверждающую отсутствие свободной интраперитонеальной жидкости по данным УЗИ, и лабораторные исследования. Общая чувствительность УЗИ к выявлению внутрибрюшной травмы по комбинированному критерию (свободная жидкость и органые изменения) составляет 72%, а чувствительность при проведении только лишь прицельного исследования органов не превышает 41%, достигает 76% при использовании контрастных веществ 2-го поколения в оптимальных дозах [45]. УЗИ с контрастными средствами пока не может заменить КТ при оценке гемодинамически стабильных пациентов с травмой. Однако в некоторых случаях метод может быть альтернативой контрольной КТ. С помощью КТ достоверно выявляется даже небольшое количество свободной жидкости с чувствительностью, близкой показаниям УЗИ, а в выявлении травм висцеральных органов информативность КТ превосходит таковую УЗИ.

Развитие технологии мультidetекторной КТ позволяет не только увеличить разрешение и скорость получения изображений, но и получать мультипланарные реконструкции и срочные интерпретации в режиме реального времени. КТ при поступлении больного оказывает существенную помощь в его последующем ведении [2]. Хотя в настоящее время КТ – общепризнанный метод исследования тяжелых, гемодинамически стабильных пациентов с травмой значение УЗИ для раннего выявления гемоперикарда, гемоторакса, а также гемоперитонеума в первичной оценке состояния гемодинамически нестабильных пациентов также неоспоримо. При этом, однако, все еще ведутся споры о рациональном использовании каждого из этих методов у названных пациентов с легкой или средней тяжести травмой. УЗИ широко используется как эффективный метод первичной оценки при подозрении на закрытую травму брюшной полости, поскольку его можно выполнить непосредственно в приемном отделении. Кроме того, метод воспроизводим, неинвазивен, недорог и безопасен. Чувствительность УЗИ в выявлении свободной интраперитонеальной жидкости в основном признана достаточной, а исследование брюшной полости превосходит диагностический перитонеальный лаваж [6].

В настоящее время в центрах по лечению травматологических больных созданы отделения неотложной терапии, оснащенные современными системами КТ. В случае принятия решения о проведении КТ выполняется спиральный протокол обследования пациента «с головы до пят» [13,15,27,28].

Весь процесс КТ-исследования головы, шейного, грудного и брюшного отделов занимает в среднем 35–40 мин, при этом транспортировка больного – 45% этого времени, собственно получение изображений – 35%, и 20% уходит на обработку данных оператором, включая двумерные фронтальные и сагиттальные реконструкции [25]. Высокая скорость работы КТ и наличие программ подавления артефактов значительно увеличили диагностическую значимость полученных изображений при острой травме. КТ (включая и мультисрезовую КТ) легко провести даже во время реанимационных мероприятий [25,28].

Согласно ATLS, после первичного обследования, проведения необходимых реанимационных мероприятий по стабилизации витальных функций наступает следующий этап диагностики – вторичное обследование, направленное на выявление скрытых повреждений. Рекомендуется выполнение рентгенограмм органов грудной клетки, позвоночника, дополняющих сделанные на первом этапе, снимки конечностей, более детальное УЗИ брюшной полости или КТ, если они не проводились первично. Выбор метода лучевого исследования зависит от многих факторов, включающих доступность, быстроту исследования, диагностическую информативность, стоимость и, конечно же, состояние больного. Наиболее современные модальности КТ и МРТ позволяют глубже понимать патофизиологию ЧМТ, определять первичность и вторичность повреждений мозга.

Разработанные стандарты (протоколы) установлены только в отношении незначительного числа нозологических форм и носят для руководителей медицинских учреждений рекомендательный характер. К сожалению, в доступной нам современной специальной медицинской литературе мы не обнаружили публикаций, посвященных разработкам алгоритмов диагностики повреждений с учетом требований доминирующего синдрома, зависящих от оценки тяжести состояния и особенностей доминирующих синдромов травмы, в связи с чем их разработку считаем актуальной. Таким образом, лучевая диагностика и соответствующая тактика ведения пациента в настоящее время играют ключевую роль в обеспечении высочайших стандартов оказания медицинской помощи больным с тяжелой сочетанной травмой.

Раскрытие конфликтов интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Алиев С.А., Рафиев С.Ф., Зейналов Б.М. Диагностика и хирургическое лечение разрывов диафрагмы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2010, №10, с.22-28
- 2.Bingol O., Ayrik S., Kose A., Bozkurt S. et al. Retrospective analysis of whole-body multislice computed tomography findings taken in trauma patients // Turk J Emerg Med. 2015, v.15(3), p.116–121.
- 3.Perel P., Prieto-Merino D., Shakur H. et al. Predicting early death in patients with traumatic bleeding: development and validation of prognostic model // BMJ, 2012, v.345, p.51-66.
4. Ali B., Lefering R., Fortun Moral M., Belzunegui Otano T. Epidemiological comparison between the Navarra Major Trauma Registry and the German Trauma Registry (TR-DGU®) // Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2017, v.25(1), p.107.
5. Brinck T., Handolin L., Paffrath T., Lefering R. Trauma registry comparison: six-year results in trauma care in Southern Finland and Germany // Eur J Trauma Emerg Surg., 2015, v.41(5), p.509-16
- 6.Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 496с.
- 7.Baxter J., Cranfield K.R., Clark G. et al. Do lactate levels in the emergency department predict outcome in adult trauma patients? A systematic review // J Trauma Acute Care Surg, 2016, v. 81, p.555.
8. 20 years of trauma documentation in Germany--actual trends and developments Trauma Register DGU(®) // Injury, 2014, v.45, Suppl 3, S14-9.
- 9.Conroy M.J., Weingart G.S., Carlson J.N. Impact of checklists on peri-intubation care in ED trauma patients // Am J Emerg Med, 2014, v.32, p.541.
- 10.Global Status on Road Safety 2015, World Health Organization, http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/
- 11.Hasler R.M., Stucky S., Bähler H. et al. The dead and the dying - a difficult part of EMS transport: A Swiss cross-sectional study // PLoS One. 2018, v.13(2), e0191879
- 12.American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual, 9th ed, American College of Surgeons, Chicago 2012.
- 13.Hinzpeter R., Boehm T., Boll D. et al. Imaging algorithms and CT protocols in trauma patients: survey of Swiss emergency centers // Eur Radiol., 2017, v.27(5), p.1922-1928
- 14.Филиппова И.А., Рудь Д., Труфанов Г.Е., Недомолкин С.В. Прогностическое значение компьютерно-томографической волюметрии в диагностике ушиба легких // Вестн. Рос.воен.-мед. акад., 2014, № 4, с.49-53.
- 15.Long B., April M.D., Summers S., Koymann A. Whole body CT versus selective radiological imaging strategy in trauma: an evidence-based clinical review // Am J Emerg Med., 2017, v.35(9), p.1356-1362
- 16.Гринь А.А., Григорьева Е.В. Лучевая диагностика спинномозговой травмы. Часть 2 // Нейрохирургия, 2013, №1, с.7-21
- 17.Linder F., Mani K., Juhlin C., Eklöf H. Routine whole body CT of high energy trauma patients leads to excessive radiation exposure // Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016, v.24, p.7
- 18.Бабкина Т.А., Савелло В.Е. Возможности лучевых методов исследования в диагностике осложненных повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника у пациентов с сочетанной травмой // Медицинская визуализация, 2013, №4, с.111-И9.
19. Бабкина Т.А., Савелло В.Е. Рентгенография и компьютерная томография в оценке эффективности стабилизации позвоночника у пациентов, прооперированных по поводу позвоночноспинномозговой травмы грудной и неясной локализации // Радиология-Практика, 2013, №4, с.418.
- 20.Доровских Г.Н. Лучевая диагностика черепно-мозговых повреждений у пациентов при политравме // Радиология-практика, 2012, №3, с.16-25
- 21.Назинкина Ю.В., Трофимова Т.Н., Доровских Г.Н. Глава 4. Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы // Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / гл. ред. тома Т. Н. Трофимова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013, 888 с.
- 22.Щедренко В.В., Доровских Г.Н., Могучая О.В. и др. Клинико-лучевая диагностика изолированной и сочетанной черепно-мозговой травмы. СПб.: Изд-во ФГБУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова» Минздравсоцразвития России, 2012, 448 с.
- 23.Boukrina O., Chiaravalloti N. D., Dobryakova E. Editorial: Investigating Brain Activity After Acquired and Traumatic Brain Injury // Applications of Functional MRI. Front. Neurol., 22 May 2018

- 24.Locher R.J., Lünemann T., Garbe A., Schaser K-D. et al. Traumatic brain injury and bone healing: radiographic and biomechanical analyses of bone formation and stability in a combined murine trauma model // *J Musculoskelet Neuronal Interact.*, 2015, v.15(4), p.309-315.
- 25.Sierink J.C., Treskes K., Edwards M.J. et al. Immediate total-body CT scanning versus conventional imaging and selective CT scanning in patients with severe trauma (REACT-2): a randomised controlled trial // *Lancet*, 2016, v.388, p.673-683.
- 26.Anderson P., Yong R., Surman T. et al. Application of threedimensional computed tomography in craniofacial clinical practice and research // *Aust Dent. Journal*, 2014, p.37-44
- 27.Singh T.S., Bhargava A., Reddy N. Significance of computed tomography scans in head injury // *Open Journal of Clinical Diagnostics*, 2013, v.3, p.109-114.
- 28.Hinzpeter R., Boehm T., Boll D. et al. Imaging algorithms and CT protocols in trauma patients: survey of Swiss emergency centers // *Eur Radiol.*, 2017, v.27(5), p.1922-1928
29. Alagic Z., Eriksson A., Drageryd E. et al. A new low-dose multi-phase trauma CT protocol and its impact on diagnostic assessment and radiation dose in multi-trauma patients // *Emerg Radiol.*, 2017, v.24(5), p.509-518
- 30.Millo N.Z., Plewes C., Rowe B.H., Low G. Appropriateness of CT of the chest, abdomen, and pelvis in motorized blunt force trauma patients without signs of significant injury // *AJR Am J Roentgenol.*, 2011, v.197, p.1393-1398.
- 31.Scheibel R.S., DeBakey M.E. Functional Magnetic Resonance Imaging of Cognitive Control following Traumatic Brain Injury // *Front. Neurol.*, 2017, 04 August
- 32.Zamora C., Castillo M. Update on Imaging Contrast Agents, An Issue of Magnetic Resonance Imaging // *Clinics of North America*, 2017, v.25, p.41
- 33.Хмара Т.Г., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. и др. Лучевая диагностика при черепно-мозговой травме (обзор) // *Саратовский научно-медицинский журнал*, 2012, № 2, с.538-540.
- 34.Cohen J.D. Cognitive control: core constructs and current considerations. In: Egner T, editor. *The Wiley Handbook of Cognitive Control*. Chichester, West Sussex, UK: John Wiley and Sons, 2017, p.3-28.
- 35.Smith K.A., High K., Collins S.P., Self W.H. A preprocedural checklist improves the safety of emergency department intubation of trauma patients // *Acad Emerg Med.*, 2015, v.22, p.989.
- 36.Chand G.B., Dhamala M. Interactions among the brain default-mode, salience, and central-executive networks during perceptual decision-making of moving dots // *Brain Connect*, 2016, v.6(3), p.249-54
- 37.Gupta M., Schriger D.L., Hiatt J.R. et al. Selective use of computed tomography compared with routine whole body imaging in patients with blunt trauma // *Ann Emerg Med.*, 2011, v.58, p.407.
- 38.Zhang Shao-qun, Wang Yan-jie, Zhang Ji-ping, Chen Jun-qi et al. Brain activation and inhibition after acupuncture at Taichong and Taixi: resting-state functional magnetic resonance imaging // *Neural Regeneration Research*, 2015, v.10, p.292-297.
- 39.Benayoun M.D., Allen J.W., Lovasik B.P. et al. Utility of computed tomographic imaging of the cervical spine in trauma evaluation of ground-level fall // *J Trauma Acute Care Surg.*, 2016, v.81(2), p.339-44
- 40.Kanwar R., Delasobera B.E., Hudson K., Frohna W. Emergency department evaluation and treatment of cervical spine injuries // *Emerg Med Clin North Am.*, 2015, v.33(2), p.241-82
- 41.Hong R., Meenan M., Prince E. et al. Comparison of Three Prehospital Cervical Spine Protocols for Missed Injuries // *West J Emerg Med.*, 2014, v.15(4), p.471-479
- 42.Uriell M.L., Allen J.W., Lovasik B.P. et al. Yield of computed tomography of the cervical spine in cases of simple assault // *Injury*, 2017, v.48(1), p.133-136
- 43.Eyre A. Overview and Comparison of NEXUS and Canadian C-Spine Rules // *American Journal of Clinical Medicine*, 2006, v.3(4), p.12-15.
44. Linder F., Mani K., Juhlin C., Eklöf H. Routine whole body CT of high energy trauma patients leads to excessive radiation exposure // *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.*, 2016, v.24, p.7
- 45.Ермолаева Н.К., Маскин С.С., Шварцман И.М., Боско О.Ю. и др. Ультразвуковая диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства // *Вестник Волг.ГМУ*, 2013, №1(45), с.54-57

Xülasə

Müştərək travmalar zamanı informativ şüa müayinə metodları

G.Ş.Qasımzadə

Müştərək travma zamanı şüa diaqnostikası metodlarına həsr edilmiş ədəbiyyat mənbələrinin təhlilinin nəticələri təqdim edilmişdir. Şüa diaqnostikası metodunun seçimi bir çox faktorlardan: əlverişlik, müayinələrin

sürəti, diaqnostika informativlik, eləcə də xəstənin vəziyyətindən asılıdır. Daha müasir müayinə metodları KT və MRT hesab edilir ki, bu metodlar müştərək travmaların patofiziologiyasını daha dərindən başa düşməyə imkan verir. Hazırda ağır müştərək travması olan xəstələrin müalicə strategiyası və taktikasının işlənilib hazırlanmasının effektivliyinin təhlili və yeganə yanaşma yoxdur.

Summary
Informative diagnostic methods in trauma
G.Sh. Gasimzade

The results of the analysis of literature sources devoted to the methods of radiation diagnosis in combined injury are presented. The choice of the method of radiation examination depends on many factors, including availability, speed of the study, diagnostic information, cost and, of course, the patient's condition. The most modern modalities of CT and MRI allow a deeper understanding of the pathophysiology of TBI. Currently, there is no analysis of the effectiveness and a unified approach in the development of strategy and tactics of patients with severe combined trauma.

Daxil olub: 07.09.2020

Əhalinin qidalanma davranışının vəziyyəti, onun sağlamlığa və qeyri-infeksiyon xəstəliklərin inkişafına təsiri

R.Ə.Çobanov, Y.H.Hacıyeva, K.Ə.Babayev, M.Ə.Məhərrəmov
Azərbaycan Tibb Universiteti, İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkilatı kafedrası, Bakı

Açar sözlər: qidalanma davranışı, pozğunluqlar, yayılma, korreksiya

Ключевые слова: пищевое поведение, нарушения, распространенность, коррекция

Key words: nutritional behaviour, disorders, prevalence, correction

Qidalanma davranışı (QD) insanın həyat fəaliyyətinin ən vacib aspektlərindən biridir [18]. ÜST-ə görə (2010) nevroitik anoreksiya və nevroitik bulimiyanın aid olduğu QD pozğunluqlarının yayılması son illərdə xeyli artmışdır [17,57].

QD-bir insanın həyat tərzinin ayrılmaz hissəsi olan və fizioloji, psixoloji, sosial - iqtisadi ehtiyaclarını ödəmək üçün qida, qida qəbulu şərtlərini və rejimini seçməyə yönəlmiş davranış hərəkətlərinin məcmusudur. Bu prosesi təmin edən qida davranışı mənzərəsi nisbətən sadədir, lakin onun daxili komponentləri son dərəcə mürəkkəbdir və müxtəlif fizioloji sistemlərin qarşılıqlı təsirini əhatə edir [11,15,41,42].

QD-nın bir neçə növü var: xarici - yəni, insanın reaksiyası ilk növbədə iştaha səbəb olan xarici stimullara və bir növ qidanı sınamaq istəməsinə səbəb olduqda; emosional ("stresi ələ alma" və bununla əlaqədar problemlər, emosional narahatlıq nəticəsində qidanın mənimsənilməsi) və məhdudlaşdırıcı - yəni, bir çox sevimli və yüksək kalorili qidalara qoyulan ayrı-ayrı qida məhdudiyətlər və qadağalar, qəti dietlərdən istifadə etməklə arıqlamaq üçün müstəqil bir cəhddir [13,14,12,44].

QD pozğunluqları iradə çatışmazlığı, laqeydlilik və özünə qapanma kimi faktorlarla xarakterizə olunur. Çox vaxt oxşar xəstəlikləri olan insanlar asosial olur və özlərinə qapanırlar. Heç nə etmək istəməzlər, maraq dairəsi bu və ya digər şəkildə qidalanmağa yönəlir [21,27,41,44]. Bu sahədə aparılan çoxsaylı araşdırmalar nəticəsində xəstəliklərin inkişafına kömək edən bir sıra amillər müəyyən edilmişdir. Bunlara: genetik amillər, bioloji amillər, neyrobioloji amillər, ailə faktorları, şəxsiyyət amilləri, mədəni amillər, yaş faktoru aiddir [10,14,34,58].

Neyrobioloji amillərlə bağlı məlumatlardan aydın olur ki, serotonin aclıq hissini və iştahı tənzimlədiyindən bu neurotransmitter həm anoreksiya, həm də bulimiyanın mümkün səbəbi kimi ön planda

durur. Belə ki, serotoninin olması toxluq hissəsinə və qida qəbulunu azaltmaq arzusunda yol açdığından, serotonin səviyyəsinin aşağı düşməsi daimi aclığı və bir dəfəyə daha çox miqdarda qida qəbulunu mümkün edir, yəni “qarınqululuq” üçün ideal şərt olur [21,49,51]. Şəxsi amillərlə əlaqədar onu qeyd etmək olar ki, özünə hörmətin aşağı olması, özgüvənləkdə qeyri-müəyyənlik və qeyri-kafilik səbəbindən nevroitik anoreksiya və ya nevroitik bulimiya inkişaf edə bilər [8].

Ailə faktorları ilə əlaqədar olaraq onu qeyd etmək olar ki, valideynləri və ya yaxınları nevroitik anoreksiya, nevroitik bulimiya və ya piylənmə xəstəliyindən əziyyət çəkənlərdə qida pozğunluğunun inkişaf şansı artır. Həmçinin depressiyaya düşən və ya alkoqol, narkotik aludəçisi olan bir ailə üzvü və ya qohum varsa, qida pozğunluğu riski də artır [16,52,54].

Qidalanma pozğunluğunun (xüsusən də bulimiyanın) vacib əlamətlərindən biri, əsasən psixosomatik xəstələrdə kornitiv və affektiv pozğunluqlarla müşahidə olunan aleksitemiyadır [12,21].

Qida pozğunluqlarının aparıcı təsnifatlarına əlavə olaraq bir sıra müəlliflər piylənmənin inkişafında “gecə qidalanma” sindromunun (NES-Night Eating Syndrome) da (“kompulsiv qarınqululuq” ilə birlikdə) əhəmiyyətli rol oynadığını qeyd edirlər. C.M.Griloya görə (1994), bu pozğunluğun klinikasında aşağıdakı simptomlar: axşam və gecə hiperfagiyası (gündəlik kalori normasının ən azı 50%-nin axşam və gecə saatlarında qəbulu), yüksək kalorili qidaların istifadəsi ilə gecə oyanmaları və günün birinci yarısında qidaya ikrah hissi ilə iştahsızlıq liderlik edir [6,52]. Hazırda NES-in klinikası barədə kifayət qədər məlumatı olmadığından həddindən artıq yeməklə müşayiət olunan digər qida pozğunluqları ilə NES arasında diferensial diaqnostika aparmaq qismən mümkündür [7].

QD-nın patogenezi və klinikası ilə bağlı bu günə qədər davam edən hərtərəfli tədqiqatlar onun əhali sağlamlığına nə dərəcədə ciddi təsir etdiyini müəyyən edir. QD pozğunluğu olan xəstələrinin sayı hər il artır və onun məhdudlaşdırılması üçün təsirli tədbirlər hələ də təklif edilməmişdir. QD-nın korreksiyası əsasən onun əsas təzahürü olan piylənmənin (pəhriz, idman, dərman preparatları, bariatrik cərrahiyyə) aradan qaldırılması ilə həyata keçirilir ki, lakin bu da həmişə özünü doğrultmur [20,31].

Eyni zamanda əhalinin QD, kütləvi yayılması nəzərə alınmaqla, xüsusilə də sosial-davranış baxımından populyasiya səviyyəsində öyrənilməmişdir və bu da onun qarşısının alınması imkanlarını, yəni profilaktikasını ciddi şəkildə məhdudlaşdırır. QD-nın yaratdığı piylənmə epidemiyası həddinə çataraq əhali sağlamlığına əhəmiyyətli dərəcədə ziyan vurmuşdur. Xüsusilə də ÜST-ə görə son 40 ildə piylənməsi olan insanların sayı 2 dəfədən çox artmışdır. 2008-ci ildə 20 yaş və yuxarı yaşlı insanlar arasında əhalinin 35%-də artıq bədən çəkisi ($\geq 25 \text{ kq/m}^2$), 11% -də piylənmə ($\geq 30 \text{ kq/m}^2$) müəyyən olmuşdur. Rusiya Federasiyasında artıq bədən çəkisi və piylənmə uyğun olaraq 30 və 25% təşkil edir. Məlum vəziyyətlər ölümün risk amilləri arasında əhəmiyyətinə görə 5-cidir və hər il dünyada 2,8 milyondan çox yaşlı əhalinin ölümünə səbəb olur. Bundan əlavə, artıq bədən çəkisi və piylənmə şəkərli diabetdə 44%, ürəyin işemik xəstəliyində 23% və xərçəngin müxtəlif növlərində 7-14% ölümün səbəbini təşkil edir, qadınlarda və kişilərdə reproduktiv funksiyanın pozulmasına şərait yaradır [7,23,56]. Azərbaycanda bu göstərici 40,9% təşkil edir [9]. Son zamanlar aparılan bir çox tədqiqatlara görə abdominal (android) tipli piylənmənin inkişafı ilə 2-ci tip şəkərli diabet, arterial hipertenziya, miokard infarktı və işemik insult kimi xəstəliklər arasında əlaqənin olması müəyyən edilmişdir [4,39].

Məlum məsələdir ki, qeyri-adekvat QD artıq bədən çəkisi və piylənmənin inkişafına şərait yaratmaqla yanaşı, hiperxolesterinemiyaya (HXS) da səbəb olur. HXS da öz növbəsində damar patologiyasının yaranmasında sərbəst aparıcı risk amilidir [24]. ABC, piylənmə və dislipidemiya orqanizmdə triqliseridlərin səviyyəsinin artması ilə müşayiət olunur.

Triqliseridlər (TQ) orqanizmin həyat fəaliyyətində vacib rol oynayır, metabolik proseslərdə fəal iştirak edir. Müasir tədqiqatlara görə qanda TQ-in miqdarının artması və ya hipertriqliseridemiya (HTQ) ürək-damar xəstəliklərinin, xüsusilə aterosklerozun inkişafı ilə nəticələnə bilər. Lakin Azərbaycanda, Rusiyada, Avropada, ABŞ-da və digər ölkələrdə HTQ-nın yayılma səviyyəsinin 30%-dən artıq olmasına baxmayaraq onun sərbəst risk amili kimi rolu sona qədər müəyyən edilməmişdir [25,47]. İnkişafına QD-nın şərait yaratdığı şəkərli diabeti xüsusilə qeyd etmək lazımdır.

Bir çox tədqiqatlar sayəsində məlum olmuşdur ki, 2-ci tip şəkərli diabeti olan pasientlərdə ürək-damar, beyin-damar, böyrək xəstəlikləri və bu xəstəliklər səbəbindən ölüm qeyri-diabetik populyasiyaya nisbətən daha çox rast gəlinir. Belə ki, 2-ci tip şəkərli diabeti olan xəstələrdə ürəyin işemik xəstəlikləri 2-4 dəfə, periferik damarların aterosklerozu 10 dəfə artmış, ürək-damar patologiyası səbəbindən ölüm belə pasientlərdə 3-4 dəfədən artıqdır. 2-ci tip şəkərli diabeti olan xəstələrdə ürək-damar və serebrovaskulyar səbəblər ölümlərin 75%-ni təşkil edir [3,35,48].

Beynəlxalq diabet federasiyasının (İDF) məlumatına görə bütün dünyada 382 milyondan çox insan diabet xəstəliyindən əziyyət çəkir (onlardan 90%-i 2-ci tip şəkərli diabet xəstəsidir), eyni zamanda onların yarısından çoxu öz xəstəliyindən xəbərsizdir. İDF və ÜST-nin proqnozuna görə 2030-cu ildə belə xəstələrin sayı 556

milyon təşkil edəcək və bu xəstəlik ölüm səbəbləri arasında 7-ci yeri tutacaqdır [37, 42]. Əmək qabiliyyəti yaşında olan şəxslərin əksəriyyətinin həyat tərzini formalaşdıran balanslaşdırılmamış qidalanma, qida davranışının pozulması (qeyri-sağlam qidalanma) və aşağı fiziki aktivlik piylənməyə və 2-ci tip şəkərli diabetə gətirib çıxaran əsas epidemik amillər hesab edilir [38,43]. Veriən proqnozlara görə Azərbaycanda 2030-cu ildə 2-ci tip şəkərli diabetdən əziyyət çəkən insanların sayı 380 178-ə çatacaqdır [1].

Metabolik sindrom (MS) vəziyyəti üzərində xüsusilə dayanmaq lazımdır, çünki QD metabolik sindromun əsasını təşkil edir. MS - metabolik pozğunluqların inkişaf riskini artıran və ümumi patogenetik əsasa malik olan amilləri özündə birləşdirir. Müəyyən olunmuşdur ki, MS ürək-damar xəstəliklərinin 2 dəfə, 2-ci tip şəkərli diabetin 5 dəfə, ümumi ölümün 1,5 dəfə artması ilə çox əlaqəlidir. MS ilk növbədə xəstəliközü vəziyyətdir və MS-nin etiologiyası haqqında ümumi fikrin olmamasına baxmayaraq MS konsepsiyasının xeyrinə bəzi şübhələrin olması onun riskinin azaldılması üçün effektiv profilaktik üsulların praktikaya tətbiq edilməsi vacibdir. Həmçinin hal-hazırda MS üzrə spesifik terapiyanın olmaması faktını da nəzərə almaq lazımdır [36,29].

MS-nin yayılmasına təsir göstərən qeyri-medikamentoz amillər: həyat tərzinin dəyişdirilməsi (fiziki fəallıq və dieta), bədən çəkisinin azaldılması, tütündən imtina – bütün bunlar qanın lipid profilinin, qlükozanın səviyyəsinin, eləcə də arterial təzyiqin normallaşmasına səbəb ola bilər. Müəyyən olunmuşdur ki, hətta bədən çəkisinin cüzi (5-10%) azalması MS-nin komponent göstəricilərinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmasına gətirib çıxara bilər. Qidalanma metabolik mübadiləyə təsir edən amil kimi qəbul edilmişdir ki, onun üzərində nəzarət bəzi xəstəliklərin, eləcə də ölümün azaldılması üçün müsbət profilaktik effekt verə bilər. Hal-hazırda aparılan bir çox epidemioloji tədqiqatlara baxmayaraq MS-nin inkişafında qidalanmanın nə dərəcədə rol oynaması barədə müəyyənləşdirilmiş cavab yoxdur [13,33,40].

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, stress və emosional gərginlik QD-na digər psixofizioloji fenomenlərdən daha çox təsir göstərir. Sübut olunmuşdur ki, distress və onun fəsadları qidalanma pozğunluqları ilə əlaqədardır. Stressin təsirindən QD-nın qeyri-adaptiv tiplərinin inkişafı artıq uşaq yaşlarından başlaya bilər. Uşaqların QD-nı öyrənən elmi tədqiqatların sistematik xülasəsində belə bir nəticəyə gəlinir ki, bu inkişaf variantları artıq 8-9 yaşında başlaya bilər.

Çində aşağı və yuxarı sinif şagirdləri arasında həyat stressinin ağırlaşmaları ilə müxtəlif növ QD-nın (əsasən eksternal, emosional və davamlı) inkişafı arasında əhəmiyyətli düz korrelyasiyanın olması barədə nəticələr əldə olunmuşdur. J.Reichenberger ilə həmmüəlliflərin (2018) EMA (ecological momentary assessment) texnologiyaların köməyi ilə emosiyaların dad və aclıq hissiyatına təsirini qiymətləndirmək məqsədilə apardığı tədqiqatlarda sübut olunmuşdur ki, yüksək stress dad hissiyatının azalmasına gətirib çıxarır. Streslə əlaqəli olan qidalanma da metabolik pozğunluqların inkişafında risk amili ola bilər. E.JarvelaReijonenin həmmüəlliflərlə birlikdə apardığı tədqiqatlar (2016) əsasında streslə əlaqəli qida qəbulu imkanlarının piylənmənin potensial risk amili olması hipotezi sübut edildi. Sübut olunmuşdur ki, piylənməsi olan insanların (orta ABC -36,9) qidalanması stresin təsiri altında qidaya qarşı olan daha yüksək motivasiya ilə (qida qəbulunun sürətli başlanğıcı ilə), eləcə də toxluq hissiyatının olmaması ilə (bu da qida qəbulunun sürətinin ləngiməsinin aşağı tempini göstərir) xarakterizə olunur.

Ümumilikdə, stress emosional qidalanma və nisbətən qeyri-sağlam pəhriz sxemi ilə əlaqəli olub, uşaqlarda artıq bədən çəkisinin inkişafına imkan vermişdir. Həm oğlanlarda, həm də qızlarda stressli həyat hadisələri ilə əlaqəli nizamsız qidalanma, həddindən artıq kiloya nəzarət davranışı və alkoqolizm arasında pozitiv korrelyasiya aşkar edilmişdir. Yaşlı insanlarda stres və yemək davranışı arasındakı əlaqəni araşdırarkən, stres səviyyələri ilə qida davranışının eksternal tipi arasında birbaşa əlaqə aşkar edilmişdir.

Yuxarıda təsvir olunan tədqiqatların nəticələri, emosional sferanın korreksiyasına və stres idarəetmə bacarıqlarına dair təlimlərə yönəlmiş hərtərəfli bir müdaxilənin qeyri-sağlam qidalanma davranışının inkişafının qarşısını almaq üçün təsirli olacağını göstərir [15].

Yuxarıda qeyd olunan məlumatlardan aydın görünür ki, bu problemin global aktuallığına baxmayaraq, müxtəlif ölkələrin xalqlarının (etnik qruplarının) QD ilə bağlı olan tədqiqatlar son dərəcə az aparılır. Bu, xüsusilə gündəlik qidaların kaloriliyinin öyrənilməsinə dair araşdırmalara aiddir [15,50,53]. Lakin eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, bunun üçün rahat tədqiqat üsulu təklif olunmuşdur. Bu, hər şeydən əvvəl gündəlik QD-na həsr olunmuş hollandiya sorğu anketinə - DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire; T.Van Strien et al.; 1986) aiddir. Sorğu anketi çox populyardır və müxtəlif ölkələrdə istifadə olunur [55].

Beləliklə, qida həyat üçün vacib olan üç amildən biri olub (hava və su ilə birgə), onsuz orqanizmin uzunmüddətli fəaliyyəti mümkün deyildir. Ona görə də insan sağlamlığı birbaşa qidanın keyfiyyəti ilə əlaqəlidir. Lakin bəzi ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafı, miqrasiya və urbanizasiya proseslərinin sürətli tempini, bununla yanaşı qida məhsullarının müxtəlifliyi əhalinin ənənəvi QD-na mənfi təsir göstərmişdir. Yüksək

kalorili qidaların seçimsiz istehlakı, "fast food" və şəkərli içkilərdən sui-istifadə, bir çox insanların gecə vaxtlarında qidalanması QD-nı səhiyyənin ən vacib prioritet problemləri sırasına qoymuşdur.

Nəticədə, çox sayda QİX (sivilizasiya xəstəlikləri) üçün aparıcı risk faktorları olan ABÇ və piylənmənin yayılması pandemiya çevrilmişdir. ABÇ və piylənmənin yayılmasının azaldılması üçün böyük səylərə baxmayaraq, hələ görünən irəliləyiş əldə edilməyib, əksinə, hər il onun miqyası daha da genişlənir. Təvsiyə olunan çoxsaylı dietik qida dəstləri az effektivdir və çox insanlar tərəfindən buna məhəl qoyulmur. ABÇ və piylənmənin müalicə üsullarından kifayət qədər effektiv preparatlar – orlistat (ksenikal), lıraqlutid (saksenda), sibutramin (reduksin) istifadə olunur. Lakin poliklinikaya və stasionara əsasən piylənmənin ağır dərəcəsi olan insanlar müalicə üçün müraciət edirlər. Eyni zamanda dərmanlarla müalicə kursunun müddəti uzun və dərmanlar da kifayət qədər bahalıdır [5,22,26]. Gündəlik qida qəbulunu saxlamaqla qidaların kalori miqdarını azaltmanın daha effektiv olduğu barədə məlumatlar dərc olunmuşdur [19,45]. Əhalinin rasionlaşdırıcı qidalanma barədə məlumatlı olması, QD-nın korreksiyasına imkan verir [2].

Göründüyü kimi, indiyədək ayrı-ayrı regionlarda yaşayan əhalinin QD xüsusiyyətinə görə geniş populyasiya tədqiqatları aparılmamış, əsasən QD-nın pozulmaları və qida seçimlərinin səbəbləri, xüsusən də qida məhsulları səbətinin təbiəti, kalori miqdarı və QD-nın bir sıra sosial-davranış aspektləri müəyyən edilməmişdir. Yalnız bu qismdən olan məlumatlar əsasında QD-nın pasional korreksiyasının tərtibi və əhalinin onun realizasiyası üçün motivasiyasının artırılması mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Алиева Т.Т. Динамика распространенности сахарного диабета в Азербайджанской республике в 1994-2012 гг. и прогноз на 2030 г. //Казан, мед. ж., 2014, №4, с.566-569
2. Артюхова С.И., Тетюшева И.Ф. Изучение информированности населения г. Омска о роли функциональных продуктов в рационе питания // Омский научный вестник, 2014, №1, с.132-135
3. Бабенко А.Ю. Роль сахароснижающих препаратов в контроле артериального давления у пациентов с сахарным диабетом 2 типа //Артериальная гипертензия, 2015, №21(4), с.334-348
4. Брель Н.К., Коков А.Н., Груздева О.В. Достоинства и ограничения различных методов диагностике висцерального ожирения //Ожирения и метаболизм, 2018, №4, с.3-8
5. Вербовой А.Ф. Новые подходы в медикаментозной терапии ожирения //Эндокринология: новости, мнения, обучение, 2018, №1, с.17-24
6. Вознесенская Т.Г. Расстройства пищевого поведения при ожирении и их коррекция //Ожирение и метаболизм, 2004, Т.2, с. 2-6
7. Емелин К.Э. Расстройства пищевого поведения, приводящие к избыточному весу и ожирению. Классификация и дифференциальная диагностика//Человек и лекарство 2020, №12, с. 22-27
8. Есин Р.Г., Горобец Е.А., Галиуллин К.Р., Есин О.Р. Алекситимия-основные направления изучения // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2014, Т.114, №12-1, с.148-151
9. Джафарова А.Г. Качество жизни женщин репродуктивного возраста с избыточной массой тела и ожирением и самооценка ими собственного здоровья. Актуальні проблеми сучасної медицини // Вісник української медичної стоматологічної академії, 2016, №4(56), с.101-105
10. Жедунова Л.Г., Волдаева А.С. Границы психологического пространства личности как фактор нарушений пищевого поведения//Ярославский педагогический вестник 2019, №4, Том II, 237-241
11. Жунисова М.Б., Шалхарова Ж.Н., Нускабаева Г.О. и др. Психоземotionalный стресс как предиктор типа пищевого поведения в Казахстане // Экология человека, 2015, №5, с.36-45
12. Кириллова Д.С., Константинова Ю.А. Алекситимия как фактор нарушения пищевого поведения: анализ клинического случая //www.j-chr. com. 2018, №1(10). с.71-79
13. Кунцевич А.К. Риск метаболического синдрома и питание населения // Ожирение и метаболизм, 2015, №12(1), с.3-10
14. Максимов С.А., Иванова О.А., Зинчук С.Ф. Применение факторного анализа при определении стереотипов пищевого поведения населения // Гиг. и санит. 2013, №2, с.45-48
15. Михайлова А.П., Штарихова А.В. Пищевое поведение в норме, в условиях стресса и при патологии: библиографический обзор // Вестник ЮУр ГУ. Серия «Психология» 2018, №3, с. 80-95
16. Николаева Н.О. История и современное состояние исследований нарушений пищевого поведения //Журнал «Клиническая и специальная психология», 2018, №1, с. 16-29
17. Николаева Н.О., Мешкова Т.А. Нарушение пищевого поведения: социальные, семейные и биологические предпосылки //Вопр. психического здоровья детей и подростков, 2018, №1, с.39-49

18. Носкова А.В. Питание как объект со социологии и маркер социального неравенства // Вестник Института Социологии, 2015, №3(14), с.50-64
19. Орлова Я.А. Ограничение калорийности пищи – ключ к профилактике сосудистого старения // Системные гипертензии, 2015, Т.12, №2, с.89-95
20. Парфенова Г.Л., Ляшенко Д.Н. Психологические аспекты нарушений пищевого поведения и их профилактика // Вестник Алтайского Государственного Педагогического Университета, 2017, №2 (31), с. 101-108
21. Погожева А.В., Погожева А.А. Основные нарушения пищевого поведения и их коррекция // Consilium medicum, 2018, Т.15, №4, с. 87-90
22. Романцова Т.И. Аналог глюкагоноподобного пептида-1 лираглутид (саксенда): механизм действия, эффективность в лечении ожирения // Ожирение и метаболизм, 2018, 15(1), с.3-11
23. Слонимский Б.Ю. Новая подходы к восстановительному лечению эректильных и копулятивных нарушений у больных с ожирением и нарушением репродуктивной функции // Вестник новых медицинских технологий, 2013, №1
24. Чобанов Р.Э., Гаджиева Я.Г. Гиперхолестеринемия как современная глобальная медикосоциальная проблема здравоохранения // Совр.дос. мед., 2017, №3, с. 144-150
25. Чобанов Р.Э., Азизов В.А., Гаджиева Я.Г., Агаев А.А. Популяционная оценка содержания триглицеридов в крови взрослого населения (например г. Баку) // Евразийский Кардиологический журнал, 2020, №2, с. 30-33
26. Blackman A., Foster G.D., Zammit G. et al. Effect of liraglutide 3.0 mg in individuals with obesity and moderate or severe obstructive sleep apnea: the SCALE Sleep Apnea randomized clinical trial // Int J Obes., 2016, v.40(8), p.1310-1319.
27. Bouhhal S., McBride C.M., Trivedi N.S. et al. Identifying eating behavior phenotypes and their correlates: A novel direction toward improving weight management interventions // Appetite, 2016, №111, p.142-150.
28. Dohle S., Diel K., Hofmann W. Executive functions and the self-regulation of eating behavior: A review // Appetite, 2017, v.124, p. 4-9.
29. Fonseca M., Gaio Rş, Lopes Cş, Santos A. Association between dietary patterns and metabolic syndrome in a sample of portuguese adults // Nutrition Journal., 2012, v.11(1), p.64.
30. Fortesa K., Ajete K. Family influence on Disordered Eating Behaviour // Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2017, v.159, p. 314-318.
31. Glazer G. Long-term pharmacotherapy of obesity 2011: a review of efficacy and safety. Arch Intern Med. 2013 Aug 13-27; 161(15): 1814-24.
32. Grilo C.M., Shiffman S. Longitudinal investigation of the abstinence violation effect in binge eaters // J. Consult. Clin. Psychol. 2004, v.62, p.611-619.
33. Grundy S.M. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome: An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement // Circulation, 2015, v.112(17), p.2735-52.
34. Hill D.C., Moss R.H., Sykes-Muskett B. et al. Stress, and eating behaviors in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis // Appetite, 2017, v.123, p.14-22.
35. Horst K., Deming D.M., Lesnianskas R., Carr B.T., Reidy K.C. Picky eating: Associations with child eating characteristics and food intake // Appetite, 2016, v.103, p.286-293.
36. Hou F., Xu S., Zhao Y. et al. Effects of emotional symptoms and life stress on eating behaviors among adolescents // Appetite, 2013, v.68, p.63-68.
37. IDF. IDF 6th edition Diabetes Atlas. Published on November 14 2013.
38. Kopelman P.G. Obesity as a medical problem // Nature, 2010, v.6778, p.635-643.
39. Lam D.D., Garfield A.S., Marston O.J. et al. Brain serotonin system in the coordination of food intake and body weight // Pharmacol Biochem Behav., 2010, v.97(1), p.84-91.
40. Loth K., Berg P., Eisenberg M.E., Neumark-Sztainer D. Stressful life events and Disordered Eating Behaviors: findings from project EAT // J Adolesc Health, 2008, v.43(5), p.514-516.
41. Macchi R., MacKew L., Davis C. Is decision-making ability related to food choice and facets of eating behavior in adolescents? Appetite, 2017, v. 116, p. 442-455.
42. Mathers C.D., Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030 // PLoS Med 2016, v.11, p.442.
43. Mason T.B., Wonderlich S.A., Crosby R.D. Associations among eating disorder behaviors and eating disorder quality of life in adult women with anorexia nervosa // Psychiatry Res., 2018, v.267, p. 108-111.

44. Mendoza J. Food intake and addictive-like eating behaviors: time to think about the circadian clock(s), *Neurosci Biobehav Rev.*, 2018, Available online.
45. Metcalfe J.J., Leonard D. Reprint of “The relationship between culinary skills and eating behaviors: Challenges and opportunities for parents and families” // *Physiol behav.*, 2018, v.193, p. 302-306.
46. Michelsa N., Sioen I., Braet C. et al. Emotional eating behaviour and dietary patterns in children // *Appetite*, 2012, v.59(3), p.762-769
47. Miller M., Stone N.J., Ballantyne C. et al. Triglycerides and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association // *Circulation*, 2011, v.123, p.2292-2333
48. Nolan C., Damm P., Prentki M. Type 2 diabetes across generations: from pathophysiology to prevention and management // *Lancet*, 2011, v.378(9786), p.169-181.
49. Pace U., D’Urso G., Zappulla C. Negative eating attitudes and behaviors among adolescents: The role of parental control and perceived peer support // *Appetite*, 2018, v.121, p.77-82.
50. Raynal P., Melioli T., Chabrol H. Personality profiles in young adults with disordered eating behavior // *Eat Behav.*, 2016, v.22, p.119-123.
51. Reichenberger J., Kuppens P., Liedlgruber M. et al. No haste, more taste: An EMA study of the effects of stress, negative and positive emotions on eating behavior // *Biol Psychol.*, 2018, v. 131, p.54-62.
52. Roach E., Viechnicki G.B., Retzliff L.B. et al. Family food talk, child eating behavior, and maternal feeding practices // *Appetite.*, 2017, v.117, p.40-50.
53. Robinson E., Perceived social norms and eating behavior: An evaluation of studies and future directions // *Physiol Behav.*, 2015, v.152, p.397-401.
54. Suggs L.S., Bella S.D., Rangelov N., Marques-Vidal P. Is it better at home with my family? The effects of people and place on children’s eating behavior // *Appetite*, 2018, v.121, p.111-118.
55. Van Strien, T., Jan E.R., Gerard P.A., Peter B. Defares. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior // *Eating Disorders*, 1986, v.5(2), p.295-315.
56. WHO. World Health Organization Global health risks mortality and burden of disease attributable to selected major risks//Geneva, Switzerland. 2009, p.62.
57. Wilkinson L.L., Rowe A.C., Robinson E., Hardman C.A. Explaining the relationship between attachment anxiety, eating behavior and BMI // *Appetite*, 2018, v.127, p.214-222.
58. Yiu A., Christensen K., Arlt J.M., Chen E.Y. Distress tolerance across self-report, behavioral and psychophysiological domains in women with eating disorders, and healthy controls // *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 2018, v. 61, p.24-31

Резюме

Состояние пищевого поведения населения, его влияние на здоровье и формирование неинфекционной заболеваемости

Р.Э.Чобанов, Я.Г.Гаджиева, К.А.Бабаев, М.А.Магеррамов

На основании анализа 58 источников современных публикаций охарактеризовано состояние пищевого поведения (ПП) населения. Нарушения ПП населения получили в мире широкую распространённость и данная проблема приобрела наиболее приоритетную медико-социальную значимость для здравоохранения. Нарушения ПП оказывают не только самостоятельное отягчающее воздействие на здоровье, но и являются ведущими факторами риска формирования большинства неинфекционных заболеваний. На фоне нарушений ПП формируется избыточная масса тела (ИМТ) и ожирение, которые являются одними из ведущих причин развития артериальной гипертензии, сахарного диабета, гиперхолестеринемии и прочих. Однако исследований по особенностям популяционной распространённости нарушений ПП проведено недостаточно, мало сведений о роли социальноповеденческих этнических особенностях населения в их распространённости, характеров формирования пищевой корзины и калорийности продуктов питания и т.д. Только на основе подобных сведений возможно построение системы мер по популяционной коррекции ПП населения. Эффективная коррекция нарушений ПП будет способствовать улучшению здоровья населения и снижению среди него неинфекционной заболеваемости.

Summary

Nutritional status of the population, its impact on health and the development of non-infectious diseases

R.A.Chobanov, Y.H.Hajiyeva, K.A.Babayev, M.A.Maharramov

The nutritional status of the population is characterized by the analysis of 58 modern sources. Nutritional disorders are widespread throughout the world, and this problem is of paramount medical and social importance for health. Eating disorders not only have an independent aggravating effect on health, but are also leading risk factors for the development of most non-infectious diseases. Overweight and obesity develop in the background of eating disorders, which are the causes of arterial hypertension, diabetes, hypercholesterolemia and other pathologies. At the same time, insufficient research has been conducted on the characteristics and the prevalence of eating disorders, there is little information about the role of social behaviour in the prevalence of ethnic characteristics, the formation of the food basket and the caloric content of foods and so on. Only on the basis of such information, it is possible to establish measures for the correction of the nutritional behaviour of the population. Effective correction of eating disorders will improve the health of the population and reduce non-infectious diseases among the population.

Daxil olub: 16.10.2020

Aritmiyaların etiologiyası və patogenezinə müxtəlif amillərin roluna dair müasir aspektlər

O.Ş.Mehrəliyev

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi

Açar sözlər: aritmiya, diaqnostika, klinika, tezlik

Ключевые слова: аритмия, диагностика, клиника, частота

Key words: arrhythmia, diagnostics, clinic, frequency

Aparılmış çoxsaylı tədqiqatlar zamanı aritmiyaların yayılmasının müxtəlif populyasiyalarda müxtəlif olduğu müşahidə edilmişdir. Aritmiyaların əhali arasında rastgəlmə tezliyinin araşdırılması zamanı əsas məqamlardan biri də, müayinə üçün hansı metodikanın seçilməsidir. Müayinə müddəti çox olan metodlarda, aritmiyaların rastgəlmə tezliyində yüksək olur. Belə tədqiqatlarda əsas prioritet məsələ hansı tip aritmiyaların daha çox kliniki əhəmiyyət kəsb etməsidir. Mədəcik taxiaritmiyaları, SA kimi aritmiyalar kliniki əhəmiyyətli olması heç kimdə şübhə doğurmadiği kimi, qulaqcıq ekstrasistolaları, mədəcik ekstrasistolalarının kliniki əhəmiyyəti hələ də müzakirə mövzudur [1,2].

18-65 yaş arası 1273 sağlam könüllü arasında Mingoranı P. və əməkdaşlarının apardıqları 24 saatlıq Holter monitorinqi zamanı 60,8% qulaqcıq ekstrasistolası, 43,4% mədəcik ekstrasistolası, 2,2% qısa müddətli proksimal taxikardiya, 0,7% iştirakıda isə qısa müddətli mədəcik taxikardiyası müşahidə edilmişdir [1,3].

Yüksək kliniki əhəmiyyət daşıdığı üçün aparılan tədqiqatların böyük bir qismi səyirici aritmiyanın öyrənilməsinə həsr edilmişdir (33, 34). Kannel W.B. və əməkdaşları Freminqeym tədqiqatının nəticələrinə görə belə qənaətə gəlmişdirlər ki, hər 1000 nəfər kişinin 21-də, hər 1000 nəfər qadının 17-də səyirici aritmiya müşahidə olunur [4].

2 milyon insanı əhatə edən ATRİA tədqiqatında aparılan 24 saatlıq Holter müayinəsinin nəticəsinə görə 1% tədqiqat obyektlərində SA müşahidə olunmuşdur. Tədqiqatda iştirak edən kişilərin 1,1% -də, qadınların isə 0,8%-də SA aşkar edilmişdir. Bu tədqiqatda SA-nın tezliyi yaş artdıqca daha çox yüksəlmişdir. Müayinədə iştirak edən, yaşı 80-dən yuxarı olanların 8% - də SA qeydə alınmışdır [5].

Almaniyada Wilke T. və əməkdaşları tərəfindən aparılan tədqiqata görə yerli sakinlər arasında səyirici aritmiyanın rastgəlmə tezliyi 2,2 % təşkil etmişdir. Anoloji nəticələr Avropanın digər ölkələrində də qeydə

alınmışdır. Beləliklə, Avropa və ABŞ-da SA-nın rastgəlmə tezliyi 1-% arasında tərəddüd etmişdir. Cənubşərqi Asiya və Yaponiyada aparılan bu tip tədqiqatlarda SA rastgəlmə tezliyi nisbətən aşağı olmuşdur. İ. Wahana və əməkdaşlarının Yaponiyada 10929 insan üzərində apardıqları tədqiqat zamanı SA – nın rastgəlmə tezliyi 0,8% təşkil etmişdir [6].

Son dövrlərdə aparılan bir sıra tədqiqatlarda həm qulaqcıq, həm də mədəcik ekstrasistolalarının ayrı-ayrı ürək-damar xəstəliklərinin gedişatına mənfi təsir göstərdiyi sübuta yetirilmişdir.

İnohara və əməkdaşları 14 il ərzində 7692 insan üzərində müşahidələr aparmışlar. Bu zaman müayinə olunanların 0,8% -də qulaqcıq ekstrasistolaları qeydə alınmışdır. 14 illik müşahidə zamanı müayinə qrupuna daxil olan insanlarda rast gəlinən bütün ölüm səbəblərinin əsas prediktoru qulaqcıq ekstrasistolası olmuşdur [7].

Larsın və həmmüəliflərinin Kopenhagendə 678 nəfər üzərində apardıqları tədqiqatda, qulaqcıq ekstrasistolaları müşahidə olunanların 2,28%-də insult qeydə alınmışdır. Bunların 1,38%-i ölümlə nəticələnmişdir [8].

Cheriyath P. və həmmüəlifləri ARİC tədqiqatına daxil olan 14574 nəfərdə 14 il müşahidə aparmışlar. Aydın olmuşdur ki, mədəcik ekstrasistolaları olan xəstələrdə qəfləti ürək ölümü riski çox yüksəkdir [9].

Bəzi tədqiqatlarda ME-nin ürək çatmamazlığında və insultların yaranmasında rolu sübut edilmişdir.

Avropa kardiologiya cəmiyyəti “Mədəcik aritmiyası olan xəstələrin müalicəsi və qəfləti ürək ölmünün profilaktikası” adlı məruzəsində qəfləti ürək xəstəliyi ilə əlaqədar olaraq ölmüş insanların avtopsiyası və genetik muayinələrinə əsaslanaraq 25% hallarda aritmiyaların yaranmasının əsas səbəbinin kanalopatiyalar olduğunu göstərmişdir. Bu səhiyyə qurumunun verdiyi təlimata görə ailə üzvlərində qəfləti ürək ölümü baş vermiş şəxslər mütəlakə kanalopatiyalara görə genetik müayinə olunmalıdır [10].

Müayinə zamanı ekstrasistolaların olması ürək əzələsinin zədələnmə faktorları arasında ən qiymətli markerlərdən biridir. Koronar ateroskleroza olan xəstələrdə ekstrasistolaların tezliyinin artması miokardın zədələnməsinin dərinləşdiyini göstərir. Belə xəstələrdə mədəcik taxikardiyası və qəfləti ürək ölmünün baş vermə ehtimalı çox yüksəkdir və risk təşkil edir. Mitral stenozu olan xəstələrdə tez-tez baş verən ME SA – nın prediktorudur [11].

Sinus ritminin tezliyinin ürəyin elektrik sabilliyində əhəmiyyətli rol oynayan 3 faktorun yaranmasında böyük rolu var:

1. Hərəkəti potensial zamanı membran cərəyanının ekspessiyası
2. Hüceyrə daxili Ca^{2+} ionlarının dinamikası
3. Hüceyrənin energetik komponentliyi

Bunlardan başqa ürək ritminin tezliyi ürəyin vegetativ sinir inervasiyasını stabil saxlayır. Ürək ritmlərinin tezliyi ürək fəaliyyətinin həm kimyəvi, həm də mexaniki olaraq oksigenə tələbatını müəyyənləşdirən əsas faktordur. Taxikardiya zamanı hüceyrə mitoxondriyəli ion kanallarının fəaliyyətini artırmaq üçün daha çox ATF əmələ gətirir. Bu zaman ATF nin - əmələ gəlməsi mitoxondriyalı ionlarının nəzarətində olur. Taxikardiya zamanı Ca^{2+} ionlarının miqdarı kəskin artır və onların hüceyrədaxili konsentasiyası yüksəlir. Bu zaman hüceyrədaxili sərbəst radikalların (O_2 -nin aktiv forması) miqdarı artır. Sərbəst radikallar hüceyrə membranında yerləşən həm ion kanallarının, həm də digər substratların daşınmasında iştirak edən kanalların fəaliyyətini pozur. Ardıcıl proseslərdən sonra reapoliarizasiya qısalır və hüceyrənin oyanması pozulur. Bu saydıqlarımızdan sonra ürək fəaliyyətinin elektrik qeyri sabitliyi yaranır və bu da sıra aritmiyaların yaranmasına səbəb ola bilər [12].

Ürək yığılmalarının tezliyi ürəyin elektrik sabilliyində, vegetativ balanslaşmasında, ürəkdaxili Ca^{2+} – nın miqdarının normal səviyyədə qalmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Ürəkdə olan həm mexaniki, həm də kimyəvi substratlardan asılı olaraq aritmiya taxikardiya bəzi hallarda bradikardiya nəticəsində yüngülləşə bilər. Taxikardiya zamanı yaranan aritmiyalardan fərqli olaraq bradikardiya zamanı yaranan aritmiyalar daha çox xoşxassəli olur [13].

Aritmiyalar polietoloji xəstəliklər hesab olunur. Miokardda, sinus düyünündə, aparıcı sistemdə, ürəyin digər sahələrində olan üzvi zədələnmələr aritmiyaların yaranmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu üzvi zədələnmələrə miokard distrofiyasından kardiomyositlərin nekrozuna qədər olan patoloji halları aid etmək olar. Sağlam insanlarda aritmiyaların yaranmasının əsas səbəblərindən biri də sinir reflektoru faktorudur. Psixi gərginlik zamanı aritmiyaların yaranması bir çox tədqiqatlarda müşahidə olunmuşdur. Bəzi hallarda aritmiyalar mərkəzi və periferik sinir sisteminin müxtəlif üzvi zədələnmələri zamanı da meydana gələ bilər. Ürəyin ritm pozulmalarının yaranmasına endokrin xəstəliklər zamanı hormonal disfunksiya da səbəb ola bilər. Müxtəlif dərman və toksiki maddələrlə zəhərlənmələrdə aritmiya ilə müşahidə olunur. Aritmiyalar polietoloji bir hal olub, həm ürəkdaxili, həm də ürəkxarici multi-faktorlardan asılıdır [14].

Ürək əzələsi ilə yayılan impuls oyanma qabiliyyəti olmayan kardiomyositlərə çatdıqda implusların yayılma prosesi dayanır və onların blokadası baş verir. Blokadalar daimi və müvəqqəti, bir tərəfli və iki tərəfli ola bilər. Blokadalar ən çox iki halda müşahidə olunur. Əgər qıvcıq çatmış kardiomyosit reflektor fazadadırsa və yaxud da miokardın həmin hissəsinin elektirik ötürmə qabiliyyəti yoxdursa bu zaman blokadalar müşahidə olunur. Ürəyin aparıcı sistemində baş verən blokadalar zamanı blokada əmələgəlmiş nəhiyədən aşağıda ürək ritminin yayılma prosesi pozulur və bu zaman ektopik ocaqların əmələ gəlməsi ehtimalı artır. Tibbi praktikada ən çox qulaqcıqlardan mədəciklərə implusun ötürülməsinin blokadası yəni adi blokada daha çox müşahidə olunur. Normada sinus düyünündə əmələ gəlmiş impuls AV düyününə çatdıqdan sonra isə Hiss dəstəsi və Purkinye lifləri vasitəsi ilə mədəciklərə yayılır. Bəzi insanlarda qulaqcıq və mədəcik arasında aparıcı sistemdən kənar əlavə yolların olması müşahidə edilir. Miokard və qulaqcıqlar arasındakı əlaqəni əsasən mədəciklərdə yerləşən və hüceyrələri qulaqcıq hüceyrələrindən fərqlənməyən Kent dəstəsi əmələ gətirir. AV düyünündən keçən implusdan fərqli olaraq əlavə yollarla keçən implusların sürəti daha yüksək olub, onlarda AV düyünündə olduğu kimi ləngimə baş vermir. Aydın olduğu kimi əlavə yolları olan insanlarda mədəciklər normadan əvvəl oyanır və bu kardiogrammada PR intervalının qısa olması şəklində görünür. Bundan əlavə bu şəxslərdə mədəciklərin depolyarizasiyası həm AV düyünündə həm də, əlavə yolla gələn impluslar vasitəsilə baş verir. İmpusların əlavə yollara ötürülməsi “Re-Entry” zəncirinin anatomik əsasını təşkil edir. Bu zaman “Re-entry” zəncirinin bir hissəsini AV düyünü, bir hissəsini isə əlavə yollar təşkil edir. İmpusun yaranmasının və ötürülməsinin bütün pozulmaları gördüyünüz kimi aritmiyaların əksəriyyətini təşkil edir. Re-Entry tipli ritm pozulmaları taxaritmiyaların əsasını təşkil edir. Miokardın müəyyən hissəsində elektrik impluslarının sirkulyasiyası nəticəsində kardiomyositlərin membranının depolyarizasiyası ürəyin bu tip pozulmaları zamanı yaranan ürək ritmlərinin əsasını təşkil edir. Ürək ritminin “re-entry” mexanizm ilə pozulmalarının olması üçün iki şərtin olması vacibdir. İmpusun ötürmə yollarında bir tərəfli blokadanın olması və “re-entry” prinsipi əsasında yaranan implusun sürətini aşağı olması. Bu iki şərtin bir yerdə olması “re entry” mexanizminin yaranması və işə düşməsi üçün ən başlıca şərtlərdən biridir. Bəzən ürəkdə əlavə yolların olması AV düyünündə “re-entry” mexanizminin işə düşməsinə səbəb ola bilər. “Re-entry” mexanizminə ən çox ürək əzələsinin işemiyası zamanı kardiomyositlərdə elektrik implusunun ləngiməsi nəticəsində yarana bilər. Bu zaman yaranan patoloji aritmiyalar iki yerə ayrılır: patoloji olaraq ürək döyüntülərinin azalması, buna bradiarritmiya və yaxud da ürək döyüntüsünün artması ilə, buna isə taxiritmiya deyilir [10, 15,16].

Bəzi hallarda normal hərəkəti potensial əlavə depolyarizasiya yarada bilər ki, bu zaman ürək döyüntülərinin sayı arta bilər və ya mədəcik taxikardiyası müşahidə oluna bilər. Bu hal postdepolyarizasiya adlanır. Bunun yaranmasına əsas səbəb hərəkəti potensialın kardiomyositlərin transmembran potensialını çox sürətli hərəkətə gətirməsi olur. 2 tip postdepolyarizasiya müşahidə olunur: 1. Erkən postdepolyarizasiya - repolyarizasiya fazası zamanı yaranır. 2. Gecikmiş postdepolyarizasiya-repolyarizasiya qurtardıqdan sonra kardiomyositlərdə müşahidə olunur. Hər iki halda əgər postdepolyarizasiyanın miqdarı peysmeyker potensialının miqdarından çox olarsa kardiomyositlər yeni hərəkəti potensiallar yaradır. Postdepolyarizasiya zamanı yaranan ritm yüksək avtomatizm zamanı yaranan ritmdən fərlənir. Postdepolyarizasiya həm plato fazası, həm də erkən depolyarizasiya zamanı müşahidə oluna bilər. Erkən postdepolyarizasiya ən çox hərəkəti potensialın uzanması ilə müşahidə olunan hallarda, daha çox QT intervalının davam etmə müddətinin artması zamanı müşahidə oluna bilər. Plato fazası zamanı yaranan erkən postdepolyarizasiya Ca ionlarının hüceyrəyə sürətli daxil olması nəticəsində baş verir. Əksinə, 3 cü faza zamanı yaranan erkən postdepolyarizasiyaya səbəb sürətli Na kanallarının açılması olur. Postdepolyarizasiya zamanı yaranan hərəkəti potensial davamlı olub, bir birinin ardınca membranının depolyarizasiyasını yaradır. Fərz olunur ki, həyatı təhlükəli torsade de pointis tipli mədəcik taxikardiyasının yaranmasının əsas səbəbi erkən postdepolyarizasiyadır. Gecikmiş postdepolyarizasiya depolyarizasiya fazası qurtardıqdan sonra baş verir. Gecikmiş postdepolyarizasiyanın yaranmasının əsas səbəbi qanda katexlominlərin miqdarının kəskin artması və hüceyrə daxili kalsiumun konsentrasiyasının yüksəlməsidir. Bu ən çox digitalis intoksikasiyası zamanı müşahidə olunur. Hüceyrədaxili kalsiumun miqdarının artması Na ionlarının aktivliyini artırır. Bu zaman Na ionları sürətlə hüceyrədaxilinə daxil olaraq cərəyan əmələ gətirirlər. Hansı ki bu cərəyan gecikmiş postdepolyarizasiyanın yaranmasına səbəb olur. Erkən postdepolyarizasiyada olduğu kimi gecikmiş postdepolyarizasiya zamanı da hərəkəti potensial yaranır. Bu hərəkəti potensial davamlı olub və bir sıra taxaritmayaların yaranmasının mexanizmində əsas rol oynayır. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, gecikmiş postdepolyarizasiya ən çox digitalis intoksikasiyası olan hallarda müşahidə olunur.

Səyirici aritmiyaların elektrokardiogrammada baş verən dəyişikliklər, qulaqcıqların elektrik aktivliyi və kliniki əlamətlərinə görə bir sıra təsnifatı vardır. Lakin müasir dövrimüzdə səyirici aritmiyanın baş vermə zamanına görə istifadə olunan təsnifatı çox böyük kliniki əhəmiyyət kəsb edir. Səyirici aritmiya özü yaranır və qısa bir müddətdə də özü keçirsə buna paroksimal səyirici aritmiya deyilir. Əgər bir xəstədə qısa müddətdə

bir neçə səyirici aritmiya paroksizmi müşahidə olunursa, bu residivləşmiş səyirici aritmiya növü hesab olunur. Xəstələrdə yaranmış səyirici aritmiya bir həftədən çox davam edərsə bu, persistolunmuş səyirici aritmiya növü adlanır. Əgər xəstələrdə toplanmış anamnez nəticəsində səyirici aritmiyanın bir ildən artıq müddətdə davam etdiyi müşahidə olunarsa buna, uzunmüddətli peresistəolunmuş səyirici aritmiya deyilir. Xəstələrdə ürəyin üzvi dəyişikliyi müşahidə olunmadığı halda yaranan səyirici aritmiya izlələolunmuş səyirici aritmiya deyilir. Bu zaman bu xəstələrdə tromboembaliya və ya ölüm hallarının riski aşağıdır. Tibbi praktikada tez-tez qeyri klapan səyirici aritmiyası termininə də rast gəlinir. Qeyri klapan səyirici aritmiyası zamanı ürək klapanlarının revmatik qusurları olmur, belə xəstələrə klapan protezləşməsi əməliyyatları aparılmayan xəstələrə deyilir [17, 18, 19, 20].

Səyirici aritmiyalar zamanı müalicə üç istiqamətdə aparılmalıdır: antitromboz müalicə, ürək ritminin kontrolu və əsas xəstəliyin adekvat müalicəsi. Ürək ritminin kontrolu üçün kliniki vəziyyətindən asılı olaraq dərman terapiyası və ya elektrofizioloji müalicə üsulu seçilə bilər. Səyirici aritmiyaya aid aparılmış irimiyaslı Affenin və Ace tədqiqatlarının nəticələrinə görə xəstələr üzərində aparılmış ürək ritminin bərpası və ritm sayının kontrolu arasında baş verə biləcək ölüm halları və işemik insultlarının rastgəlmə tezliyində elə bir ciddi fərq müşahidə olunmamışdır. Səyirici aritmiya zamanı ürək döyüntülərinin optimal səviyyəsi sakitlik vəziyyətində dəqiqədə 60/80 vuruğu, fiziki hərəkət zamanı isə 90/115 vuruğu hesab olunur. Səyirici aritmiya zamanı keçirilmiş insult, yaş, hipertoniya xəstəliyi, şəkərli diabet və ürəyin üzvi dəyişiklikləri tromboembaliyanın əsas risk hesab olunur. Bundan başqa exokardioqrafik müayinə zamanı sol mədəciyin ciddi sistolik disfunksiyası da tromboemboliyanın yaranmasında əsas rol oynayır. Səyirici aritmiya zamanı antitrombotik müalicənin taktikası tromboembaliyanın risk faktorlarına görə müəyyən olunur ki, əgər səyirici aritmiyası olan xəstələrdə tromboembaliyanın digər risk faktorları yoxdursa belə xəstələrə gündəlik 75,325 ml/qr dozada aspirin verilməsi daha məqsədə uyğundur [21]. Səyirici aritmiyalı xəstələrdə tromboembaliyanın bir və ya birdən yuxarı risk faktoru varsa belə xəstələrə varfarin verilməsi daha məqsədə uyğundur. Varfarin verərəkən İNR hədəfi 2-3 arası olmalıdır. Səyirici aritmiya aritmiyalardan qospalitizasiya hallarının 30 % - ni təşkil edir. Son 20 il ərzində səyirici aritmiyadan hospitalizasiya halları 66 % artmışdır. Səyirici aritmiya zamanı ölüm riski, işemik insult və digər tromboembaliya halları, ürək çatmamazlığı qospilitizasiyada artım və hərəkət kefiyyətinin aşağı düşməsi və sol mədəciyin disfunksiyası halları müşahidə olunur. Səyirici aritmiya zamanı ölüm halları ürəyin normal ritminə malik olan insalara nisbətən iki dəfə çox müşahidə olunur. İri miqyaslı Alfa tədqiqatına görə səyirici aritmiya zamanı illik ölüm faizi 5 % təşkil etmişdir. Son dövrlərdə aparılan bəzi tədqiqatlar qadınlarda süd vəzi xərçəngi əməliyyatından sonrakı residiv dövründə yaranmış limfastazla əlaqədar ürək çatmamazlığı, ürəyin işemik xəstəliyi, miokard infarktı kimi xəstəliklərin artması müşahidə olunmuşdur [22, 23, 24, 25].

ƏDƏBİYYAT

1. Elliott P. Defining Tachycardia-Induced Cardiomyopathy: Life in the fast lane. Journal of the American College of Cardiology, 2017, v.69, p.2173-2174.
2. Flint K., Tzou W.S. Pacing-Induced Cardiomyopathy. Journal of cardiovascular electrophysiology, 2016, v.27, p.1180-1182.
3. Koo A., Stein A., Walsh R. Pacing-induced Cardiomyopathy. Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine, 2017, 1.
4. Walker N.L., Cobbe S.M., Birnie D.H. Tachycardiomyopathy: a diagnosis not to be missed // Heart, 2004, v. 90, e7.
5. Nakatani B.T., Minicucci M.F., Okoshi K., Okoshi M.P. Tachycardia-induced cardiomyopathy Case Reports // BMJ, 2012, Sep 21
6. Povolny J. Tachycardia-induced cardiomyopathy // Vnitřni lékařství, 2015, v.61, p.56-59.
7. Gopinathannair R., Sullivan R.M., Olshansky B. Tachycardia-mediated cardiomyopathy: recognition and management // Current heart failure reports, 2009, v.6, p.257-264.
8. Gopinathannair R., Etheridge S.P., Marchlinski F.E. et al. Arrhythmia-induced cardiomyopathies: mechanisms, recognition, and management // J Am Coll Cardiol., 2015, v. 66, p.1714-1728.
9. Ahmadi A., Zolfi-Gol A., Arasteh M. Tachycardia-induced cardiomyopathy // ARYA Atherosclerosis, 2014, v.10, p.175-178.
10. Okada A., Nakajima I., Morita Y. et al. Diagnostic value of right ventricular dysfunction in tachycardia-induced cardiomyopathy using cardiac magnetic resonance imaging // Circ J., 2006, v. 80, p.2141-2148.
11. Gupta S., Figueredo V.M. Tachycardia mediated cardiomyopathy: pathophysiology, mechanisms, clinical features and management // International Journal of Cardiology, 2014, v. 172, p.40-46.

12. Donghua Z., Jian P., Zhongbo X. et al. Reversal of cardiomyopathy in patients with congestive heart failure secondary to tachycardia // *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 2013, v. 36, p.27-32.
13. Medi C., Kalman J.M., Haqqani H. et al. Tachycardia-mediated cardiomyopathy secondary to focal atrial tachycardia: long-term outcome after catheter ablation // *Journal of the American College of Cardiology*, 2009, v. 53, p.1791-1797.
14. Ju W., Yang B., Li M. et al. Tachycardiomyopathy Complicated by Focal Atrial Tachycardia: Incidence, Risk Factors, and Long-Term Outcome // *Journal of cardiovascular electrophysiology*, 2014, v.25, p. 953-957.
15. Nia A.M., Gassanov N., Dahlem K.M. et al. Diagnostic accuracy of NT-proBNP ratio (BNP-R) for early diagnosis of tachycardia-mediated cardiomyopathy: a pilot study // *Clinical Research in Cardiology*, 2011, v.100, p.887-896.
16. Hasdemir C.A.N., Yuksel A., Camli D. et al. Late Gadolinium Enhancement CMR in Patients with Tachycardia-Induced Cardiomyopathy Caused by Idiopathic Ventricular Arrhythmias. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, 2012, v.35, p.465-470.
17. Yokokawa M., Good E., Crawford T. et al. Recovery from left ventricular dysfunction after ablation of frequent premature ventricular complexes // *Heart Rhythm*, 2013, v. 10, p.172-175.
18. Kawamura M, Badhwar N, Vedantham V. et al. Coupling Interval Dispersion and Body Mass Index Are Independent Predictors of Idiopathic Premature Ventricular Complex-Induced Cardiomyopathy. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 2014, v. 25, p.756-762.
19. Perez-Silva A., Merino J.L. Tachycardia-induced cardiomyopathy: An article from the E-Journal of the ESC Council for Cardiology Practice // *European Society of Cardiology*, 2009, v.7, p.16-13
20. Lishmanov A., Chockalingam P., Senthilkumar A., Chockalingam A. Tachycardia - Induced Cardiomyopathy: Evaluation and Therapeutic Options // *Congestive Heart Failure*, 2010, v. 16, p.122-126.
21. Khan M.N., Jaïs P., Cummings J. et al. Pulmonary-vein isolation for atrial fibrillation in patients with heart failure // *N Engl J Med.*, 2008, v.359, p.1778-1785.
22. Riedlbauchova L. Tachycardia-Induced Cardiomyopathy / In *Abnormal Heart Rhythms*. InTech. 2015
23. Chin A., Badri M., Ntusi N.B., Okreglicki A. The clinical, electrocardiographic and echocardiographic characteristics and long-term outcome of patients with tachycardia-induced cardiomyopathy: cardiovascular topics. *Cardiovascular journal of Africa*, 2012, v.23, p.136-142.
24. Mountantonakis S.E., Frankel D.S., Gerstenfeld E.P. et al. Reversal of outflow tract ventricular premature depolarization-induced cardiomyopathy with ablation: effect of residual arrhythmia burden and preexisting cardiomyopathy on outcome // *Heart Rhythm*, 2011, v.8, p.1608-1614.
25. Nia A.M., Gassanov N., Dahlem K.M. et al. Diagnostic accuracy of NT-proBNP ratio (BNP-R) for early diagnosis of tachycardia-mediated cardiomyopathy: A pilot study // *Clinical Research in Cardiology*, 2011, v.100, p. 887-896.

Резюме

Современные аспекты роли различных факторов в этиологии патогенезе аритмий

О.Ш.Мехдиев

Многочисленные исследования показали, что распространенность аритмий варьируется в разных популяциях. Одним из ключевых моментов при изучении заболеваемости аритмией среди населения является выбор метода обследования. При использовании методов с длительным сроком исследования частота аритмий высока. Главный приоритет в таких исследованиях - какой тип аритмии более важен с клинической точки зрения. Поскольку ни у кого не вызывает сомнений клиническое значение желудочковых тахикардий. Автором были анализированы работы зарубежных авторов для изучения современных аспектов этиологии и патогенеза аритмий.

Summary

Modern aspects of the role of various factors in the etiology of the pathogenesis of arrhythmias

O.Sh. Mehdiyev

Numerous studies have shown that the prevalence of arrhythmias varies in different populations. One of the key points in the study of the incidence of arrhythmia among the population is the choice of the survey method. When using methods with a long study period, the frequency of arrhythmias is high. The main priority in such studies is which type of arrhythmia is more important from a clinical point of view. Since no one doubts the clinical significance of ventricular tachyarrhythmias. The author analyzed the works of foreign authors to study modern aspects of the etiology and pathogenesis of arrhythmias.

Daxil olub: 16.10.2020

ORİJİNAL MƏQALƏLƏR- ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Azərbaycanda 2020-ci ildə baş verən COVID-19 epidemiyasının müxtəlif mərhələlərində yoluxmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə xarakteristikası

*R.İ.İsmayılova, N.X.Xəlilov, M.Q.Məmmədov, A.E.Dadaşova, S.M.Baxışeva, F.R.Əliyeva,
Y.Ə.Sultanova, Z.İ.Rəsulzadə, G.S.Hacıyeva*
Xüsusi Təhlükəli İnfeksiyalara Nəzarət Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: COVID-19, epidemiologiya, Azərbaycan, yaş, cins

Ключевые слова: COVID-19, эпидемиология, Азербайджан, возраст, пол

Key words: COVID-19, epidemiology, Azerbaijan, age, gender

Dünya tıbb aləmi yeni növ SARS-CoV-2 koronavirusun törətdiyi respirator infeksiyanın yayılması ilə əlaqədar insan həyatı üçün global təhlükə ilə qarşılaşmışdır. Bu respirator infeksiyaya Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən 11 fevral 2020-ci il tarixdə rəsmi olaraq COVID-19 adı verilmişdir. Təhlükənin miqyasını nəzərə alaraq, bütün dünya ölkələrinin milli səhiyyə sistemlərinin mütəxəssəsləri qarşısında virusun yayılmasını nəzarətə götürmək tapşırığı verilmişdir [1,2]. Müxtəlif istiqamətlərdə infeksiyaya əks təsir göstərən tədqiqatlara aid olan diaqnostika, profilaktika, müalicə və s. metodların işlənilib hazırlanması istiqamətində işlər aparılmışdır. COVID-19-la mübarizənin vacib aspektlərindən biri, bu infeksiyanın epidemik prosesinə xas olan qanunauyğunluqları öyrənmək və əldə olunmuş məlumatlar əsasında SARS-CoV-2-nin yayılması üzrə epidemioloji nəzarət sisteminin işlənilib hazırlanmasıdır.

Hazırda prioritetlərdən biri olan yüksək yoluxma riskinə məruz qalan hədəf əhali qruplarının, eləcə də ünvanlı və effektiv idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün məlumat adekvatlığını təmin edən monitoring parametrlərinin təyin olunmasıdır. Xəstəliyin problemi üzrə tədqiqatların aktuallığı ondan ibarətdir ki, SARSCoV-2 insan populyasiyasına ilk dəfə yayılır və onun tədqiqi yalnız indi başlayır.

Azərbaycanda COVID-19-un epidemiyası dünyanın bir çox ölkələrinə nisbətən gec başlamış, bu isə bizə digər ölkələr üzrə əldə olunmuş məlumatları nəzərə almaqla tıbb infrastrukturunun hazırlanmasına, lazımı qoruyucu tədbirlərin qəbul edilməsinə imkan vermişdir [3, 4]. Ədəbiyyat məlumatına əsasən, pasiyentin yaşı ciddi risk faktoru hesab edilir, 60-dan yuxarı yaş həddi, eləcə də piylənmə, diabet, ürək-damar çatışmazlığı xəstəlikləri olan kişilər qadınlara nisbətən xəstəliyi daha ağır keçirir. Bununla belə, SARS-CoV-2-nin yayılma qanunauyğunluğu haqqında məlumatın bəzi variantlılığını qeyd etmək lazımdır ki, bu da faktorların çoxluğu ilə şərtlənmişdir.

Tədqiqatın məqsədi: Azərbaycanda COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin yaş strukturunun və cinsiyyət tərkibinin xüsusiyyətlərinin tədqiqi.

Tədqiqatın material və metodları. Azərbaycanda epidemiyanın inkişafının müxtəlif dövrlərində (2020-ci il) yeni respirator COVID-19 infeksiyasının təsdiq olunmuş hallarının retrospektiv epidemioloji analizi aparılmışdır.

Pasiyentlər haqqında məlumatlar Yoluxucu Xəstəliklərin Elektron Müşahidə Sistemindən (YXEMS) statistik qeydiyyat formasının mərkəzləri əsasında formalaşdırılmış məlumatlar bazasından götürülmüşdür.

Pasiyentlərin koqortasında (N=222304) analizlərin aparılması üçün aşağıdakı yaş qrupları ayrılmışdır: “09”, “10-19”, “20-29”, “30-39”, “40-49”, “50-59”, “60-69”, “70-79” və “80 yaşdan yuxarı”. Uşaqların yaş qrupu onların hüququnu qoruyan Beynəlxalq konvensiyanın mövqeyinə uyğun olaraq təyin olunur, bu konvensiyaya görə uşaqlara “doğulduğu gündən 18 yaşına qədər insan fərdləri” kimi münasibət bəslənilir. Tədqiq olunan göstəricilər həm bütün dövr, həm də 4 zaman kəsiyində - inkişaf edən epidemiyanın ayrı-ayrı fazalarına uyğun zaman ərzində analiz olunmuşdur: “gətirilmə dövrü” (26 fevral-mart 2020-ci il); xəstəliyin artması dövrü (aprel-may, 2020-ci il); xəstəliyin yüksək səviyyəsi dövrü (iyun-iyul; noyabr-dekabr 2020-ci il); xəstəliyin zəif azalması dövrü (avqust-sentyabr). Təsviri statistikanın göstəriciləri MS Excell proqramın analiz paketinin istifadəsi ilə hesablanmışdır.

Nəticələr və müzakirələr. 2020-ci il fevralın 26-dan Azərbaycanda COVID-19 hadisələri qeydə alınmışdır. Xəstələnlər arasında qadınlar bir qədər üstünlük təşkil edirdilər – 51%, kişilər – 49%. Tədqiqat aparılan dövrdə COVID-19-a yoluxmuş xəstələrin orta yaş həddi 43 olmuşdur.

COVID-19 “50-59” və “30-39” yaş qruplarına – 18% və 21% aid olan insanlar arasında daha çox baş vermişdir. Bütövlükdə 19 yaşdan yuxarı pasiyentlər COVID-19-a yoluxmuş xəstələrin ümumi sayının 91% təşkil etmişdir. Bir həqiqəti də bildirmək lazımdır ki, meqapolis şəraitində fəaliyyətdə olan özünü təcrid etmə və sosial məsafə saxlamaq rejimində COVID-19 epidemik prosesinə 19-59 yaşlı əmək qabiliyyəti olan və şəhər təsərrüfatının vacib fəaliyyətini təmin edən əhali daha çox cəlb olunmuşdur. Bütün xəstələnlər arasında vətəndaşların bu kateqoriyasının xüsusi çəkisi cəm halda 70% olmuşdur. Eləcə də 60-79 yaşında olan pasiyentlər - 19% əhəmiyyətli xüsusi çəkiyə malik olmuşlar. Bu yaş qrupu təqaüdüçülər (65 və yuxarı), eləcə də işləyənlərdən ibarətdir, onlar üçün 04 aprel 2020-ci il tarixdən evdə özünü təcrid etmə rejimi tətbiq olunmuşdur ki, bu da SARS-CoV-2-nin yayılmasını xeyli azaltmışdır.

COVID-19-un epidemik prosesinə, epidemiyanın bütün etaplarında, uşaqlar da, az intensiv olmaqla, daxil olmuşlar. Belə ki, müşahidə dövrü ərzində 9 yaşına qədər və 10-19 yaş qrupuna aid olan uşaqların xüsusi çəkisi 3% və 6% olmuşdur. Qeyd etmək vacibdir ki, davam edən özünü təcrid etmə rejimi tam təhlükəsizliyi təmin edə bilmədi və uşaqların SARS-CoV-2-yə yoluxması ailədə, xəstəliyə yoluxmuş qohumlar tərəfindən baş vermişdir. Ailə təmaslarında yoluxmanın ikincili hadisələri COVID-19-un simptomuz formalarının mövcudluğu və bütün əhalinin 2 həftə ərzində (inkubasiya dövrünün müddəti) skrinq keçirilməsinin qeyrimümkünlüyü ilə əlaqədardır. İnfeksiyanın ailə daxili ötürülməsi nəticəsində uşaqlar epidemik prosesə cəlb olunmuş, təmaslılıq əmsali 82,8% olmuşdur.

COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin müxtəlif yaş qruplarında kişi qadın nisbəti diqqəti cəlb etmişdir. 39 yaşa qədər pasiyentlər arasında kişilər, 40 və 40 yaşından yuxarı pasiyentlər arasında isə - qadınlar üstünlük təşkil etmişdir. COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin cinsə görə bölünməsi bir çox xüsusiyyətlərin aşkar edilməsinə imkan yaratmışdır.

COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin yaş strukturlarının müqayisə olunan qruplarda (kişi və qadın) analizi epidemiyanın digər dövrləri ilə müqayisədə gətirilmə dövrünün bəzi fərqlərini aşkar etməyə imkan vermişdir. 2020-ci il 26 fevral-mart tarixlərində COVID-19 epidemiyasının inkişaf etdiyi ölkələrdən turistlərin qayıtması qeydə alınmışdır, həmin ölkələrdə vəziyyət çox gərgin olmuş və onların bir çoxunda özünü təcrid etmənin sərbəst rejimi tətbiq olunmuşdur. Təsadüfi deyildir ki, Azərbaycanda birinci pasiyent İrandan gəlmişdir və artıq 11 martda ÜST koronavirus infeksiyasının pandemiyası haqqında məlumat vermişdir. Gətirilmə dövrünün əvvəlində müxtəlif dünya ölkələrindən qayıdan insanlarda da az miqdarda COVID-19-un hadisələri qeyd olunmuşdur. Yəqin ki, xəstələnmə hadisələrinin hamısı aşkar olunmamışdır, bu da virusun sonrakı, əsasən də ailə daxilində yayılmasına şərait yaratmışdır. SARS-CoV-2-nin gətirilmə dövrünün sonunda yayılmağa başlaması nəticəsində gündəlik aşkar olunan xəstələrin sayı artmışdır. Demək olar ki, bu zaman intervalı ərzində SARS-CoV-2 artan intensivliklə populyasiyaya çıxmağa başlamışdır, bu da epidemioloji yayılma üçün ilkin şərtlər yaratmışdır. Epidemiyanın başlamasının birinci ayı ərzində Azərbaycanda COVID-19-un 315 hadisəsi qeydə alınmışdır.

Bu dövrdə COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin yaş strukturu 30-39 yaş qrupunun üstünlük təşkil etməsi ilə xarakterizə olunmuş: kişilərdə - 49%, qadınlarda - 51%.

Xəstəliyin artma dövründə (1 aprel - 31 may) COVID-19-un epidemik prosesi intensivləşmiş, SARS-CoV-2 epidemiyası xarakteri almışdır. Əgər bu dövrün ilk günlərində COVID-19-un 49 yeni hadisəsi qeydə alınırıdısa, onun son günlərində orta hesabla 259 yeni hadisə. Bu dövrdə artım tezliyi gündə təxminən +4,5% olmuşdur (nəzərə çarpan artım). Müqayisə olunan pasiyentlər qrupunun (kişi və qadın) yaş strukturu artım dövründə gətirilmə dövründən fərqlənirdi. Kişilər arasında 19-39 yaşlı pasiyentlərin payı azalmış – 37%, bununla belə yüksək qalmışdır. “40-49” və “50-59” yaş qruplarının pasiyentlərinin xüsusi çəkisi, gətirilmə dövrünə nisbətən artmışdır. Artım dövründə COVID-19-a yoluxmuş qadınlarda maksimal xüsusi çəki “50-59” yaş qrupunda, aşağı xüsusi çəki “19-39” yaş qrupunda qeydə alınmışdır. Bu yaş qruplarının pasiyentləri epidemik prosesə

daha aktiv cəlb olunmuşlar. Digər yaş qruplarının pasiyentlərinin payı, gətirilmə dövründə olduğu kimi, çox olmamışdır.

Xəstələnmənin yüksək səviyyəli 2 dövrü müşahidə edilmişdir (1 iyun-31 iyul; 1 noyabr-31 dekabr) ən yüksək xəstələnmə hadisələri isə ikinci dövrə təsadüf edirdi. Dekabr ayı ərzində gündəlik COVID-19-un 2177-dən 4823-ə qədər yeni hadisələri qeydə alınmışdır. Bu dövrün son 4 günündə COVID-19-un yeni hadisələri bir qədər azalmışdır, bu da gündəlik zəif azalma ilə xarakterizə olunan dinamikanın ümumi meylini təyin etmişdir. Bu dövr ərzində 157251 yeni COVID-19 hadisəsi qeydə alınmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin yaş strukturu həm kişilərdə, həm də qadınlarda xəstəliyin artma dövründə eyni olmuşdur. Bu dövrdə COVID-19-a yoluxmuş qadınların yaş strukturunda 40-49 yaş qrupu üstünlük təşkil etmişdir, 30-39 yaş qrupunda isə aşağı olmuşdur.

COVID-19 xəstəliyinin mülayim azalması dövrü (avqust-sentyabr) yeni xəstəlik hadisələrinin azalması ilə xarakterizə olunmuşdur. Bu dövr ərzində 8691 COVID-19-a yoluxmuş pasiyent qeydə alınmışdır. Avqust ayında 4885, sentyabr ayında isə 3806 pasiyent olmuşdur. Bütün dövr ərzində enmə tempi 8,0% təşkil etmişdir. Bu dövrdə COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin yaş strukturu xəstəliyin artma və stabil yüksək səviyyəsindən fərqlənməmişdir. Xəstələnmələr arasında kişilərdə “30-39 yaş” və “50-59 yaş” bərabər olmuşdur, qadınlarda – “40-49 yaş. İnfeksiyon xəstəliklər üzərində epidemioloji nəzarət sisteminin əsas məsələlərindən biri epidemik prosesdə aktiv iştirak edən əhali qrupunun aşkar edilməsidir. Bunu COVID-19-a tətbiq etmək üçün yüksək yoluxma riskinə məruz qalan bütöv əhali qrupunun təyini ilə epidemioloji nəzarət sisteminin işlənilməsi, eləcə də ünvanlı və effektiv idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün məlumatın yetərli olmasını təmin edən monitorinqlərin parametrlərinin təyinivacibdir. Təhsil müəssisələrinin işinin vaxtında dayandırılması, eləcə də özünü təcrid etmə rejiminə yüksək nizam-intizamla yanaşılması yoluxma riskinin azalmasına səbəb olmuşdur. Demək olar ki, SARS-CoV-2 ilə yoluxmanın əksər hadisələri COVID-19-un simptomuz formasına yoluxmuş pasiyentlərin ailələrində virusun məişət-təmasıyolu ilə ötürülməsi zamanı baş vermişdir. COVID-19-a yoluxmuş bütün xəstələr arasında uşaqların xüsusi çəkisi 9% olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, COVID-19-un epidemik prosesinə uşaqların cəlb olunma intensivliyi haqqında məlumatlar digər ölkələrin tədqiqatlarında göstərilmişdir.

Nəzərə alsaq ki, SARS-CoV-2 yaş seçiminə malik deyil və bütün insanları eyni dərəcədə yoluxdura bilər, COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin cinsi əlamətlərinə görə bölünmüş orta yaş qrupu, ölkədə demografik vəziyyətə uyğun olaraq bir qədər fərqlənirdi: kişilərin orta yaş həddi – (39), qadınların – (46) olmuşdur. Bu cür yüksək standart kənarçıxmalar tədqiq olunan qruplar çərçivəsində yaş paylaşmasının çox vacib variantlılığını göstərir. Müşahidənin bütün dövrü ərzində COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin kişi və qadın qruplarının yaş strukturunda fərqlər mövcud olmuşdur. COVID-19-a yoluxmuş kişilər arasında iki yaş qrupu eyni yüksək xüsusi çəkiyə malik olmuşdur – “30-39 yaş” və “50-59 yaş”. COVID-19-a yoluxmuş qadınlar arasında yaş strukturu bir qədər başqa qanunauyğunluqlara malikdir. Birinci reyting vəziyyəti “40-49” yaşda olan qadınlar tutur, “30-39 yaş” qrupunun pasiyentlərinin xüsusi çəkisi xeyli aşağı olmuşdur. Bizim nöqtəyənəzərdən, qadınların yaş qrupunun kişilərin qrupuna nisbətən yüksək olmayan xüsusi çəkiyə malik olması onu göstərir ki, məhz qadınlar uşaqlarla birlikdə daha çox evdə izolyasiyada qalırlar. Eyni zamanda, böyük yaş qrupuna aid olan qadınlar bu vəzifələrdən azaddırlar və rejim-məhdudiyət tədbirləri şəraitində (lokdaun) şəhərin həyat fəaliyyətinin təmin olunmasında (ticarət, nəqliyyat, tibb işçiləri və s.) aktiv iştirak edirlər.

COVID-19-a yoluxmuş pasiyentlərin “60-79 yaş” qrupunun mənalı xüsusi çəkisini qeyd etmək lazımdır.

Digər qonşu ölkələrlə müqayisədə, Azərbaycandakı epidemioloji vəziyyəti nisbətən kafi hesab etmək olar, lakin vəziyyətin əlverişli sonluğa doğru getməsinə hesab etmək olmaz. Belə ki, bizim və dünya təcrübəsi göstərmişdir ki, uşaqlar istisna olmaqla, bütün yaş qrupları epidemik prosesdə bərabər şəkildə iştirak etmişlər. Tədqiqatları davam etdirmək lazımdır, bu xəstəliyin qarşısının alınmasının perspektivləri, yeni COVID-19-un qanuna uyğunluqlarının dəqiq və maksimal şəkildə öyrənilməsinə əsaslanmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Pollard CA, Morran MP, Nestor-Kalinoski AL. The COVID-19 pandemic: a global health crisis // *Physiol Genomics*, 2020, v.52(11), p.549-557.
2. Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Исмаилова Р.И., А.А.Кадырова А.А. Коронавирусные инфекции человека: вчера и сегодня // *Соврем. достижения азерб. медицины*, 2020, N.1, с.3-11
3. Дадашева А.Э., Исмаилова Р.И., Халилов Н.Х., Кадырова А.А., Велиев Т.В., Мамедов М.К. Основные показатели начальной динамики распространения "новой" коронавирусной инфекции

человека в Азербайджане и предпринятые меры борьбы с эпидемией. // Современные достижения азерб. медицины, 2020, N.2, с.32-36

4. Дадашева А.Э., Исмаилова Р.И., Мамедов М.К., Халилов Н.Х., Велиев Т.В. Показатели динамики распространения "новой" коронавирусной инфекции человека в Азербайджане во второй половине 2020 года. // Соврем. достижения азерб. медицины, 2020, N.4, с.19-21

Резюме Возрастная и половая характеристики заболевших "новой" коронавирусной инфекцией на разных этапах развития эпидемии в Азербайджане в 2020 году
Р.И.Исмаилова, Н.Х.Халилов, М.К.Мамедов, А.Э.Дадашева, С.М.Бахшишева, Ф.Р.Алиева, Е.А.Султанова, З.И.Расулзаде, Г.С.Гаджиева

В статье авторы привели официальные сведения, отражающие состав по возрасту и полу больных "новой" коронавирусной инфекцией на разных этапах развития эпидемии в Азербайджане в 2020 г.

Summary

Age and sex of patients with "new" coronaviral infection on different stages of epidemics development in Azerbaijan in 2020

R.Ismailova, N.Khalilov, M.Mamedov, A.Dadasheva, S.Bakhshiyeva, F.Aliyeva, Y.Sultanova, Z.Rasulzadeh, G.Hajiyeva,

In the paper the authors presented the official data reflected age and sex characteristics of patients with "new" coronaviral infection on different stages of epidemics development in Azerbaijan in 2020.

Daxil olub: 16.10.2020

Условно-патогенная микрофлора в пристеночном биотопе толстого кишечника

Г.Б. Исаев, М.Р. Ибрагимов, Т. Г. Салимов

Научный Центр Хирургии им. акад. М. Топчибашева, г.Баку

Açar sözlər: şərti-patogen mikroflora, divaryanı biotop, yoğun bağırsaq

Ключевые слова: условно-патогенная микрофлора, пристеночный биотоп, толстый кишечник

Key words: opportunistic microflora, parietal biotope, large intestine

Нормальная микрофлора желудочно-кишечного тракта характеризуется как сложная метаболическая система симбионтного пищеварения, выполняющая многие взаимополезные функции, обусловленные ее ферментативной активностью и способностью активировать реакции врожденного иммунитета [1-4]. С учетом новых данных, полученных при исследовании микрофлоры различных биотопов ЖКТ с помощью молекулярно-генетических методов и метода газожидкостной хроматомасс-спектрометрии, общий геном бактерий ЖКТ насчитывает 400 000 генов, что в 12 раз превышает размер генома человека [5-7]. Это позволяет рассматривать кишечный микробиом, т.е. всю совокупность микроорганизмов, населяющих желудочно-кишечный тракт, в качестве своеобразного "супраорганизма" [1,8]. Эндотрофная микрофлора человека делится на три основные группы. К первой группе относят полезную для человека эубиотическую индигенную и эубиотическую транзиторную микрофлору, ко второй – нейтральные микроорганизмы, не влияющие на жизнедеятельность человека, к третьей – патогенные или потенциально патогенные бактерии [9]. Несмотря на огромное разнообразие микрофлоры кишечника, основной ее состав образуют 15-20 ассоциаций микроорганизмов, а именно: *Bacteroides*, *Bifidumbacterium*, *Eubacterium*, *Fusobacterium*.

Clostridium, *Lactobacillus*, *Veilonella* и др. [9,10]. Максимальное содержание микроорганизмов отмечается в дистальных отделах толстого кишечника, составляя порядка 10^{12} КОЕ/мл [5].

Микроорганизмы, относящиеся к нормальной микрофлоре кишечника, колонизируют как просвет кишечного тракта, так и поверхность слизистой оболочки кишки, формируя при этом пристеночную, или мукозную микрофлору (М-микрофлору) и полостную микрофлору (П-микрофлору). Хотя фекалии и пристеночный муцин имеют сходный видовой состав микроорганизмов, имеется целый ряд существенных отличий по частоте их встречаемости. Это указывает на то, что пристеночный муцин и фекалии представляют собой отдельные с определенной степенью обособленности биотопы. При сопоставлении микробного состава пристеночного муцина толстой кишки и фекалий обнаружено, что в пристеночном муцине чаще присутствуют бифидобактерии, а из фекалий несколько чаще высеваются лактобациллы, энтерококки и кандиды [11]. Одним из главных элементов патогенеза дисбиотических расстройств является рост т. н. условно-патогенной микробиоты, в роли которой могут выступать представители как факультативной, так и транзиторной флоры [12-15]. Вирулентность последней во многом определяется ее способностью к адгезии на поверхности энтероцитов. В этой связи важное значение приобретает определение содержания основных представителей условно-патогенной микрофлоры в пристеночном биотопе толстого кишечника в норме и при различной патологии желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования: сравнительное изучение состава полостной и пристеночной фракций условнопатогенной микрофлоры толстого кишечника.

Материалы и методы исследования. Исследование охватывало 40 человек в возрасте от 21 до 72 лет, 24 мужчины и 16 женщин, у которых, согласно результатам планового профилактического обследования, не было выявлено органической либо функциональной патологии пищеварительной системы. Всем обследуемым выполнялась тотальная колоноскопия, в ходе которой производилось взятие по одному биоптату из сигмовидной и слепой кишки. После взвешивания в стерильных условиях биоптаты помещались в физиологический раствор из расчета 0,1 мл на 1 мг массы биоптата, где находились в течение 2 часов, после чего центрифугировались. Из полученного материала делались последовательные десятикратные разведения до 10^{-9} и засеивались на следующие питательные среды: маннитоловый и кровяной агар, среда Эндо, Сабуро, а также специальные среды для бифидо- и лактобактерий. Определение содержания условно-патогенных микроорганизмов производилось по следующей формуле:

$M = N \times 10^n / V$, где M – число колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 г материала; N – количество выросших колоний на чашке; n – степень разведения посевного материала, V – его объем в миллилитрах.

Параллельно выполнялось исследование кала на дисбактериоз по методике Эпштейн-Литвак и Вильшанской. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программ Statistica for Windows v. 6.0 и Excel.

Результаты исследования. При исследовании состава условно-патогенной микрофлоры, выделенной из биоптатов сигмовидной кишки, было установлено, что с наибольшей частотой высевались микроорганизмы, относящиеся к родам *Proteus* (87,5 %) и *Candida* (80 %); средние значения концентрации данных микроорганизмов составляли $1,15 \times 10^2$ КОЕ/г и $5,97 \times 10^3$ КОЕ/г соответственно. Прочие представители УПМ встречались значительно реже, с частотой, не превышающей 62,5%.

Соотношение частоты встречаемости и средних концентраций условно- патогенной микрофлоры сигмовидной и слепой кишки графически отображено на рис. 1.

Как видно на данном рисунке, в микробном пейзаже пристеночного муцина слепой кишки доминировали грибки рода *Candida* (95 %, $1,24 \times 10^3$ КОЕ/г); на 2-ом и 3-ем местах с примерно равной частотой находились золотистый стафилококк и протей. При этом концентрации трех данных групп микроорганизмов имели достоверно более низкие значения по сравнению с аналогичными показателями для сигмовидной кишки (*Candida* – $p < 0,001$, *St. aureus* и *Proteus* – $p < 0,05$). В большинстве случаев высевались микробные ассоциации, насчитывающие от 2 до 5 групп микроорганизмов, включающие, помимо указанных выше, условно-патогенные энтеробактерии, эпидермальный стафилококк, энтерококк и клостридиальную флору.

При сопоставлении состава условно-патогенной микрофлоры в полостном и пристеночном биотопах было установлено, что концентрация большинства ее репрезентантов, за исключением энтерококков и клостридий, в просвете толстого кишечника превышает их содержание в пристеночном муцине. Так, в отношении кандид данные показатели отличались в 1,7 раза, а в отношении золотистого и эпидермального стафилококков – в 2,4 и 2,9 раза.

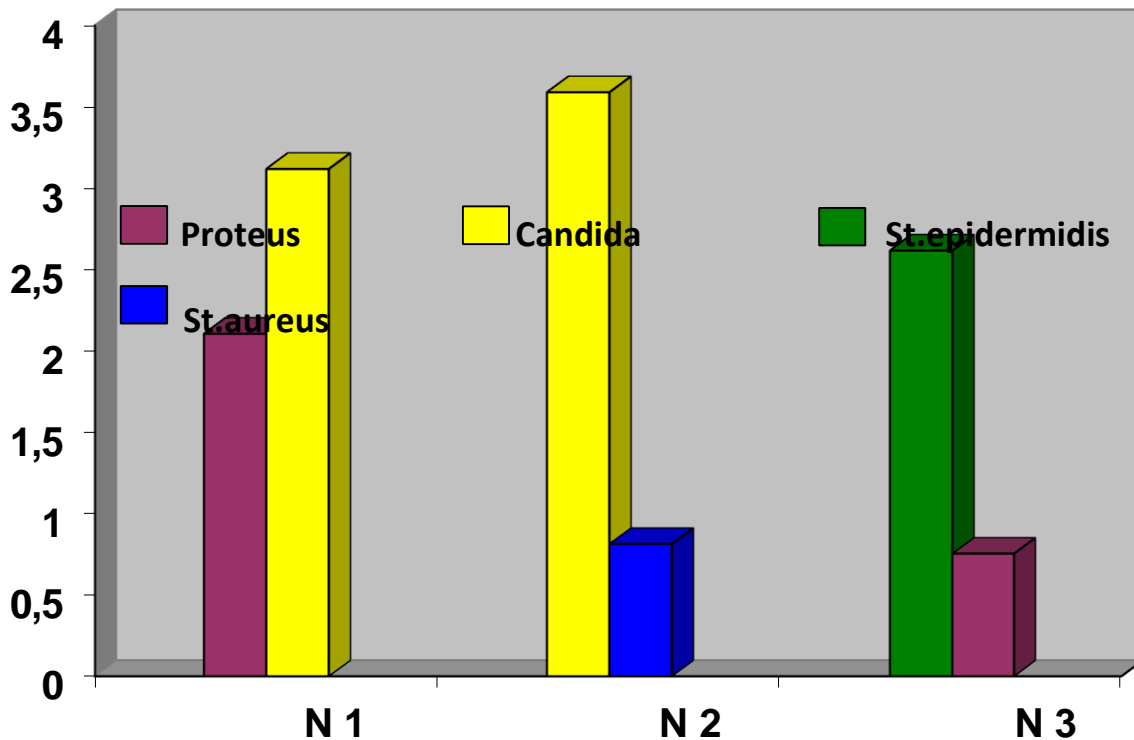


Рис. 1. Соотношение частоты встречаемости и концентрации доминирующих представителей полостной и пристеночной фракций условно-патогенной микрофлоры толстого кишечника.

Выводы:

1. В составе пристеночной фракции условно-патогенной микрофлоры сигмовидной ободочной кишки с наибольшей частотой встречаются микроорганизмы рода *Proteus* (87,5%) и *Candida* (80%).
2. Среди условно-патогенной микрофлоры пристеночного муцины слепой кишки с частотой 95% доминируют грибки рода *Candida* (средняя концентрация $1,24 \times 10^3$ КОЕ/г).
3. Концентрация большинства представителей условно-патогенной микрофлоры толстого кишечника в полостном биотопе превышает их содержание в пристеночном муцине – максимальное различие в отношении золотистого и эпидермального стафилококков в 2,4 и 2,9 раза соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернин В.В., Бондаренко В.М., Парфенов А.И. Участие просветной и мукозной микробиоты кишечника человека в симбионтном пищеварении // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН, 2013, № 4. с. 10.
2. Doré J., Simrén M., Buttler L., Guarner F. Hot topics in gut microbiota // United European Gastroenterology Journal, 2013, v.1, № 5, p.311-318.
3. Kim S., Jazwinski S.M. The Gut Microbiota and Healthy Aging: A Mini-Review // Gerontology, 2018, v.64 (6), p.513-520.
4. Heintz-Buschart A., Wilmes P. Human Gut Microbiome: Function Matters // Trends Microbiol., 2018, v. 26 (7), p.563-574.
5. Лоранская И.Д., Болдырева М.Н., Лаврентьева О.А. Состояние микробиоценоза желудочнокишечного тракта в норме и при синдроме раздраженного кишечника // Кремлевская медицина. Клинический вестник, 2011, № 3, с.136-139.
6. Лоранская И.Д., Лаврентьева О.А. Функциональный анализ микробиоценоза желудочнокишечного тракта // РМЖ, 2011, т. 19, № 17, с.1057-1060.
7. Родионов Г.Г., Шантырь И.И., Светкина Е.В. и др. Оценка пристеночной микробиоты кишечника здоровых людей методом газовой хромато-масс-спектрометрии // Трансляционная медицина, 2017, №

6. c. 34-42.

8. Tiffany C.R., Bäumlér A.J. Dysbiosis: from fiction to function // *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.*, 2019, v.317 (5), G602-G608.

9. Чернин В.В. Физиологические аспекты симбионтного пищеварения / Симбионтное пищеварение человека. Физиология. Клиника, диагностика и лечение его нарушений. Тверь, 2013, с.15-36.

10. Циммерман Я.С. Учение о дисбиозе ("дисбактериозе") кишечника: состояние проблемы и новые тенденции // *Клиническая медицина*, 2017, т. 95, № 8, с. 677-686.

11. Алёшкин В. А., Алёшкин А. В., Афанасьев С. С. и др. Микробиоценоз кишечника // *Вопросы диетологии*, 2015, т. 5, № 4, с. 15-52.

12. Plev I.D., Leonardi I. Fungal dysbiosis: immunity and interactions at mucosal barriers // *Nat Rev Immunol.* 2017, v.17 (10), p.635-646.

13. Iebba V., Totino V., Gagliardi A. et al. Eubiosis and dysbiosis: the two sides of the microbiota // *New Microbiol.*, 2016, v.39 (1), p.1-12.

14. Netto Candido T. L., Bressan J., Alfenas R. C. G. Dysbiosis and metabolic endotoxemia induced by high-fat diet // *Nutr Hosp.* 2018, v.35 (6), p.1432-1440.

15. Sitkin S.I., Tkachenko E.I., Vakhitov T.Y. Metabolic dysbiosis of the gut microbiota and its biomarkers // *Eksp Klin Gastroenterol.* 2016, v.12 (12), p.6-29.

Xülasə

Yoğun bağırsağın divaryanı biotopunun şərti-patogen mikroflorasi

H.B. Isayev, M.R. Ibrahimov, T.H.Səlimov

Tədqiqatın məqsədi yoğun bağırsağın şərti-patogen mikroflorasının boşluq və divaryanı fraksiyalarının tərkibini müqayisəli şəkildə öyrənilməsi olmuşdur. Tədqiqat, planlı profilaktik müayinələrin nəticələrinə görə, həzm sisteminin üzvi və ya funksional patologiyası aşkar olunmayan, 21-72 yaş arası olan 40 nəfər (24 kişi və 16 qadın) üzərində aparılmışdır. Bütün müayinə olunanlarda sigmoid və kor bağırsağ biotoplarının, həmçinin nəcis kütlələrinin bakterioloji analizi aparılmışdır. Sigmoid bağırsağın biopsiya nümunələrindən təcrid olunmuş şərti-patogen mikrofloranın tərkibini araşdırarkən, *Proteus* (87,5%) və *Candida* (80%) cinslərinə aid mikroorqanizmlərin ən yüksək tezliklə rast gəlinməsi aşkar edilmişdir. Kor bağırsağın parietal biotopundakı üç dominant mikroorqanizm qrupunun konsentrasiyaları, siqmayabənzər bağırsağı ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə aşağı olmuşdur (*Candida* - $p < 0.001$, *St. aureus* və *Proteus* - $p < 0.05$). Enterotokok və klostridiya bakteriyaları istisna olmaqla, şərti-patogen mikrofloranın əksər nümayəndələrinin yoğun bağırsağın mənfəzindəki konsentrasiyaları divaryanı musinə aid olan analoji göstəriciləri nəzərəcarpan dərəcədə çox olmuşdur.

Summary

Conditionally pathogenic microflora in the parietal biotope of the large intestine

G.B. Isayev, M.R. Ibrahimov, T.G. Salimov

The aim of this work was to comparatively study the composition of the cavity and parietal fractions of the opportunistic microflora of the large intestine. The study was carried out on 40 subjects aged 21 to 72 years, 24 men and 16 women, who, according to the results of a planned preventive examination, did not reveal any organic or functional pathology of the digestive system. In respect of all examined subjects, a bacteriological analysis of biopsies of the sigmoid and cecum, as well as feces was performed. When studying the composition of opportunistic microflora isolated from biopsy specimens of the sigmoid colon, it was found that microorganisms belonging to the genera *Proteus* (87.5%) and *Candida* (80%) were inoculated with the highest frequency. The concentrations of the three dominant groups of microorganisms in the parietal biotope of the cecum had significantly lower values compared to those for the sigmoid colon (*Candida* - $p < 0.001$, *St. aureus* and *Proteus* - $p < 0.05$). The content of most representatives of opportunistic microflora, with the exception of enterococci and clostridia, in the lumen of the large intestine exceeded their content in parietal mucin.

Daxil olub: 05.10.2020

Hərbi qulluqçular arasında ilkin aşkarlanmış vərəm xəstəliyinin coğrafi xüsusiyyətləri

¹S.B.Əhmədov, ²Y.Ş.Şıxəliyev

*Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası,
Silahlı Qüvvələrin Ağciyər Xəstəliklər Hospitalı;
Bakı Baş Səhiyyə İdarəsi, 1 nömrəli Vərəm Əleyhinə Dispanser, Bakı*

Açar sözlər: vərəm, hərbi qulluqçu, coğrafi yayılma

Ключевые слова: туберкулез, военнослужащие, географический фактор, эпидемический процесс

Keywords: tuberculosis, military personnel, geographic factor, epidemic process

Vərəmin epidemik vəziyyətinə güclü təsir göstərən sosial amillərin arasında müharibələr böyük rol oynayır. Müharibələr zamanı əhalinin məcburi miqrasiya hallarının çoxalması tibb xidmətinin təşkilində çətinliklərin yaradaraq epidemik vəziyyəti gərginləşdirir. Müharibələr əhali arasında vərəmlə xəstələnmənin kəskin yüksəlməsinin əsas səbəblərindən biridir [1,2,3,4]. Yoluxucu xəstəliklər sinifi üzrə əsasən, vərəm xəstəliyi gənclərin könüllü hərbi xidmətə daxil olmasını məhdudlaşdırır [5]. Vərəm xəstəliyindən ölüm halları infeksiya xəstəliklərindən ölənlərin 40% hissəsini təşkil edir [6]. Vərəm xəstəliyinin epidemiologiyasına qiymət vermək üçün dünyada qəbul olunan bir sıra intensiv və ekstensiv göstəricilər mövcuddur ki, bunlara əsasən xəstələnmə, xəstəlik, ölüm və vərəmə yoluxmanın təyini aiddir. Epidemiologiya elminin əsas vəzifələrindən biri xəstəliyin epidemiologiyasının coğrafi-iqlim və ekoloji faktorlardan asılılığını öyrənməkdir. Epidemiologiya elminin digər yoluxucu xəstəliklər kimi vərəm xəstəliyinin qarşısının alınmasında apardığı təhlillər nəticəsində əksepidemik tədbirlər planlaşdırılır və mütəmadi olaraq müvafiq işlər həyata keçirilir [2,3,4].

Ərazinin coğrafi əlamətlərinə görə bölgüsü zamanı, vərəmlə xəstələnmə səviyyəsinə təsir göstərən bir neçə aparıcı amilin üzərində dayanılmalıdır:

-mikobakteriyaların dövr etməsi üçün əlverişli iqlim şəraitinin olması;

-sənayenin təkmilləşməsi və intensivləşməsi ilə bağlı ətraf mühitin çirklənməsi; havada, torpaqda, bitki örtüyündə sağlamlığa təsir göstərən müxtəlif zərərli və zəhərli maddələrin toplanılması;

-sıx məskunlaşma və bundan irəli gələn problemlər [adambaşına düşən yaşayış sahəsinin azlığı, park və yaşıllıqların kifayət qədər olmaması, günəş insolyasiyasının (aktivliyinin) zəifliyi, xəstə və sağlamlar arasında təmasın intensivliyinin artması və s.;

-kollektiv immunitetin dəyişməsinə gətirib çıxaran amillər – ilk növbədə müxtəlif miqrasiya və yerdəyişmələr, hərbi xidmət müddətində ekstremal şəraitin təsiri, habelə, psixioloji-nevroloji sferada baş verən dəyişikliklər və sairə amillər

Vərəm xəstəliyinin qarşısının alınması əsasən profilaktik tədbirlərin keyfiyyətli şəkildə həyata keçirilməsindən asılıdır. Lakin, profilaktik tədbirlər ayrı-ayrı bölgələrdə eyni səviyyədə yerinə yetirilə bilmir. Çünki, ölkə ərazisinin coğrafi və iqlim şəraiti müxtəlifdir. Azərbaycan üzrə bölgənin iqlimi, coğrafi, ekoloji xüsusiyyətlərinin vərəmin epidemiologiyasına təsirinin səciyyəsinə uyğun olaraq 17 bölgə üzrə qruplaşdırılmışdır [2,3,4,7]. Zonaların epidemioloji səviyyəsi aydınlaşdırılmış və bu baxımından vərəmin əmələ gəlməsinin coğrafi klimatik ekoloji faktorlardan asılılığı göstərilmişdir. Coğrafi-ekoloji regionlaşdırmada olan 17 bölgənin hər birində göstəricilərin ayrı-ayrılıqda göstərilməsi epidemioloji analizin aparılmasına imkan vermirsə də, müqayisəli analizdə göstəricilər böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, zonalar üzrə epidemioloji analizdə hər bir region nəzərə alınır və epidemioloji gərginlik aydınlaşdırılır. 17 bölgənin coğrafi və klimatik xüsusiyyətləri nəzərə alınmış və onlar üç zonaya bölünmüşdür (yüksək dağlıq və dağətəyi, dağətəyi və düzənlik, düzənlik)

Yüksək dağlıq və dağətəyi-ekoloji əminaman zona - dəniz səviyyəsindən 700 m-dən yüksəkdə yerləşən bölgələri əhatə edir. Bu zonalar yüksək dağlıq (1800 m dəniz səviyyəsindən yuxarı), orta dağlıq (dəniz səviyyəsindən 1200-1800 m yüksəklikdə), aşağı dağlıq (dəniz səviyyəsindən 800-1200 m yüksəklikdə) və dağətəyi (dəniz səviyyəsindən 700-800 m yüksəklikdə) hissələrə bölünür. Bu zona ərazi cəhətdən Azərbaycan Respublikası ərazisinin 46%-ni təşkil edir. Dağətəyi və düzənlik-ekoloji gərgin zona – dəniz səviyyəsindən 400-700 m yüksəklikdə yerləşən regionları əhatə edir. Bu zona Azərbaycan Respublikası ərazisinin 43%-ni təşkil edir. Düzənlik zona- mədəniyyət və sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ekoloji şiddətli gərgin zona. Bu zona Azərbaycan Respublika ərazisinin 11%-ni təşkil edir [2,3,4]. Hərbi qulluqçuların həyatında və döyüş

tapşırıqlarının icrasında abiotik amillər mühüm rol oynayır. Abiotik amillərə iqlim şəraiti (ışığı, temperatur, külək və s.) və coğrafi şərait (relyef, yüksəklik, qar və buzluq örtüyünün səthi), kimyəvi təsirlər aid edilir. Meteoroloji amillər vərəmin profilaktikasında və nəzarətində mühüm rol oynayır. Vərəm xəstəliyinə nəzarət etmək üçün coğrafi bölgə səviyyəsindən asılı olaraq vərəm və meteoroloji amillər arasındakı əlaqə öyrənməlidir [2,3,4,7,8,9,10]. Hərbi obyektlərdə bioloji çirklənmənin qarşısının alınmasının böyük əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, vərəm infeksiyası insanların daha çox sıx yaşayış yerlərində (əsgər yataqxanaları, yeməxana, döyüş mövqeyləri və s.) sürətlə yayılıb arta bilir. Hərbi hissələrdə şəxsi heyətin müəyyən ərazidə kompakt yaşadığı və xidmət etdiyi yerlərdə infeksiya xəstəlikləri mübarizədə əldə edilmiş nailiyyətlərə baxmayaraq, hərbi qulluqçuların yaşayış şəraitində və həyat tərzində ekoloji təmiz mühitin yaradılması həmişə təmin edilməlidir [7]. Epidemioloji coğrafiyanın əsas vəzifələrindən biri yoluxucu xəstəliklərin coğrafi yayılması, yəni yer kürəsinin ayrı-ayrı ərazilərində onların yayılmasının xüsusiyyətlərini, səbəblərini, insanların ayrı-ayrı qrupları ilə törədici arasında qarşılıqlı təsiri öyrənməkdir. Epidemioloji coğrafiyanın əsas obyektini coğrafi şəraitlə əlaqəli öyrənilən epidemik prosesdir. İnsanın yaşadığı və fəaliyyət göstərdiyi yer, coğrafi şərait, onun təbii və antropogen xüsusiyyətləri əhalinin sağlamlığına böyük təsir edir. Yoluxucu xəstəliklərinin öyrənilməsinin coğrafi cəhəti fiziki, iqtisadi və əhali coğrafiyası ətrafında cəmlənən bir çox məsələləri əhatə edir [11]. Qoşunların şəxsi heyəti arasında infeksiya xəstəliklərinin əmələ gəlmə biləcəyini və yayılma şiddətinə təsir göstərən amillərdən biri onların yerləşmə (dislokasiya) rayonudur. Dislokasiya rayonunun abiotik elementlərinin hidrogeoloji, relyef və iqlim xüsusiyyətləri xəstələnmə səviyyəsinin tənzimləyicisi kimi özünü biruzə verir. Hərbi qulluqçuların dislokasiya rayonunun sanitariya epidemik vəziyyəti ilə əlaqədar olaraq qoşunlara infeksiya gətirilməsi təhlükəsinin dərəcəsi izah olunur [10,12]. Yeni çağırışçıların gəlməsi ilə əlaqədar olaraq şəxsi heyətin “qarışması” bəzən hərbi qulluqçular arasında infeksiya xəstəliklərinin artmasına səbəb olur [13]. Qoşunlarda tənəffüs yolu infeksiyalarının yayılmasına təsir edən əsas sosial amillər şəxsi heyətin “qarışdırılma” və sıx məskunlaşmasıdır [2,3,4,10]. Ekspertlərin gəldiyi nəticələrə görə, insanların xəstələnmə səbəblərinin 40-50%-i ekoloji amillərlə bağlıdır. Ekoloji tədqiqatların aparılmasının hərbi qulluqçuların döyüş qabiliyyətinin saxlanılmasında əhəmiyyətli rolunu bir daha sübut etmişlər [14]. Xəstəliyin epidemioloji vəziyyətini düzgün qiymətləndirmək və xəstəliyə qarşı profilaktiki tədbirlərin planlaşdırmaq üçün epidemioloji göstəricilər təyin edilməlidir [15].

Tədqiqatın məqsədi. Azərbaycan Respublikası ərazisində hərbi qulluqçular arasında vərəm xəstəliklərinin tibbi-coğrafi xüsusiyyətinin öyrənilməsidir. Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr yerinə yetirilmişdir: 1) vərəm xəstəliyi səbəbindən ordu sıralarından vaxtından əvvəl tərxis olunan hərbi qulluqçular arasında epidemik prosesin yayılmasının coğrafi təhlili aparılmışdır. 2) Hərbi populyasiyalarda vərəm xəstəliyinin coğrafi yayılmasının nəticələri aydınlaşdırılmış və Azərbaycan Respublikasında digər tədqiqatçıların nəticələri ilə müqayisə edilmişdir.

Material və tədqiqat metodları. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin şəxsi heyəti arasında qeydə alınan vərəm xəstəliyinin coğrafi xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək məqsədi ilə tərəfimizdən 10 il müddətində (2009-2018-ci illər) vərəmlə xəstələnmənin retrospektiv olaraq epidemioloji təhlili aparılmışdır: -2009-2018-ci illərdə SQAXH-nin arxiv materiallarından (xəstəlik tarixlərindən, xəstəlik haqqında şəhadətnamələrdən) vərəm diaqnozu ilə tərxis olunan hərbi qulluqçuların epidemioloji anamnezləri araşdırılmış. (epidemioloji anamnez vərəqəsi Forma-20)

-2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından vaxtından əvvəl tərxis olunmuş hərbi qulluqçuların tibbi sənədləri coğrafi olaraq araşdırılmış və regionlar üzrə qruplaşdırılmışdır. Coğrafi statistik təhlil aparılarkən regionlar üzrə Səfərbərlik Hərbi Xidmətə Çağırış üzrə Dövlət Xidmətinin (SHXÇDX) idarə, şöbə və bölmələri üzrə qeydiyyat aparılmışdır.

Tədqiqat işi 2009-2018-ci illərdə Azərbaycan Respublikasının müxtəlif coğrafi regionlarında yerləşən hərbi hissə və bölmələrdən SQAXH-da vərəm diaqnozu ilə stasionar müalicəsi aparılmış və bu xəstəlikdən ordu sıralarından tərxis olunmuş 18-49 yaş arası hərbi qulluqçular arasında aparılmışdır. Təhlil olunan 10 ildə SQAXH-dan vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunan və təkrar ordu sıralarına hərbi xidmətə qayıdan şəxslər qeydə alınmamışdır. Bütün xəstələr arasında şüa diaqnostik, klinik-laborator müayinələr aparılmış və son diaqnoz Silahlı Qüvvələrin Baş Klinik Hospitalının, Səhiyyə Nazirliyi Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun həkim mütəxəssisləri tərəfindən təsdiq edilmişdir. Tədqiqata daxil olan bütün xəstələr vərəm diaqnozu ilə Müdafiə Nazirliyi Mərkəzi Hərbi Həkim Komissiyasının qərarı ilə ordu sıralarından tərxis olunmuşdur.

Yuxarıdakı coğrafi amillərin vərəmin epidemiologiyasına təsirini aydınlaşdırmaq üçün Respublikanın ərazisi bölgələrə bölünmüş, nəticədə bölgələr qruplaşdırılaraq zonalara ayrılmış və hər zona üçün vərəm xəstəliyinin epidemiologiyası analiz edilərək vərəmin yayılması müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirə. Hərbi qulluqçular arasında vərəmlə xəstələnmənin çoxillik (2009-2018-ci illər üzrə) dinamikasına əsasən təhlilin nəticələri ayrı-ayrı illərdə müxtəlif bölgələrdə təksaylı kənarçıxmalar istisna olunmaqla, ümumilikdə hərbi qulluqçular arasında vərəmlə xəstələnmə səviyyəsində azalma meylinin olmasını göstərir. Vərəm xəstəliyinin səviyyəsi ilə hərbi qulluqçuların xidmətə çağırıldığı bölgələr arasında səbəb-nəticə əlaqələrini müəyyənləşdirmək üçün apardığımız təhlilin nəticələrini şəkil 1-də təqdim edirik. 2009-2018-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında hərbi qulluqçularda aşkarlanmış ilkin vərəm xəstəliyi SHXÇDX-nin idarə (şöbə) və regional bölmələri üzrə qruplaşdırılmış və bölgələr üzrə paylanılması aşağıdakı kimi olmuşdur ;

I. Qazax-Samux bölgəsi 183 nəfər (Qazax-34, Ağstafa-29, Tovuz-55, Şəmkir-56, Samux-9) vərəmli hərbi qulluqçuların 9,68 %-i bu bölgənin payına düşür.

II. Balakən Quba bölgəsi 201 nəfər (Balakən-36, Zaqatala-22, Qax-9, Şəki-24, Oğuz-6, Qəbələ-15, İsmayılı-20, Qusar-23, Quba-46) müvafiq olaraq 10,7 %. III. Xaçmaz-Şabran bölgəsi 65 nəfər (Xaçmaz-53, Şabran-12) müvafiq olaraq 3,4 %.

IV. Dağlıq-Şirvan bölgəsi 31 nəfər (Ağsu-16, Şamaxı-8, Qobustan-7) müvafiq olaraq 1,64 %.

V. Siyəzən-Hacıqabul bölgəsi 49 nəfər (Siyəzən-6, Xızı-5, Abşeron-16 və Hacıqabul-22) - müvafiq olaraq 2,6%.

VI. Bakı (223 nəfər) Sumqayıt (47 nəfər) cəmi 270 nəfər müvafiq olaraq 14,2%. Bakı şəhərinin rayonlarını: Xəzər rayonu (10 nəfər), Binəqədi rayonu (24 nəfər), Qaradağ rayonu (23 nəfər), Yasamal rayonu (13 nəfər), Nizami rayonu (22 nəfər), Nərimanov rayonu (9 nəfər), Nəsimi rayonu (19 nəfər), Sabunçu rayonu (19 nəfər), Səbail rayonu (7 nəfər), Suraxanı rayonu (30 nəfər), **Xətai rayonu (35 nəfər)**, Xəzər rayonu (12 nəfər)

VII. Gəncə - 73 nəfər (Kəpəz rayonu-39, Nizami rayonu-34) müvafiq olaraq 3,8 % VIII. Mingəçevir 26 nəfər müvafiq olaraq 1,37 %.

IX. Kür-Araz ovalığı 59 nəfər (Şirvan-18, İmişli-41) müvafiq olaraq 3,12 %

X. Aran 473 nəfər (Goranboy-39, Yevlax-35, Bərdə-51, Ağcabədi-24, Beyləqan-51, Göyçay-25, Ağdaş-32, Ucar-21, Zərdab-12, Kürdəmir-38, Saatlı-33, Sabirabad- 44, Biləsuvar-30, Salyan-24, Neftçala-18) -müvafiq olaraq 25,0%.

XI. Dağlıq 70 nəfər (Gədəbəy-29, Daşkəsən-16, Kəlbəcər-12, Laçın 13) müvafiq olaraq 3,7 %.

XII. Göy-göl-Şuşa 27 nəfər (Göy-göl- 21, Güllüstan, Ağdərə, Xocalı-2, Şuşa-4) - müvafiq olaraq 1,4%. Aşağı Qarabağ 174 nəfər (Tərtər-21, Ağdam-51, Xocavənd, Füzuli-29, Cəbrayıl-11, **Cəlilabad -62**) – müvafiq olaraq 9,2%.

XIII. Naxçıvan - 19 nəfər müvafiq olaraq 1, %

XIV. Qubadlı-Zəngilan 15 nəfər (Qubadlı-5, Zəngilan-10) müvafiq olaraq 0,8%. XVI. Yardımlı-Lerik 31 nəfər (Yardımlı-14, Lerik-17) - müvafiq olaraq 1,6%.

XVII. Masallı-47, Lənkəran-48, Astara 29, cəmi 124 nəfər müvafiq olaraq 6,5%.

Təhlildən görünür ki, xəstələnmə hallarının 39,2%-i yalnız iki bölgədən (Aran bölgəsi, Bakı-Sumqayıt bölgəsi) çağırılmış hərbi qulluqçuların payına düşür.

Azərbaycan Respublikasının vərəmlə xəstələnmənin səviyyəsinin göstəricilərinə görə regionlaşdırılması. Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrində 2009-2018-ci illərdə vərəmlə ilkin xəstələnmə hadisələrini təhlil edilərkən ərazi 7 bölgəyə bölünür:

- xəstələnmə 1-10 (Samux, Qax, Oğuz, Şamaxı, Qobustan, Siyəzən, Xızı, Qubadlı, Zəngilan)

- xəstələnmə 11-20 (Qəbələ, Şabran, Abşeron, Şirvan, Zərdab, Neftçala, Kəlbəcər, Cəbrayıl, Yardımlı, Lerik, İsmayılı)

- xəstələnmə 21-30 (Ağstafa, Zaqatala, Qusar, Hacıqabul, Mingəçevir, Ucar, Salyan, Gədəbəy, Göy-göl, Tər-tər, Füzuli, Astara, Biləsuvar)

- xəstələnmə 31-40 (Qazax, Balakən, Gəncə-Nizami və Kəpəz rayonları, Goranboy, Yevlax, Ağdaş, Kürdəmir, Saatlı, Bakı şəhəri Xətai rayonu)

- xəstələnmə 41-50 (Quba, Sumqayıt, İmişli, Sabirabad, Masallı, Astara)

- xəstələnmə 51-60 (Ağdam, Beyləqan, Bərdə, Kür-Araz, Xaçmaz, Tovuz, Şəmkir)

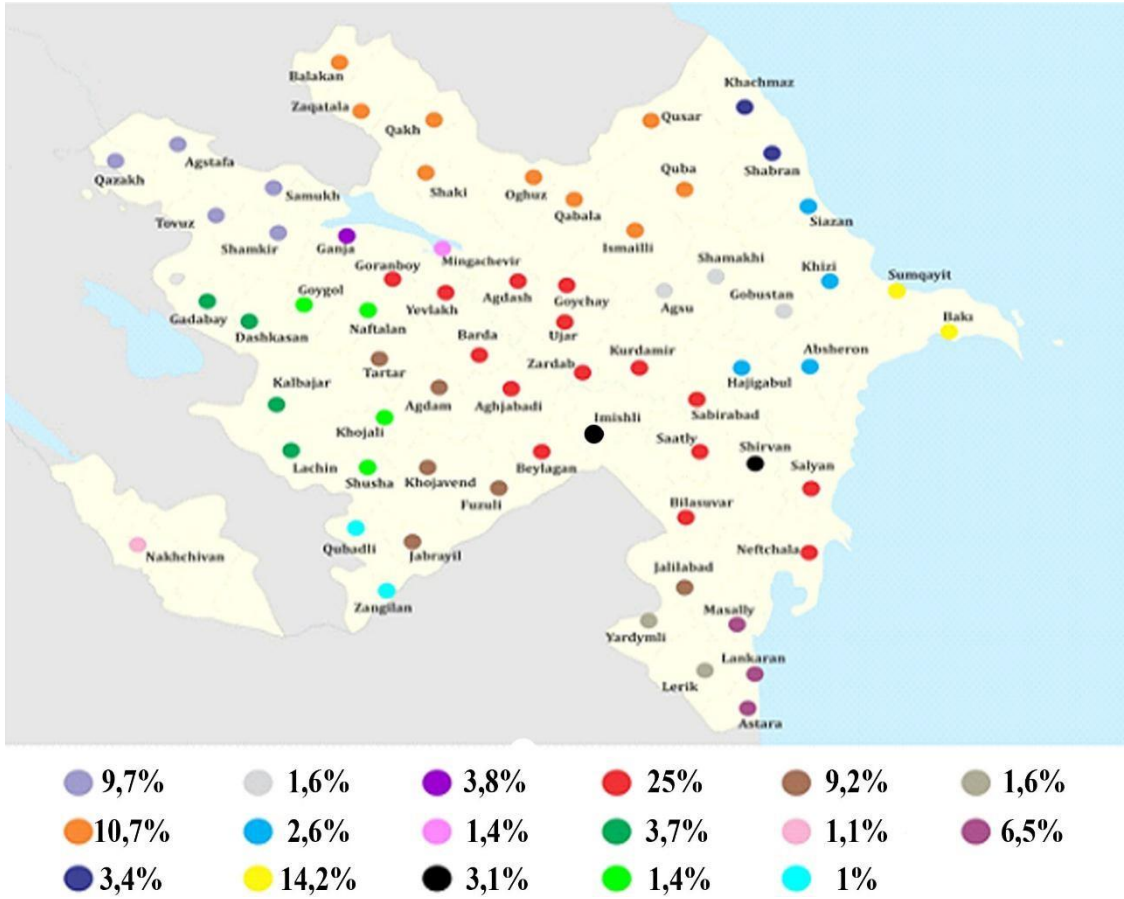
- xəstələnmə 61-70 (Xaçmaz-Şabran, Dağlıq bölgə, Cəlilabad)

SQAXH-dan vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunanların qeydiyyatda olduğu regionların coğrafi və klimatik xüsusiyyətləri nəzərə alınmış və onlar coğrafi paylanılması üç zonaya bölünmüşdür :

- Yüksək dağlıq və dağətəyi zona. Bu zonaya II;IV;XI;XII;XIV;XV;XVI bölgələr daxil edilmişdir. Tədqiqata əsasən 2009-2018-ci illərdə SQAXH-dan vərəm diaqnozu ilə tərxis olunanların yekunu olaraq yüksək dağlıq və dağətəyi zona üzrə 394 nəfər aşkarlanmışdır ki, bu da 2009-2018-ci illərdə ümumi vərəmlə xəstələnmənin 20,8%-ni təşkil edir.

- Dağətəyi və düzənlik zona. Bu zonaya I;III;V;X;XIII;XVII bölgələr daxil edilmişdir. Tədqiqata əsasən 2009-2018-ci illərdə SQ AXH-dan vərəm diaqnozu ilə tərxis olunanların yekunu olaraq dağətəyi və düzənlik zona üzrə 1068 nəfər aşkarlanmışdır ki, bu göstərici 2009-2018-ci illərdə ümumi vərəmlə xəstələnmənin 56,5% təşkil edir.

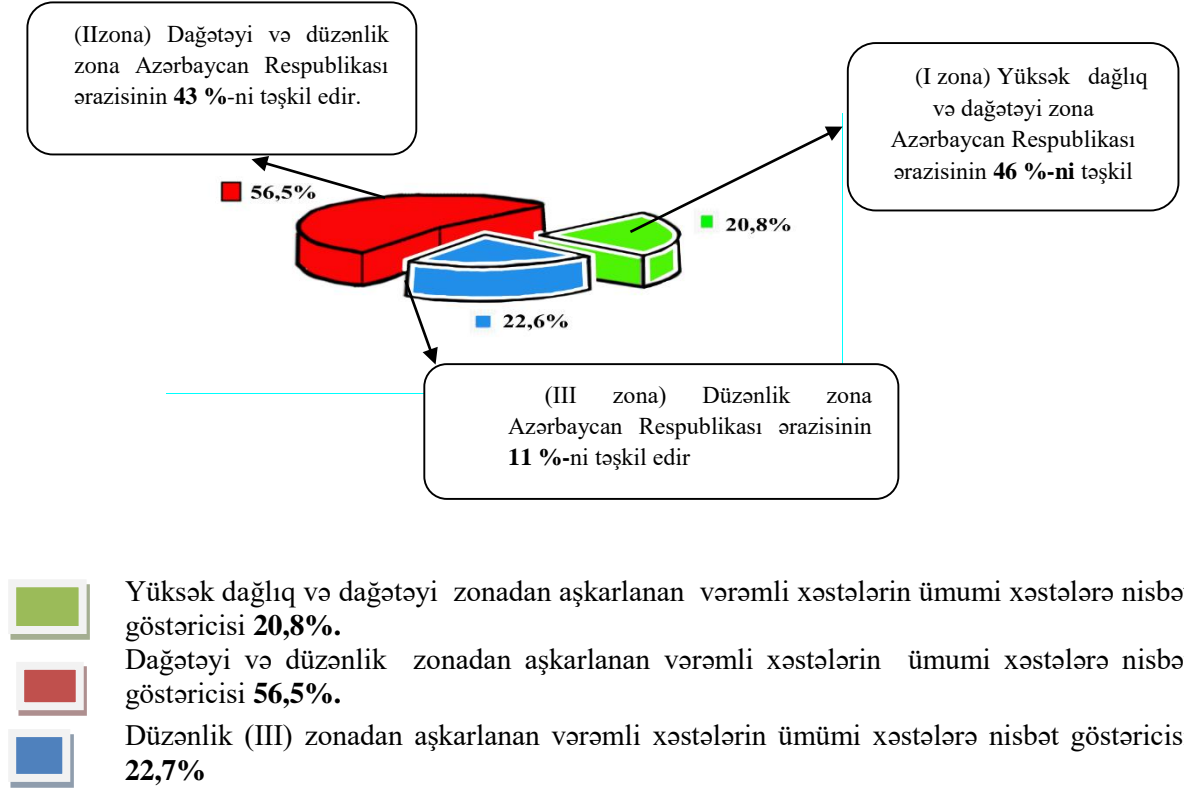
- Düzənlik zona. Bu zonaya VI;VII;VIII;IX bölgələr daxil edilmişdir. Tədqiqata əsasən 2009-2018-ci illərdə SQ AXH-dan vərəm diaqnozu ilə tərxis olunanların yekun olaraq düzənlik zona üzrə 428 nəfər aşkarlanmışdır ki, bu da on ildə ümumi vərəmlə xəstələnmənin 22,7%-ni təşkil edir (Şək.2).



Şək.1. Azərbaycan Respublikası hərbi qulluqçuları arasında vərəm xəstəliyinin regionlar üzrə paylanması

2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunan hərbi qulluqçuların SHXÇDX-nin şöbə və bölmələri üzrə paylanılmasının təhlilinə əsasən Cəlilabad (62 nəfər), Şəmkir (56 nəfər), Tovuz (55 nəfər), Xaçmaz (53 nəfər), Bərdə (51 nəfər), Beyləqan (51 nəfər) rayonunda xəstələnmənin rastgəlmə tezliyi yüksək olmuşdur. Cəlilabad, Şəmkir, Tovuz, Xaçmaz rayonunun şəhəri coğrafi və klimatik xüsusiyyətlərinə əsasən dağətəyi və düzənlik regionlarına daxil edilir. 2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunanların SHXÇDX üzrə coğrafi epidemioloji göstəricilərinə əsasən dağətəyi və düzənlik zonaya daxil edilənlər (56,5%) digər zonalara nisbətən üstünlük təşkil edir. Dağətəyi və düzənlik zonada (1068 nəfər) yerləşən regionlar üzrə xəstələrin rastgəlmə tezliyi yüksək dağlıq və dağətəyi zonaya (394 nəfər) nisbətən təqribən 2,7 dəfə yüksək olmuşdur. Aran bölgəsi üzrə xəstələrin (473 nəfər) rastgəlmə tezliyi digər 16 bölgəyə nisbətən yüksək olmuşdur. Aran bölgəsi coğrafi və klimatik xüsusiyyətlərinə görə dağətəyi və düzənlik zonaya daxil edilir. Yüksək dağlıq və dağətəyi zona Azərbaycan Respublikası ərazisinin 46%-ni təşkil etməsinə baxmayaraq bu zonada aşkarlanan xəstələrə (394 nəfər) digər zonalardan daha az rast gəlinmişdir. Coğrafi və klimatik xüsusiyyətlərinə əsasən dağlıq və dağətəyi zona üzrə xəstələrin rastgəlmə tezliyi 56,5% təşkil edir. 2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunan hərbi qulluqçuların qeydiyyatda olduqları SHXÇDX-nin coğrafi və klimatik xüsusiyyətlərini nəzərə alınaraq düzənlik zonaya daxil edilən xəstələr 22,7% təşkil

edir. Vərəmlə xəstələnmə səviyyəsinin düzənlik ekoloji şiddətli gərgin zonadan olan hərbi qulluqçular arasında üstünlük təşkil etməsi, ilk növbədə həmin ərazilərdə sıx məskunlaşma, sənaye müəssisələrinin digər ərazilərə nisbətən bu zonada daha çox toplanılması, əhəlinin peşə və təsərrüfat fəaliyyətinin xüsusiyyətləri, zəhərli və zərərli maddələrdən istifadə intensivliyinin yüksəkliyi ilə əlaqələndirmək olar 22,7%



Şək.2.2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunmuş hərbi qulluqçuların Azərbaycan Respublikasının coğrafi zonaları üzrə paylanması

Təhlil göstərir ki, xəstəliyin epidemioloji xüsusiyyətlərini araşdırarkən ayrıca bir amilin təsirinin fərdi qiymətləndirilməsi düzgün olmayan məntiqi nəticələrə gətirib çıxara bilər. Vərəmin Azərbaycan Respublikasının müxtəlif bölgə və zonalar üzrə yayılmasında miqrasiyaların, yaşayış şəraitinin, demografik göstəricilərin, ekzogen və endogen amillərin, tibbi təchizatın səviyyəsinin, hətta orqanizmin fərdi xüsusiyyətlərinin (qidalanması, immuniteti, psixioloji-emosional vəziyyəti və s.) rolu kompleks qiymətləndirilməli, adekvat profilaktik və əkspepidemik tədbirlər işlənib hazırlanmalıdır. Regionlar üzrə aparılan epidemioloji təhlil göstərdi ki, hər bir regionun özünə məxsus risk qrupları mövcuddur. Bu qrupların təyini edilməsinə ötən 10 ilin (2009-2018-ci illər) statistik materiallarının retrospektiv təhlili imkan yaratmışdır. Profilaktik müayinənin aparılması zamanı yaş, cins, peşə və coğrafi klimatik ekoloji baxımından yerli şəraitə uyğun yeni risk qrupları aydınlaşır.

Nəticə. Beləliklə, apardığımız coğrafi araşdırmaya əsasən vərəm əleyhinə tədbirlər planlaşdırılarkən Azərbaycan Respublikasının, o cümlədən hər bir regionun klimatik, coğrafi və ekoloji şərtləri nəzərə alınmalı və bu baxımdan tədbirlər həyata keçirilməlidir. Yüksək xəstələnmə göstəricisinə malik olan bölgələrdən hərbi xidmətə çağırış zamanı vərəmin aşkarlanmasında mühüm rol oynayan immunoloji diaqnostika metodlarına üstünlük vermək lazımdır. 2009-2018-ci illərdə vərəm diaqnozu ilə ordu sıralarından tərxis olunan hərbi qulluqçuların çağırıldığı regionların coğrafi epidemioloji təhlilinə əsasən aşağıdakı nəticələr alınmışdır:

Epidemioloji gərginlik müşahidə edilən bölgələrdə gənc çağırışçıların qəbulu zamanı hərbi həkim komissiyalarında ftiziatr və ya pulmonoloqun baxışını təşkil etmək önəmlidir. Cəlilabad rayonu, Bakı şəhəri Xətai rayonu, Xaçmaz, Tovuz regionlarından hərbi xidmətə çağırılanlar arasında vərəm əleyhinə tədbirlərə, profilaktik müayinələrinə diqqətin artırılması məqsəduyğundur.

Vərəmlə xəstələnmənin yüksək göstəriciləri olan bölgələrə gələcəkdə hərbi kollektivlər dislokasiya olunarsa bu xəstəlik əleyhinə əkspepidemik tədbirlərə diqqətin artırılması

ƏDƏBİYYAT

1. Nechayeva O.B, Kazanetz I.E, Sergeev B.I. The impact of migration on the epidemic situation of tuberculosis and HIV infection in Russia // Tuberculosis and lung diseases, 2015, v.8, p.4-9.
2. Shikhaliyev Y.Sh. Tuberculosis (textbook). Baku: Science and study, 2016, 756p
3. Şıxəliyev Y.Ş. Vərəmli xəstələrin erkən aşkarı, müalicəsi və müşahidəsi” (dərs vəsaiti). Bakı, Elm nəşriyyatı, 2015, 528 s.
4. Şıxəliyev Y.Ş. Vərəm xəstəliyinin epidemiologiyası gərgin olan regionlarda vərəm əleyhinə tədbirlərin intensiv şəkildə aparılma metodları. Monoqrafiya (metodik vasitə) Bakı: Elm, 2003, 146 s.
5. Orucova S. Hərbi xidmətə yararsızlığı yaradan amillər// Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, 2017, №4 (3), s.131-135
6. Şıxəliyev Y.Ş., Abbasova A.S., Qasimov İ.A Vərəmin birincili dərmana davamlı formalarının yaranmasına təsir edən amillə / Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubleyinə həsr olunmuş “Təbabətin Aktual problemləri-2020” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konqresin Materialları. Bakı, 2020
7. Mammadov AA. Military ecology. Baku: Military, 2012, 208p
8. Zhang Y., Liu, M., Wu, S.S. et al. Spatial distribution of tuberculosis and its association with meteorological factors in mainland China // BMC Infect Dis., 2019, v.19, p.379
9. Fernanda Monteiro de Castro Fernandes, Eder de Souza Martins, Daniella Melo Arnaud Sampaio Pedrosa, Maria do Socorro Nantua Evangelista. Relationship between climatic factors and air quality with tuberculosis in the Federal District, Brazil, 2003–2012 // The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 2017, v.21, p.369-375
10. Muchaidze R.D., Dantsev V.V., Shitov Yu.N. Social prevention of tuberculosis in the Armed Forces of the Russian Federation // Tuberculosis and lung diseases, 2015, v.3, p.6-9
11. Ağayev İ.Ə., Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş. Epidemiologiya. Dərslik. Bakı: “Şərq-Qərb” Nəşriyyat evi, 2012, 728s.
12. Abbasova E.I. Epidemiological aspects of tuberculosis in Primorsky krai Health // Medical ecology. Science, 2014, v.4(58), p.118-122
13. Belyakov V.D., Juk J.Q. Hərbi gigiyena və epidemiologiyadan dərs vəsaiti / Tərcümə edənlər İ.H.Səmədov, T.Ə.Tağızadə. Bakı: Maarif. 1987, 368s.
14. Dadaşov E.İ., Atakişiyev A.Ə. Hərbi ekologiyanın gigiyenik aspektləri / Azərbaycan Tibb Universitetinin 90 illik yubleyinə həsr olunmuş “Təbabətin Aktual problemləri-2020” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konqresin Materialları. Bakı, 2020
15. Şıxəliyev Y.Ş. Vərəm xəstəliyinin epidemiologiyasını xarakterizə edən əsas göstəricilər və onların təyini metodları. Metodik təlimat. Bakı, 1998

Резюме

Географические особенности первично выявленного туберкулеза среди военнослужащих С.Б. Ахмедов, Я.Ш. Шихалиев

Таким образом, согласно нашему географическому исследованию, при планировании противотуберкулезных мероприятий необходимо учитывать климатические, географические и экологические условия Азербайджанской Республики, включая каждый регион, и принимать меры в этом отношении. На основании географического эпидемиологического анализа регионов, в которые призываются военнослужащие, уволенные из рядов армии с диагнозом туберкулез в 2009-2018 годах, получены следующие результаты. При приеме молодых призывников в регионах, где наблюдается эпидемиологическая напряженность, важно организовать осмотр фтизиатра или пульмонолога на военно-врачебных комиссиях. Среди призывников из Джалилабадского района, Хатаинского района города Баку, Хачмазского, Товузского регионов, помимо рентгенологического исследования, целесообразно использовать иммунологические методы. Повышение внимания к мероприятиям по борьбе с туберкулезом в случае дислокации военных коллективов в будущем в регионах с высокими показателями заболеваемости туберкулезом.

Summary

**Geographical features of the first detected tuberculosis among servicemen
S.B.Ahmedov, Y.Sh.Shikhaliyev**

Thus, according to our geographical study, when planning anti-tuberculosis activities, it is necessary to take into account the climatic, geographical and environmental conditions of the Republic of Azerbaijan, including each region, and take measures in this regard. According to the geographical epidemiological analysis of the regions where military servicemen were called from army ranks with tuberculosis diagnosis in 2009-2018, the following results were obtained. During the reception of young conscripts in regions where epidemiological tensions are observed, it is important to organize a review of the ftiziatr or pulmonologist at the Military Medical commissions. Among conscripts from Jalilabad district, Khatai district of Baku city, Khachmaz and Tovuz regions, in addition to X-ray examination, it is advisable to use immunological methods. Increasing attention to anti-tuberculosis measures in the regions with high rates of tuberculosis in the future, if military collectives are dislocated.

Daxil olub: 14.09.2020

Диагностическое значение определения альвеолярно - артериального градиента кислорода у недоношенных новорожденных с рестриктивным типом дыхательных расстройств

Е.А. Гасимова, Г.Б. Салехова, Г.М. Гулиева, И.А. Мирзоева

НИИ Педиатрии им. К.Фараджевой;

Азербайджанский медицинский университет, I кафедра педиатрии, г.Баку

Açar sözlər: alveolyar-arterial oksigen qradienti, respirator distres sindrom, vaxtından əvvəl doğulan

Ключевые слова: альвеолярно-артериальный градиент кислорода, респираторный дистресс-синдром, недоношенный ребенок

Key words: alveolar-arterial oxygen gradient, respiratory distress syndrome, premature baby

Одной из наиболее острых проблем современной реаниматологии и интенсивной терапии новорожденных является оптимизация респираторной поддержки, для обеспечения адекватного газообмена и оксигенации [1].

В зависимости от преобладающих нарушений биомеханики дыхания выделяют обструктивный и рестриктивный типы дыхательных расстройств. Обструктивный тип характеризуется уменьшением проходимости воздухоносных путей. Рестриктивный тип дыхательных расстройств возникает вследствие ограничения расправления легких в фазе вдоха [1,2]. По происхождению выделяют внутри- и внелегочные формы рестриктивных нарушений. В основе легочной формы данных нарушений лежит увеличение эластического сопротивления легких, например, при обширных пневмониях, ателектазе, дефиците сурфактанта, что характерно в основном для недоношенных новорожденных [3]. Внелегочные формы рестриктивных расстройств возникают вследствие ограничения экскурсий грудной клетки. Уменьшение способности легких растягиваться во время инспирации сопровождается уменьшением глубины вдохов и увеличением частоты дыхания, преимущественно, за счет укорочения выдоха [1,3].

Современные принципы мониторинга эффективности газообмена, вентиляции и оксигенации, используемые в отделениях реанимации и интенсивной терапии, целесообразно рассмотреть, исходя из особенностей патогенеза дыхательной недостаточности [2,4]. Согласно современным представлениям в основе патогенеза дыхательной недостаточности лежат либо нарушения вентиляции

и газообмена, либо оксигенации. Для оценки оксигенации широко используются пульсоксиметрия, церебральная оксиметрия, параинфракрасная спектроскопия и ряд других методик [1,3,4]. Одним из критериев оценки тяжести поражения дыхательной системы и эффективности газообмена и оксигенации у новорожденных является широко используемое в клинической практике исследование газового и кислотно-основного состояния крови, которое позволяет оценить не только кислородный статус ребенка в данный момент, но и отражает динамику течения патологического процесса [2,5]. Данный метод мониторинга состояния дыхательной системы является одним из наиболее достоверных, однако, он характеризуется достаточно высокой степенью инвазивности, что ограничивает его использование в неонатальной практике [3,6]. В последние годы стало возможным использование в клинической практике различных эмпирических индексов для оценки тяжести состояния и степени нарушения газообмена у новорожденных, одним из которых и является альвеолярно-артериальный кислородный градиент (AaDO₂) [1,4,7]. Альвеолярно-артериальный кислородный градиент - это разница парциального давления кислорода в альвеолярной газовой смеси и системной артериальной крови. Альвеолярно-артериальный градиент по кислороду является одним из важных показателей газообменной функции легких, отражающим диффузионную характеристику альвеолярно-капиллярной мембраны по отношению к кислороду [3,5,8].

В настоящее время в литературе нет достаточных данных по использованию определения альвеолярно-артериального градиента кислорода для выявления степени повреждения легочной ткани у недоношенных новорожденных с рестриктивным типом дыхательных расстройств, связанным с респираторным дистресс-синдромом и пневмонией, что обусловило данное исследование.

Цель исследования определить диагностическую значимость альвеолярно-артериального градиента кислорода у недоношенных новорожденных с рестриктивным типом дыхательных расстройств.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования нами был проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни недоношенных новорожденных с тяжелым повреждением легочной ткани различной этиологии. Дети были разделены на 2 группы. В I группу вошли 45 недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом, во II группу вошли 55 недоношенных детей с пневмонией. Контрольную группу составили 20 недоношенных детей без признаков дыхательной недостаточности. Масса детей при рождении колебалась от 1000-1500 гр., срок гестации составил 28-30 нед.

В течение всего периода лечения в отделении реанимации новорожденным основной и контрольной групп проводилось комплексное обследование, включающее клиническую оценку состояния, мониторинг основных показателей гемодинамики, общеклинические, бактериологические, биохимические исследования биологических жидкостей (крови, мочи) и инструментальные методы исследования (рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое исследование внутренних органов, нейросонография, эхокардиография). Оценка газообмена и кислотно-основного состояния (КОС) крови проводилась на газоанализаторе «STAT FAXPH OX» компании «Novabiomedical» (США); определялась фракция кислорода во вдыхаемой газовой смеси (FiO₂, %), насыщение гемоглобина артериальной крови кислородом (SaO₂, %), парциальное давление кислорода в крови (PaO₂, мм рт. ст.), парциальное давление углекислого газа в крови (pCO₂, мм рт. ст.), альвеолярно-артериальный градиент по кислороду (A-a DO₂, мм рт. ст.)

Расчёт A-a DO₂ позволил определить степень выраженности патологических изменений в альвеолярно-капиллярной мембране и оценить эффективность проводимой терапии.

Механические свойства легких оценивали по показателям вентиляторов: дыхательный объем (V_t), пиковое давление вдоха (PIP), положительное давление конца выдоха (PEEP), среднее давление в дыхательных путях (MAP), скорость инспираторного потока (Flow), сопротивление дыхательных путей (Raw, см H₂O/л/с), комплайнс (C, мл/см H₂O). Комплекс лечения включал в себя общие мероприятия, направленные на поддержание функций жизненно важных органов и систем организма (дыхания, кровообращения, метаболизма). Всем недоношенным детям респираторную поддержку проводили на современных респираторах: в соответствии с концепцией «безопасная ИВЛ». [5,6]. Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи непараметрических методов вариационной статистики с использованием пакета программ «Microsoft Office Excel»

Результаты исследования. На первые сутки госпитализации у всех недоношенных новорожденных I и II группы (100 %) альвеолярно-артериальный градиент кислорода был повышен до 68,1±10,4 мм.рт.ст., в то время как у новорожденных контрольной группы (при дыхании комнатным воздухом) A-a DO₂ не превышал 25 мм. рт. ст. (p<0,05) (таблица 1). В динамике на фоне проведения адекватной респираторной терапии у 37 (82,2%) новорожденных I-й группы и 49 (89%)

новорожденных II-й группы A-a DO₂ снизился до 36,9±1,1 мм.рт.ст. Улучшение показателей кислородного статуса у этих новорожденных сопровождалось более быстрым восстановлением эффективного газообмена и вентиляции легких (таблица 1).

У 8 (17,7%) новорожденных I-й группы и 6 (11%) новорожденных II-й группы несмотря на повышение кислорода во вдыхаемой газовой смеси (FiO₂) A-aDO₂ оставался высоким, с ухудшением артериальной оксигенации и отрицательной рентгенологической динамикой, что возможно было связано с наличием у этих детей сброса крови «справа налево» и развитием легочной гипертензии. При эхокардиографии у этих детей были выявлены признаки перегрузки правых отделов сердца и легочная гипертензия различной степени выраженности, расчетное давление в легочной артерии в среднем составило 43-75 мм.рт.ст. (норма до 35 мм рт.ст.).

Таблица 1
Показатели динамики газообмена в легких (M±m)

Показатель	Значение показателей на этапах исследования			
	1-й день		5-й день	
	Недоношенные с РДС	Недоношенные с пневмонией	Недоношенные с РДС	Недоношенные с пневмонией
FiO ₂ , %	0,45±0,02	0,47±0,03	0,35±0,03	0,33±0,05
SaO ₂ , %	88,1±0,2	87,4±0,3	92,1±0,3	92,5±0,4
PaO ₂ , мм рт. ст.	66,1±1,3	64,2±1,2	90,1±4,2	90,2±5,4
PaCO ₂ , мм рт. ст.	59,1±1,5	58,4±1,4	37,5±2,0	38,1±1,2
AaDO ₂ , мм рт. ст.	68,1±10,4	36,9±1,1	12,3±2,8	11,4±3,1
C мл/см H ₂ O	0,5±0,2	1,8±1,1	2,3±0,5	2,5±0,2

Примечание: статистическая достоверность различия средних показателей газообмена и механических свойств легких новорожденных I и II групп (при p<0,05).

При сбросе крови «справа налево», когда в легких нарушается газообмен, кислород не достигает кровотока и тем самым не происходит увеличение оксигенации артериальной крови. Из всего этого следует, что лечить гипоксемию при нарушении вентиляции/перфузии (В/П) необходимо кислородотерапией с коррекцией следующих проблем: респираторный дистресс, ателектаз и др. Внутрелегочный сброс наблюдается и при тяжелой пневмонии, когда альвеолы целиком заполнены гноем или другой жидкостью, или при коллапсе доли легкого, что также сопровождается увеличением A-aDO₂. Хотя шунт является абсолютным показателем резкого снижения В/П, гипоксемию при этом нельзя скорректировать даже при подаче 100% кислорода.

Выводы. Таким образом, при госпитализации недоношенных новорожденных в отделение реанимации и интенсивной терапии необходимо установить у них наличие гипоксемии и если это так, то определив альвеолярно-артериальный кислородный градиент (A-a DO₂) можно провести дифференциальный диагноз и оценить степень повреждения легких и нарушения транспорта кислорода, наличие сброса крови «справа налево», а также выбрать тактику респираторной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Andersen C.C., Stark M.J. Haemoglobin transfusion threshold in very preterm newborns: a theoretical framework derived from prevailing oxygen physiology // *Med Hypotheses*, 2012, v.78, p.71-4.
2. Estrin V.V., Simonova A.V. Transcranial cerebral oximetry in newborn infants on mechanical ventilation as a method for prevention of hyperoxia and oxidative stress // *Critical Care*, 2012, v.16, p.293
3. Boskabadi H., Zakerihamidi M., Sadeghian M.H. et al. Nucleated red blood cells count as a prognostic biomarker in predicting the complications of asphyxia in neonates // *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.*, 2016, v.24, p.1-6
4. Фарейтор Е.В., Литвинова А.М., Захарова С.Ю., Пестряева Л.А. Состояние газового гомеостаза и кислородтранспортной функции крови у детей первого года жизни с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // *Рос. вестн. перинатол. педиатр.*, 2015, №2, с.57-65.
5. Rawat M., Chandrasekharan P.K., Williams A. et al. Oxygen saturation index and severity of hypoxic respiratory failure // *Neonatology*, 2015, v.107 (3), p.161-166

6. Перепелица С.А., Алексеева С.В., Лучина А.А. Влияние перинатальных нарушений метаболизма на выбор режима искусственной вентиляции легких у новорожденных // Анестезиология и реаниматология, 2016, №4, с.275-280

7. Satriano A., Pluchinotta F., Gazzolo F. et al. The potentials and limitations of neuro-biomarkers as predictors of outcome in neonates with birth asphyxia // Early Hum. Dev., 2017, v.105, p.63-67.

8. Ghuman A.K., Newth C.J., Khemani R.G. The association between the end tidal alveolar dead space fraction and mortality in pediatric acute hypoxemic respiratory failure // Pediatr Crit Care Med., 2012, v.13(1), p.11-5.

Xülasə

Restriktiv tip tənəffüs pozulmaları olan vaxtından əvvəl doğulanlarda alveolyar-arterial oksigen qradiyentinin diaqnostik əhəmiyyəti

Y.A. Qasımova, G.B. Salehova, G.M. Quliyeva, İ.Ə.Mirzəyeva

Məqalə tənəffüs pozulmaları olan yenidoğulanlarda qaz mübadiləsi və oksigenasiyanın monitorinqinin müasir prinsiplərinə həsr edilmişdir, burada tənəffüs çatışmazlığının inkişafının əsas mexanizmləri nəzərdən keçirilir, respirator distress sindrom və anadangəlmə pnevmoniya olan vaxtından əvvəl doğulan körpələrdə alveolyar-arterial oksigen qradiyentinin diaqnostik dəyəri aşkar edilir, oksigen nəqlinin pozulması və “sağdan sola şuntun” mövcudluğu qiymətləndirilir.

Summary

Diagnostic value definition alveolar-arterial oxygen gradient in premature newborns with restrictive respiratory disorders

Y.A. Gasimova, G.B.Salehova, G.M. Guliyeva, I.A.Mirzoyeva

The article is devoted to the modern principles of monitoring gas exchange and oxygenation in newborns with a restrictive type of respiratory disorders. The main mechanisms of development of respiratory failure are considered, the diagnostic value of the alveolar-arterial oxygen gradient in premature infants with respiratory distress syndrome and pneumonia is revealed, the degree of impaired oxygen transport and the presence of a right-to-left blood discharge are assessed.

Daxil olub: 18.11.2020

Şəkərli diabet fonunda buynuz qişanın bulanmasının biometrik səciyyələri

P.M.Məhərrəmov

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: buynuz qişa, bulanma, şəkərli diabet, biometrik xarakteristika

Ключевые слова: роговица, помутнение, сахарный диабет, биометрическая характеристика

Key words: cornea, opacity, diabetes mellitus, biometrical characteristics

Buynuz qişanın bulanması (BQB) ağır keratitlərin nəticəsi kimi görmə funksiyasını əhəmiyyətli dərəcədə pozur, işıq axınını cətinləşdirməklə buynuz qişanın topoqrafiyasını dəyişdirir, digər xəstəliklərin ikişafi üçün şərait yaradır. Ağır görmə pozgulgunda buynuz qişanın fototerapevtik keratoektomiyası, transplantasiyası və digər cərrahi müdaxilənin zəruriyyəti qaçılmaz olur [1-4]. Buynuz qişanın patoloji dəyişməsinə səbəb olan yanaşı daxili xəstəliklər, xüsusən şəkərli diabet, mualicə taktikasının seçiminə təsir edir. Şəkərli diabet buynuz qişanın biomexanikasını dəyişdirir [5]. Ehtimal olunur ki, şəkərli diabetin buynuz qişada yaratdığı dəyişiklikləri (buynuz qişanın qalınlaşması) ektaziya riskini çoxalda bilər [6]. Şəkərli diabet fonunda katarakta əməliyyatlarının buynuz qişasına təsiri ağırlaşır [7], endotelial disfunksiyanın dekompensasiyası sürətlənir, bullöz keratopatiya formalaşa bilər. Müəyyən olunmuşdur ki, şəkərli diabetin fəsadı kimi buynuz qişada bütün

komponentlər (epiteliy, stroma, endoteliy və sair) dəyişir [9], amma bu dəyişikliklərin klinik dəyəri barədə alimlərin fikri fərqlənir. BQB-nın biometrik səciyyələrinin şəkərli diabet fonunda dəyişməsi barədə məlumat yoxdur.

Tədqiqatın məqsədi. Şəkərli diabeti olan və olmayan BQB diaqnozu ilə xəstələrin biometrik səciyyələrinin müqayisəsi.

Tədqiqatın materialları və metodları. Müşahidə akademik Z.Əliyeva adına Azərbaycan Milli Oftalmologiya Mərkəzində, ambulator şəraitdə aparılmışdır. Ucdantutma prinsipi ilə təqvim ilində (2017) ambulator müraciət zamanı BQB diaqnozu ilə bütün xəstələr (71 nəfər) kompleks müayinə olunmuşdur. Xəstələrin 86 gözündə BQB qeydə alınmışdır. Xəstələrin 48,8%-i kişi (29 nəfər), 59,2%-i qadın (42 nəfər) olmuşdur. Onların yaş bölgüsündə gəndər fərqi qeydə alınmışdır: 3,5 və 2,4% <20 yaşda, 31,0 və 7,1% 20 -29 yaşlarda, 6,9 və 19,1% 30-39 yaşlarda, 6,9 və 16,7% 40-49 yaşlarda, 24,1 və 11,9% 50-59 yaşlarda, 17,2 və 23,8% 60-69 yaşlarda, 10,4 və 19,1% 70 və yuxarı yaşlarda. Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür: şəkərli diabeti olan (30 xəstə, 35 buynuz qişası bulanmış göz) və olmayan (41 xəstə, 51 BQB olan göz) pasiyentlər. Xəstələrin hamısı standart proqrama müvafiq müayinə olunmuşdur: korreksiyasız və korreksiya ilə viziometriya və maksimal korreksiya olunan görmə itiliyinin təyini, refraksiyanın sferik və silindrik komponentlərinin qiymətləndirilməsi, ön seqmentin optik kogerent tomoqrafiyası (Cirrus HD-OCT 5000 (Carl Zeiss)), keratotoqrafiya (Wavelight Oculyzer (Alcon)) Pentacam cihazı ilə gözün ön kəsiyinin tədqiqi və endotelial mikroskopiya (Tomey EM-3000). Keratotoqrafiyanın nəticələrinə əsasən buynuz qişanın asimetriyası (SAİ) və requlyarlığının (SRİ) indeksləri hesablanmışdır. Optik kogerent tomoqrafiyanın köməyi ilə buynuz qişanın minimal və mərkəzi qalınlığı, bulanıqlığın dərinliyi, epitelinin maksimal qalınlığı qiymətləndirilmişdir. Bulanıqlığın sərtliyi Pentacam cihazının köməkliyi ilə densitometriya əsasında müəyyən edilmişdir və Boz şkala vahidi (Grey Scale Units) ilə ifadə edilmişdir (BŞV). Toxumanın tam şəffaflığı – “0”, tam bulanıqlığı – 100 vahid kimi qəbul edilmişdir. Endotelial mikroskopiyanın köməyi ilə endotelial hüceyrələrin sıxlığı müəyyən olunmuşdur. Biometrik göstəricilər kəmiyyətlə ifadə olunduğuna görə onların səciyyələndirilməsi üçün kəmiyyət əlamətlərinin təsviri statistikasına metodları tətbiq edilmiş, minimal, maksimal və orta səviyyə, moda, mediana, orta xəta, standart kənar çıxma, dispersiya, etibarlılıq intervalları hesablanmışdır. Şəkərli diabeti olan və olmayan qruplarda buynuz qişanın biometrik səciyyələrinin fərqi dərəcəsi dispersion analizinin köməyi ilə qiymətləndirilmişdir [10].

Alınmış nəticələr. Şəkərli diabeti olan və olmayan BQB diaqnozu ilə pasiyentlərin demoqrafik və klinik səciyyələri 1-ci cədvəldə verilmişdir. Müqayisə olunan qruplar cins, yaş, BQB-nın davam müddəti, bulanma səhəsi, etioloji amilinə görə, həmçinin görmə itiliyinə və vaskulyarizasiyaya görə bölgüsü bir-birindən statistik dərəcə fərqlənməmişdir. Bu da situasiya amillərinin əsas nəticəyə (biometrik səciyyələr) təsirini bərabərləşdirməyi təmin edir.

Göründüyü kimi, müqayisə olunan qrupların densitometriyasının nəticələri bir-birindən statistik dərəcə fərqlənməmişdir.

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. Şəkərli diabet fonunda xəstələrin buynuz qişada dəyişikliklər barədə ədəbiyyatda fərqli məlumatlar mövcuddur. Alman alimləri [5] qanda HbA1c <7% və ≥7% olan şəkərli diabet diaqnozu olan xəstələrdə və sağlam olan şəxslərdə buynuz qişanın biometrik səciyyələrini müqayisə edərək göstərilir ki, buynuz qişanın mərkəzi qalınlığı yalnız qanda şəkərin miqdarı ≥7% olan insanlarda digər iki qrupa nisbətən çoxdur. Hesab edilir ki, müalicəsi adekvat olmayan şəkərli diabet (qanda HbA1c ≥7%) buynuz qişanın biometriyasının dəyişməsinə səbəb olur. İzraildə [6] şəkərli diabeti olan və olmayan iki qrup xəstələrin buynuz qişasının biomexaniki göstəricilərinin müqayisəsi əsasında diabeti olan xəstələrdə buynuz qişanın mərkəzi qalınlığının statistik dərəcə çox olması sübut olunmuşdur.

Thang Y. və həmmüəllifləri göstərir ki, şəkərli diabet buynuz qişada endotel hüceyrələrinin disfunksiyasına və buynuz qişanın ödemləşməsinə səbəb olur [7]. Müəlliflər buynuz qişanın diabetli xəstələrdə zədələnmə ehtimalının mexanizmini aşkarlamağa səy edirlər. Çoxsaylı ədəbiyyat mənbələrinə istinadən göstərilir ki, diabetli xəstələrdə cərrahi müdaxilədən sonra buynuz qişada dəyişikliklər daha intensiv olur. Bu problemə həsr olunmuş metaanalizin nəticələri [8] göstərir ki, buynuz qişanın bütün komponentləri (epiteliy, stroma, sinirlər və endoteliy) şəkərli diabetli xəstələrdə spesifik dəyişikliyə uğrayır. Qeyd olunan mənbələrin məlumatları ilə aldığımız nəticələr əsasən uzlaşır. Nəzərə alsaq ki, müqayisə üçün seçdiyimiz qruplar əksər klinik səciyyələrə görə bir-birinə oxşar olmuş, yalnız birində şəkərli diabet olmuş, digərində isə diabet olmamışdır, onda aldığımız nəticələrin etibarlılığı daha da çoxalır. Tədqiqatımızda aşkar edilmiş iki fərq (buynuz qişanın mərkəzi qalınlığına və endotel hüceyrələrin sıxlığına görə) bilavasitə şəkərli diabet ilə bağlıdır. Digər fərqli cəhətlər (refraksiyanın silindrik komponentinə, astigmatizmə görə) ikincili sayılmalıdır, çünki onlar bilavasitə qeyd olunan, yaranmış dəyişikliklərin nəticəsidir. Bunu ədəbiyyatda olan məlumatlarla

da təsdiq etmək olur [2]. Buynuz qişanın bulanması fonunda aldığımız biomexaniki səciyyələri (cədvəl 2 və 3) rus alimlərinin [2] müvafiq nəticələri ilə uzlaşır.

Cədvəl 1
Şəkərli diabeti olan və olmayan pasiyentlərin klinik-demoqrafik səciyyələri

Səciyyələr	Səciyyələrin variantları	Şəkərli diabeti				p
		olan		olmayan		
		n	%	n	%	
Cins	kişi	11	36,7±8,8	18	43,9±7,7	>0,05
	qadın	19	63,3±8,8	23	56,1±7,7	>0,05
Yaş, illər	<20	1	3,3±3,3	1	2,4±2,4	>0,05
	20 – 39	8	26,7±8,0	14	34,1±7,4	
	40 – 59	10	33,3±8,6	11	26,8±6,9	
	60 və çox	11	36,7±8,8	15	36,6±7,5	
Xəstəliyin davam müddəti (illər)	≤3	10	33,3±8,6	14	34,1±7,4	>0,05
	3 – 6	12	40,0±8,9	16	39,0±7,6	
	>6	8	26,7±8,0	11	60,9±7,6	
Bulanma sahəsi (gözlər)	hissəvi (<5,0mm)	10	28,6±7,6	15	29,4±6,4	>0,05
	subtotal (5-8mm)	14	40,0±8,2	16	35,3±6,6	
	total (>8mm)	11	31,4±7,8	18	35,3±6,6	
Vaskulyarizasiya (gözlər)	var	20	57,1±8,3	26	51,0±7,0	>0,05
	yox	15	42,9±8,3	25	49,0±7,0	
Görmə itiliyi (korreksiyasız)	<0,1	10	28,6±7,6	13	25,5±6,1	>0,05
	0,11 – 0,20	15	42,8±8,4	20	39,2±6,8	
	0,21 – 0,30	10	28,6±7,6	17	33,3±6,6	
	0,31 və çox	—	—	1	—	
Etioloji amil (pasiyentlər)	keratitlər	20	66,7±8,6	25	60,9±7,6	>0,05
	posttravmatik fəsadlar	8	26,7±8,0	12	29,3±7,1	
	digər	2	6,6±4,5	4	9,8±4,6	

Şəkərli diabeti olan və olmayan BQB diaqnozu ilə pasiyentlərdə buynuz qişanın biometrik səciyyələri 2ci cədvəldə göstərilmişdir.

Göründüyü kimi, müqayisə olunan qruplar arasında refraksiyanın silindrik komponentinə (2,66±0,09 və 2.82±0,08), astigmatizmə (-2,95±0,16 və -4,01±0,25), buynuz qişanın mərkəzi qalınlığına (563,0±4,27 və 485,7±5,78mkm) və endotelial hüceyrələrin sıxlığına (2464±14,0 və 2667±15,8) görə fərq statistik dürüstdür (p<0,05), amma buynuz qişanın minimal qalınlığı (487,1±8,48 və 485,2±7,48mkm), epitelinin maksimal qalınlığı (81,0±2,31 və 80,5±2,04mkm), bulanmanın dərinliyi (207,4±10,5 və 208,9±8,8mkm), buynuz qişanın asimmetriya indeksi (2,88±0,22 və 3,27±0,24) və requlyarlıq indeksi (1,61±0,07 və 1,70±0,06) hər iki qrupda bir-birinə yaxın səviyyədə olmuşdur (p>0,05).

Beləliklə, şəkərli diabet fonunda BQB buynuz qişanın mərkəzi qalınlığının 77,3 mkm çox olması, əksinə endotelial hüceyrələrin sıxlığının 203 az olması qeydə alınmışdır.

Şəkərli diabeti olan və olmayan qruplarda buynuz qişanın densitometriyasının səciyyələri 3-cü cədvəldə verilmişdir.

Nəticələr:

1. Buynuz qişanın bulanması üçün səciyyəvi olan biometrik göstəricilərin səviyyələri şəkərli diabeti olan və olmayan xəstələrdə bir-birindən fərqlənirlər.

2. Şəkərli diabet fonunda xəstələrdə buynuz qişanın mərkəzi qalınlığı (563,0± 4,27mkm) şəkərli diabeti olmayanlarla (485,7±5,78mkm) müqayisədə çoxdur.

3. Şəkərli diabet fonunda buynuz qişada endotel hüceyrələrin sıxlığı nəzarət qrupu ilə müqayisədə statistik dürüst azdır (2464±14,0 və 2667±15,8).

4. Buynuz qişanın bulanması diaqnozu ilə pasiyentlərdə şəkərli diabetin assosiasiyasından asılı olaraq buynuz qişanın densitometriyasının göstəriciləri əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir.

Cədvəl 2
Şəkərli diabeti olan və olmayan BQB diaqnozu ilə pasiyentlərin biometrik səciyyələri

Səciyyələr	CD	M	m	σ	Me	Etibarlılıq dərəcəsi
Refraksiyanın silindirik komponenti	+ ●	2,66	0,09	0,51	2,6	0,2
	-	2,82	0,08	0,53	2,9	0,2
Korreksiyasız görmə itiliyi	+	0,16	0,01	0,08	0,16	0,03
	-	0,17	0,01	0,07	0,17	0,02
Astigmatizm, dptr (-)	+●	-2,95	0,16	0,9	2,95 4,5	0,3
	-	-4,1	0,25	1,65		0,5
Buynuz qişanın mərkəzi qalınlığı (mkm)	+●	563,0	4,27	23,4	567,0	8,7
	-	485,7	5,78	37,0	511,0	11,7
Buynuz qişanın minial qalınlığı (mkm)	+	487,1	8,48	46,5	500,0	17,4
	-	485,2	7,48	47,9	500,0	15,1
Epitelinin maksimal qalınlığı (mkm)	+	81,0	2,31	12,7	80	4,7
	-	80,5	2,04	13,1	80	4,1
Bulanmanın dərinliyi (mkm)	+	207,4	10,5	57,6	206	21,5
	-	208,9	8,8	56,4	206	17,8
Buynuz qişanın asimetriya indeksi (SAİ)	+	2,88	0,22	1,21	2,85	0,5
	-	3,27	0,24	1,59	3,10	0,5
Endotelial hüceyrələrin sıxlığı	+●	2464	14,0	77,5	2468	28,9
	-	2667	15,8	101,6	2644	32,1
Buynuz qişa səthinin requlyarlıq indeksi (SRİ)	+	1,61	0,07	0,38	1,55	0,14
	-	1,70	0,06	0,38	1,70	0,12

Qeyd: ● – p<0,05

Cədvəl 3
Şəkərli diabeti olan (+) və olmayan (-) BQB diaqnozu ilə pasiyentlərin densitometriyasının təsviri statistikası (şerti vahidlərlə)

Zona	Buynuz qişanın qalınlığı	CD	M	m	σ	Me	Etibarlılıq dərəcəsi	p
Zona 0 – 2	Buynuz qişanın ön qatı	+ –	50,7	4,36	23,9	34	8,9	>0,05
			53,6	3,86	24,7	56	7,8	
Zona 2 – 6	Buynuz qişanın mərkəzi qatı	+ –	30,6	2,87	15,8	26	5,8	>0,05
			32,6	2,58	16,6	30	5,2	
Zona 2 – 6	Buynuz qişanın ön qatı	+ –	42,7	1,66	9,1	41	3,4	>0,05
			43,8	1,46	9,4	47	3,0	
Zona 6 – 10	Buynuz qişanın mərkəzi qatı	+ –	23,6	2,08	11,4	18	4,3	>0,05
			25,0	1,85	11,8	19	3,7	
Zona 6 – 10	Buynuz qişanın ön qatı	+ –	34,5	2,11	11,5	32	4,3	>0,05
			35,7	1,81	11,6	37	3,7	
Zona 6 – 10	Buynuz qişanın mərkəzi qatı	+ –	23,0	1,73	9,5	19	3,5	>0,05
			24,1	1,53	9,8	26	3,1	

ƏDƏBİYYAT

1. Омурова Н.С. Лечение помутнений роговицы после перенесенных кератитов // Вестн. КРСУ, 2015, т.15, №4, с.119-121
2. Мушкова И.А., Майчук Н.В., Макаров Р.А. и др. Стромальные помутнения роговицы в комбинации с иррегулярным астигматизмом и гиперметропической рефракцией: двухэтапная технология клинично-функциональной реабилитации // Офтальмология, 2018, 15 (2S), с.197-204
3. Касимов Э.М. Абдулалиева Ф.И., Гусейнова Т.С. Сравнение параметров роговицы на шеймифлюг камере у пациентов с кератоконусом и пациентов с крутой роговицей // Oftalmologiya, Bakı, 2016, 20, s.73-80

4. Касимов Э.М. Особенности глазной патологии у работников нефтехимической промышленности Азербайджана на месторождении «Нефтяные камни» // *Oftalmologiya, Bakı*, 2017 № 3 (25), s.76-80
5. Scheler A., Spoerl E., Boehm A.G. Effect of diabetes mellitus on corneal biomechanics and measurement of intraocular pressure // *Acta Ophthalmologica*, 2012, v.90(6), e447-51.
6. Goldich Y., Barkana Y., Gerber Y. et al. Effect of diabetes mellitus on biomechanical parameters of the cornea // *J.Cataract. Refract. Surg.*, 2009, v.35(4), p.715-719.
7. Tang Y., Chen X., Zhang X. et al. Clinical evaluation of corneal changes after phacoemulsification in diabetic and non-diabetic cataract patients, a systematic review and meta-analysis // *Scientific reports*, 2017, v.7, p.1428.
8. del Buey M.A., Casas P., Caramello C. et al. An update on corneal biomechanics and architecture in diabetic // *J. Ophthalmol.*, 2019, article ID 7645352
9. Bibkova G., Oshitari T., Tawada A. et al. Corneal changes in diabetes mellitus // *Curr. diabetes reviews*, 2012, v.8, p.294-302.
10. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1999, 459 с.

Резюме

Биометрическая характеристика роговицы при помутнении на фоне сахарного диабета П.М. Магеррамов

Целью исследования явилось сравнительная оценка параметров биометрической характеристики роговицы при её помутнении у больных с и без сахарного диабета. Сплошным охватом обследовано 71 пациент (30 с сахарным диабетом и 41 без сахарного диабета). Программа обследования включала: визометрия, рефрактометрия, когерент томография, кератотопография, денситометрия, биомикроскопия. Полученные данные статистически обработаны методами описательной статистики для количественных признаков. Достоверность различия показателей в группах больных с и без сахарного диабета оценивалась дисперсионным анализом. Состав больных с и без сахарного диабета был одинаков по возрасту, полу, продолжительности и площади помутнения, а также по выраженности васкуляризации роговицы. Статистическое значимое различие ($p < 0,05$) выявлено: по величинам цилиндрического компонента рефракции, астигматизма, центральной и минимальной толщины роговицы, по максимальной толщине эпителия, глубине помутнения и плотности эпителиальных клеток. Помутнение роговицы у больных с сахарным диабетом характеризуется более выраженным увеличением центральной толщины и количество эндотелиальных клеток роговицы.

Summary

Biometric characteristics of the cornea with opacity against the background of diabetes mellitus P.M.Maherramov

The purpose of the study: comparative assessment of parameters of biometric characteristics of the cornea with its opacity in patients with and without diabetes mellitus. 71 patients have been examined by the method of overall coverage (30 with diabetes mellitus and 41 without diabetes mellitus). The examination program includes: visometry, refractometry, coherence tomography, keratotopography, densitometry, biomicroscopy. The obtained data are statistically processed by the method of descriptive statistics for quantitative signs. The reliability of the difference in indicators in the groups of patients with and without diabetes mellitus was assessed by analysis of variance. Composition of patients with and without diabetes mellitus by age, sex, duration and area of cloudiness, and also by the severity of corneal vascularization was similar. Statistically significant difference ($p < 0,05$) was identified: according the size of the cylindrical component of refraction, astigmatism, central and minimum thickness of the cornea, maximum thickness of the epithelium, depth of opacity and density of epithelial cells. Corneal opacity in patients with diabetes mellitus is characterized by a more pronounced increase in the central thickness and the number of corneal endothelial cells.

Daxil olub: 02.11.2020

Oliqomenoreya olan qadınlarda antiovarial anticisimlərin qonadotrop və steroid hormonları ilə assosiasiyası

C.F. Qurbanova, K.P. İbadullayeva Adıgözalova
Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya institutu, Bakı

Açar sözlər: oliqomenoreya, reproduktiv yaş, qonadotrop və steroid hormonlar, antiovarial anticisimləri, korrelyasiya

Ключевые слова: олигоменорея, репродуктивный возраст. Гонадотропные и стероидные гормоны, антиовариальные антитела, корреляция

Keywords: oligomenorrhea, reproductive age. Gonadotropic and steroid hormones, antiovarian antibodies, correlation

Oliqomenoreya qadınlarda qeyri-müntəzəm və dəyişkən menstruasiya dövrü kimi təyin edilir. Menarxe, doğuşdan sonrakı və ya menopauza onü dövrlərdə aybaşı tsiklinin belə dəyişiklikləri normaldır. Amma əgər qadın bildirir ki, menstruasiya dövrünün müddəti 35 gün ötür və ya ildə dördədən doqquza qədər menstruasiya dövrü baş verirsə, bu oliqomenoreya adlanır. Oliqomenoreyanın yayılma dərəcəsi ümumi əhali arasında 13,5% təşkil edir [1,2].

Hal-hazırda yumurtalıqların autoimmun nəzəriyyəsi tədqiqatçıların diqqətini cəlb edir. İmmun sistemi yumurtalıqların fiziologiyasında həlledici rol oynayır [1,3,4]. Bütün başqa orqanlar kimi, reproduktiv toxuma autoimmun hücumə məruz qalır. Bir çox tədqiqatçı bu sahəyə böyük töhfələr versə də, bu haqda hələ də razılaşma və fikir ayrılığı var. Qadınlar kişilərə nisbətən autoimmun xəstəliklərə daha çox meyillidirlər. Əksər endokrin autoimmun xəstəliklərdə, tənzimləyici hormonun anormal səviyyələri potensial patologiyanın əsas diaqnostik göstəricisidir. Diaqnoz xüsusi autoanticisimlərin ölçülməsi ilə təsdiqlənir [1,3,5]. Autoimmun patologiyada iştirak edən mexanizmlərdən asılı olmayaraq, spesifik autoanticisimlərin təyin edilməsi autoimmun xəstəliyin ən praktiki, klinik və tədqiqat markeri olaraq qalır. Tənzimləyən hormonlar ilə yumurtalıq autoimmuniteti arasındakı əlaqə qeyri-siklik endokrin orqanlara nisbətən daha mürəkkəbdir [3,4]. Yumurtalıq funksiyası tsiklik xarakter daşıyır və qonadotropinlərin səviyyəsindəki dövrü dəyişikliklərlə tənzimlənir. Yumurtalıq funksiyasının autoimmun və qeri-autoimmun xəstəliklərini endokrin profillərinə görə fərqləndirmək çətindir. Autoimmun proses sahibin normal antigenlərinə qarşı yönəldilmiş autoanticisimlərin inkişafı və immun cavabın müxtəlif komponentlərinin disbalansı ilə bağlıdır. Hədəf orqanı disfunksiyası olmayan insanlarda autoanticisimlərin olması, autoimmun xəstəliklərin inkişaf riski daha yüksəkdir [3, 5]. Autoimmunitet zamanı, öz toleranlığından məsul olan mexanizmlərin pozulması və öz komponentlərinə qarşı immunitet reaksiyası meydana gəlir [1,4,5].

Ədəbiyyatda təqdim olunan məlumatların təhlili, antiovarial anticisimlərin (AOA) menstruasiya pozğunluğu olan xəstələrdə yumurtalıq autoimmunitetinin göstəriciləri ola biləcəyini istisna etmir.

Tədqiqatın məqsədi oliqomenoreyadan əziyyət çəkən reptoduktiv yaşda olan qadınlarda antiovarial anticisimlərin (AOA) səviyyəsini müəyyənləşdirmək və sağlam fertil yaşda olan qadınlara analiz nəticələri ilə müqayisə etmək, oliqomenoreyanın inkişafında AOA-nın rolunun öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın materialı və metodları. Tədqiqatda 105 reproduktiv yaşda olan oliqomenoreyalı qadın iştirak edib. Tədqiqat Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunda, Ümumdünya Tibbi Birliyinin Helsinki Bəyannaməsinin "İnsanların iştirakı ilə biotibbi tədqiqatla məşğul olan həkimlər üçün tövsiyələr" prinsiplərinə uyğun olaraq aparılmışdır [6]. Araşdırmada iştirak edən bütün qadınlar məlumatlı razılıq imzaladılar. Tədqiqata daxil olma meyarları aşağıdakılardır: - 16-48 yaş; - aybaşı dövrünün müddəti 43 gündən 6 aya qədər; - aybaşı arasındakı fasilə 35 gündən çox; - aybaşı müddəti 1-2 gün. İstisna meyarları: - anadangəlmə anomaliyalar; - böyrəküstü vəzilərin anadangəlmə disfunksiyası, xromosom anomaliyaları ilə birlikdə hipotalamus-hipofiz və yumurtalıq çatışmazlığı; - qalxanvari vəzin, böyrək, diabet xəstəliklərinin olması; - çanaq orqanlarının xəstəlikləri; - yenitörəmələr; - qan və qanyaradıcı orqanlarının xəstəlikləri; - hamiləlik; - hormonal kontrasepsiyanın istifadəsi.

Nəzarət qrupunda aybaşı ritmi pozulmayan olan 50 qadın təşkil etmişdir. Birincili oliqomenoreya 52 (% 49.5) xəstədə, ikincili oliqomenoreya 53 (% 50.5) xəstədə aşkar edilmişdir. Müayinə protokollarına aşağıdakılar daxildir: anamnez toplanması, fiziki müayinə, bədən kütlə indeksinin (BKİ) aşağıdakı düstura əsasən hesablanması: bədən çəkisi (kq) / boy(m²). Yumurtalıq ultrasəs müayinəsi (USM) menstruasiyanın 2-4 günündə Philips HD 6 aparatında (ABS) 7 MHz tezlikli transvaginal konveks sensorla aparıldı. Follikulstimulaşdırıcı hormon (FSH), lüteinləşdirici hormon (LH), estradiol, ümumi testosteronun

müəyyənləşdirilməsi qan serumunda, menstruasiya dövrünün üçüncü günü erkən follikulyar fazada İmmulite 1000 analizatorunda (Siemens, Almaniya) immunoxemilüminessent üsulu ilə aparılmışdır. AOA miqdarı venoz qanda BIOSERV Yumurtalıq-Antikor-ELISA dəsti (BIOSERV Diagnostics GmbH, Almaniya) istifadə edilərək qatı fazlı İFA ilə təyin olundu.

Alınan nəticələrin statistik təhlili Microsoft Excel release 6-da (StatSoft, ABŞ) Statistica proqramı istifadə edilərək aparılmışdır. Göstəricilər orta \pm standart sapma (SD), mütləq rəqəmlər və faizlər şəklində ifadə edildi. Studentin t-meyarı hesablanmışdır. Korrelyasiyanın əmsalı Spirmen üzrə hesablanmışdır. Statistik göstəricilər $p < 0.05$ səviyyəsində əhəmiyyətli hesab edildi.

Nəticələr. Əsas və nəzarət qruplarının xəstələrində yaş fərqi yox idi. Oliqomenoreya və nəzarət qrupu olan xəstələrin orta yaşı müvafiq olaraq $31,39 \pm 6,05$ və $30,52 \pm 5,92$ il ($p=0.918$, $t=0.10$) idi. Bədən kütləsi indeksi, əsas və nəzarət qruplarında müvafiq olaraq ortalama 25.59 ± 2.74 və 24.12 ± 2.77 kq / m² ($p=0.706$, $t=0.38$) idi. Anamnezə görə, oliqomenoreyalı qadınlarda menarxenin yaşı 13.27 ± 0.80 il, nəzarət qrupunda isə 12.97 ± 0.72 ($p=0.918$, $t=0.10$) olmuşdur. Əsas qrupda menstruasiya müddəti 3.6 ± 0.68 gün, nəzarət qrupunda 5.2 ± 1.32 gün təşkil etmişdir ($p=0.283$, $t=1.08$). Əsas qrupda orta hamiləlik sayı 1.19 ± 1.18 , nəzarət qrupunda 1.67 ± 1.46 ($p=0.798$, $t=0.26$) idi. Oliqomenoreyalı xəstələrdə doğuş sayı ortalama 0.63 ± 0.15 , nəzarət qrupunda 1.0 ± 0.10 ($p=0.042$, $t=2.05$), abort sayı müvafiq olaraq 0.63 ± 0.15 və 0.38 ± 0.10 ($p=0.049$, $t=1.98$) olmuşdur. Əsas qrup pasiyentlərdə nəzarət qrupu ilə müqayisədə qadın xəstəlikləri $47,63\%$ ($p < 0,05$), somatik xəstəliklər isə $8,47\%$ çox olmuşdur.

Yumurtalıqların ultrasəs parametrləri cədvəl 1-də təqdim olunur.

Cədvəl 1

USM görə yumurtalıqların parametrləri

Göstərici	Əsas qrup (n=105)	Nəzarət qrup (n=50)	p	t-meyarı
Yumurtalıqların həcmi, ml	$13,22 \pm 3,01$	$6,01 \pm 1,26$	0,028	2,21
Stromanın enliyi, mm	$16,46 \pm 3,25$	$8,97 \pm 1,16$	0,031	2,17
Follikulların sayı	$18,92 \pm 1,57$	$13,88 \pm 1,62$	0,027	2,23
Follikulların sayı diametrlə:				
2-5 mm	$12,23 \pm 1,77$	$10,12 \pm 1,14$	0,325	0,99
6-9 mm	$7,12 \pm 1,41$	$4,82 \pm 1,06$	0,194	1,30

USM-ə görə, yumurtalıqların həcmi, stromanın eni və follikulların sayı nəzarət qrupundakılara nisbətən müvafiq olaraq $54,54\%$ ($p=0.028$, $t=2.21$), $45,50\%$ ($p=0.031$, $t=2.17$) və $26,64\%$ ($p=0.027$, $t=2,23$) olmuşdur. Diametri 2-5 mm və 6-9 mm olan follikulların sayı da əsas qrup qadınlarda müvafiq olaraq $17,2\%$ ($p=0,0325$, $t=0,99$) və $32,30\%$ ($p=0,194$, $t=1.30$) idi.

Hormonal profilin tədqiqatı zamanı nəzarət qrupla müqayisədə əsas qrupun qadınlarda statistik əhəmiyyətli dəyişikliklər qeyd edilirdi (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Tədqiqat qruplarının pasiyentlərində hormonların səviyyəsi

Göstəricilər	Əsas qrup (n=105)	Nəzarət qrup (n=50)	p	t-meyarı
FSH, mBV/ml	$5,16 \pm 0,75$	$6,38 \pm 0,70$	0,236	1,19
LH, mBV/ml	$10,28 \pm 2,41$	$4,96 \pm 1,13$	0,048	2,00
LH/FSH	$2,01 \pm 0,27$	$1,12 \pm 0,18$	0,007	2,74
Estradiol, nmol/l	$0,27 \pm 0,09$	$0,43 \pm 0,07$	0,163	1,40
Ümumi testosteron, nmol/l	$2,43 \pm 0,56$	$1,48 \pm 0,34$	0,149	1,45

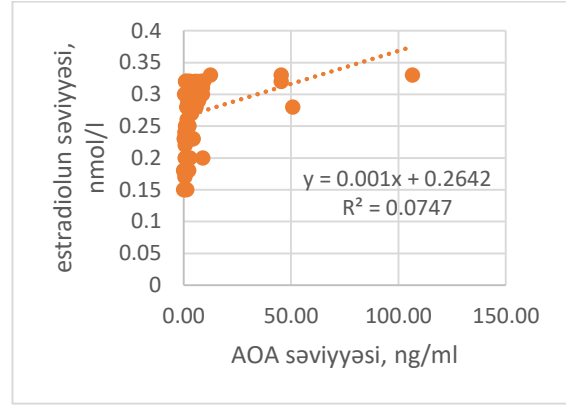
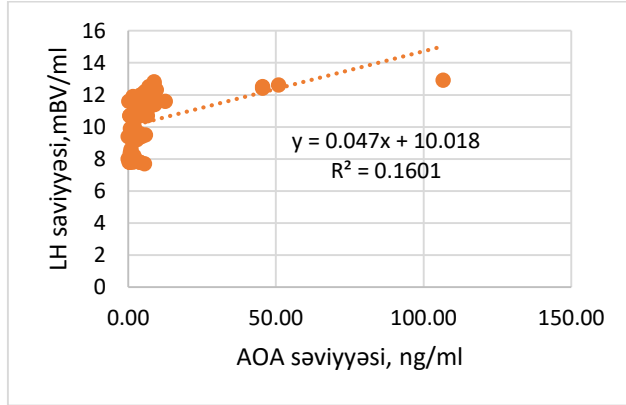
Oliqomenoreyalı qadınlarda orta LH səviyyəsi nəzarət səviyyəsindən $51,75\%$ ($p=0.048$, $t=2.00$), LH / FSH nisbəti - $44,28\%$ ($p=0.007$, $t=2.74$), ümumi testosteron - $39,09\%$ ($p=0.149$, $t=1.45$) yuxarı idi. Eyni zamanda, əsas qrupda FSH və estradiolun müvafiq olaraq $24,64\%$ ($p=0.236$, $t=1.19$) və $59,36\%$ ($p=0.163$, $t=1.40$) azalması qeyd edilirdi. Əsas qrupdakı AOA-nin miqdarı 0 ilə 106.70 ng / ml arasında dəyişdi, ortalama 6.36 ± 1.14 ng / ml, nəzarət qrupunda AOA dəyəri 0.20 ilə 8.50 ng / ml arasında dəyişdi - orta hesabla 3.06 ± 1.16 ng / ml ($p=0.044$, $t=2.03$).

Hər iki qrupdakı xəstələrdə AOA ilə hormonlar arasındakı korrelyasiya öyrənilərkən birbaşa əlaqələr təyin olundu (cədvəl 3).

Cədvəl 3-dən görüldüyü kimi, oliqomenoreyalı qadınlarda AOA, statistik baxımdan əhəmiyyətli əlaqəyə sahib olan bütün tədqiq edilmiş hormonlarla əlaqələndirildi və LH (şəkil 1a) və estradiol (şəkil 1b) səviyyələri ilə əhəmiyyətli bir əlaqə müəyyən edildi.

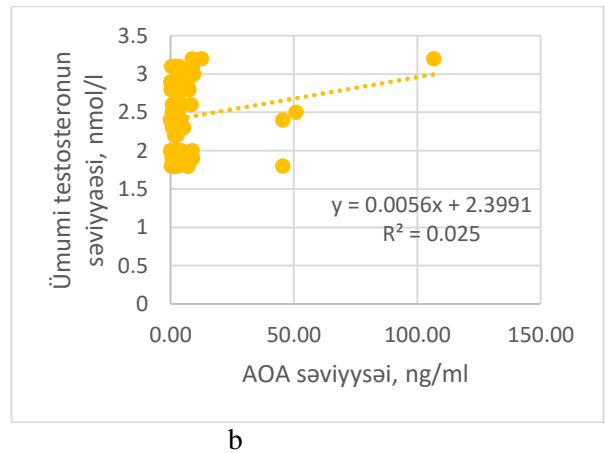
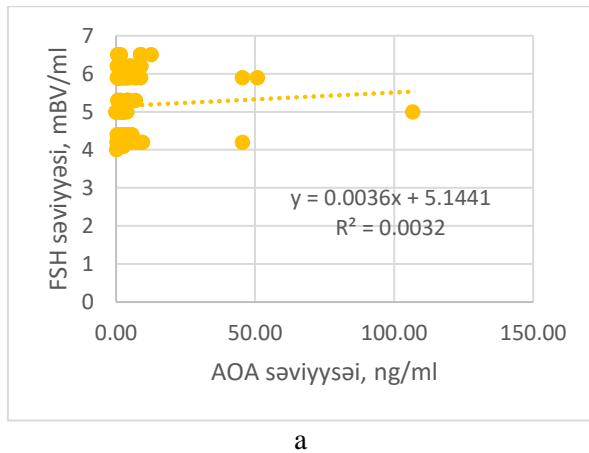
Cədvəl 3
Tədqiqat qruplarında olan xəstələrdə AOA-nın hormonlarla korrelyasiya əmsali (r)

Hormon	Əsas qrup (n=105)	Nəzarət qrup (n=50)
FSH	+0.214 (p=0.034)	+0.649 (p<0.05)
LH	+0.605 (p=0.000)	+0.109 (p>0.05)
Estradiol	+0.534 (p=0.000)	+0.469 (p<0.05)
Ümumi testosteron	+0.272 (p=0.007)	+0.502 (p<0.05)



Şək.1. Oliqomenoreya olan qadınlarda AOA-nın qanda LH (a) və estradiolun (b) səviyyəsi ilə korrelyasiyası

AOA, zəif bir əlaqə ilə FSH və ümumi testosteron səviyyəsi ilə əlaqələndirildi (şəkil 2a, b).



Şək.2. Oliqomenoreya olan qadınlarda AOA-nın qanda FSH (a) və ümumi testosteron (b) səviyyəsi ilə korrelyasiyası

Nəzarət qrupunda, AOA ilə estradiol arasında nəzərəcarpacaq dərəcədə statistik cəhətdən əhəmiyyətli əlaqə var idi. Əsas qrupdan fərqli olaraq, normal aybaşı dövrü olan qadınlarda AOA FSH, ümumi testosteron ilə əhəmiyyətli əlaqə, LH ilə zəif əhəmiyyətsiz əlaqə aşkar edilirdi.

Müzakirə. Menstruasiya problemləri reproduktiv yaşda qadınlarda ən çox yayılan problemlərdən biridir. Hazırkı tədqiqatda oliqomenoreyadan əziyyət çəkən reproduktiv yaşda olan qadınlarda yumurtalıqların hormonal profilini və AOA səviyyəsinin qiymətləndirmə nəticələrini təqdim etdik. Əldə etdiyimiz məlumatlara görə, normal menstruasiya dövrü ilə oxşar yaşda olan qadınlarla müqayisədə doğuş yaşında oliqomenoreya olan qadınlarda LH səviyyələri və LH / FSH nisbətləri əhəmiyyətli dərəcədə yüksək idi və bu, menstrual xəstəliklərdə yumurtalıq disfunksiyasını təsdiqləyir. Tədqiqatçılar tez-tez nizamsız aybaşı dövrü olan qadınlarda LH səviyyəsinin yüksəldiyini qeyd edirlər [7, 8]. Oliqomenoreyalı pasiyentlərdə FSH

səviyyəsinin nəzarət qrupu ilə müqayisədə 23.64% ($p > 0.05$), estradiol - 59.26% ($p = 0.163$) azaldığını və ümumi testosteronun 39.09% ($p = 0.149$) artdığını qeyd edirik. Nəticələrimiz digər müəlliflərin nəticələri ilə uyğun gəlir [7, 8]. Ümumi testosteronun artımı FSH səviyyəsinin azalması ilə əlaqəli ola bilər.

AOA-səviyyəsini tədqiq olunan hormonlarla əlaqələrini də qiymətləndirdik. Qeyd etmək lazımdır ki, yumurtalıq anticisimlərin qan dövranında tapılan bir qrup hüceyrə aid edilir. Bu hüceyrələrə əslində yumurtalıqların müəyyən funksiyalarına qarşı təsir etdikləri üçün "anticisimlər" deyilir. Ümumiyyətlə, anticisimlər orqanizm tərəfindən işğalçı bakteriya və hüceyrələrlə mübarizə aparmaq üçün istifadə olunur, lakin bəzən orqanizm öz hüceyrələrini işğalçı kimi qəbul edir, buna nümunə yumurtalıqlara qarşı anticisimləri göstərmək olar [4]. Oligomenoreyalı qadınlarda, nəzarət qrupu ilə müqayisədə, AOA-nın qatılığının yumurtalıq toxumasına - 51.89% ($p = 0.044$) qədər əhəmiyyətli dərəcədə artım olmuşdur.

Bununla belə, yumurtalıq AOA səviyyələri ilə əlaqədar ziddiyyətli nəticələr var. Autoimmun mexanizmlərin və çoxsaylı autoanticisimlərin istehsalının artmasının polikistoz yumurtalıq sindromu kimi pozğunluqlarda iştirak etdiyi müəyyən edilmişdir [3]. Tədqiqatlar erkən yumurtalıq çatışmazlığı olan xəstələrdə AOA-nın (% 30-67) yüksək yayılmasını təsdiqlədi [1, 9]. Eyni zamanda, bir sıra tədqiqatlar yumurtalıqların polikistoz sindromu olan xəstələrdə və sağlam qadınlarda AOA səviyyəsində heç bir fərq olmadığını bildirmişdir [10,11]. Nəticələrimizə görə, AOA hormonlarla əhəmiyyətli düz və ümumiyyətlə nəzərə çarpan əlaqə ilə əlaqələndirildi. Yumurtalıqların autoimmun patologiyasının göstəricisi sayılan AOA ilə gonadotrop, steroid hormonları arasındakı əlaqə menstrual pozulmaların autoimmun etiologiyasının hipotezini dəstəkləyir. Autoimmun yumurtalıq xəstəliyi ilə yüksək spesifik seroloji marker və autoimmun yumurtalıq zədələnməsinin əsas diaqnostik meyarı olan AOA səviyyəsinin artdığı bildirilir [12].

Beləliklə, yumurtalıqlara anticisimlərin patogenetik rolu tam müəyyənləşdirilməyib. Yumurtalıqların autoimmunitetinin göstəricisi kimi yumurtalıqlara AOA ilə bağlı fikir birliyi yoxdur. Eyni zamanda, AOA olmasının səbəbi aydın olmayan sonsuzluq və erkən yumurtalıq çatışmazlığı olan 40 yaşınadək qadınlarda müşahidə olunduğundan, patologiyaların başlanğıc və inkişafının səbəbi olduqlarına güman edilir [13]. Müəlliflər yumurtalıq hüceyrə elementləri və oositlə əlaqəli antigenlər daxil olmaqla yumurtalıq autoimmunitetində bir çox hədəfin iştirak etdiyini hesab edirlər [14,15].

Bir çox tədqiqat yalnız bir hədəf antigeni qiymətləndirir, nəticədə autoimmuniteti olan insanlar müəyyən edilmir. Bu səbəbdən, spesifik antigenləri müəyyənləşdirmək üçün daha çox perspektivli randomizə edilmiş tədqiqatlara ehtiyac var.

Yekun. Oligomenoreyalı reproduktiv yaşda olan qadınlarda yüksək LH səviyyəsi, LH / FSH göstəricisi və antiovarial anticisimlərin miqdarı müəyyən olunur. Oligomenoreya zamanı yumurtalıqlara antiovarial anticisimlər qonadotrop və steroid hormonları ilə düz nəzərəçarpan əlaqə ilə korrelasiya olunur. Oligomenoreyalı qadınlarda autoimmun prosesi müəyyən etmək üçün antiovarial anticisimləri təyin etmək lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Komorowska B. Autoimmune premature ovarian failure // *Prz Menopauzalny*, 2016, v.15(4),p.210-214.
2. Lai L., Flower A., Prescott P. et al. Standardised versus individualised multiherb Chinese herbal medicine for oligomenorrhoea and amenorrhoea in polycystic ovary syndrome: a randomised feasibility and pilot study in the UK // *BMJ*, 2017, v.7(2), e011709.
3. Mobeen H., Afzal N., Kashif M. Polycystic Ovary Syndrome May Be an Autoimmune Disorder // *Scientifica (Cairo)*, 2016, 2016, 4071735
4. Pires E.S. Consider Anti-Ovarian Antibody Testing for ART: a Parameter to Improve the Success Rate of Your Clinic! // *Austin J In Vitro Fertil.*, 2015, v.2(3), p.1022.
5. Ebrahimi M., Asbagh F.A. The role of autoimmunity in premature ovarian failure // *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 2015, v.13(8), p.461-472.
6. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*. 2013; 310(20): 2191-2194. doi: 10.1001/jama.2013.281053
7. Taponen S., Martikainen H., Järvelin M-R. et al. Hormonal Profile of Women with Self-Reported Symptoms of Oligomenorrhea and/or Hirsutism: Northern Finland Birth Cohort 1966 Study // *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2003, v.88 (1), p.141–147.
8. Lysyak D.S., Zabolotskikh T.V., Bystritskaya T.S. The preservation of reproductive function in women with a history of primary oligomenorrhoea // *Bulletin Physiology and Pathology of Respiration*, 2014, v.53, p.103-108
9. Güler B., Kadioglu N., Özler S. et al. Antiovarian Antibody may be Used as A Predictor for Poor In Vitro Fertilization Outcome // *J Reproductive Endocrinol& Infert.*, 2016, v.1, p.9.

10. Al-Naffakh A.S.F., Risan F.A. Assessment of Anti-Mullerian Hormone and Anti Ovarian Antibody in the Sera of Patients with Polycystic Ovarian Syndrome in AL-Najaf Al-Ashraf Province // *Medico-legal Update*, 2020, v.20(1), p.570-578

11. Sen A., Kushnir V.A., Barad D.H., Gleicher N. Endocrine autoimmune diseases and female infertility // *Nat Rev Endocrinol.*, 2014, v.10, p.37–50.

12. Košir Pogačnik R., Meden Vrtovec H. et al. Possible role of autoimmunity in patients with premature ovarian insufficiency // *Int J Fertil Steril.*, 2014, v.7(4), p.281-290.

13. Grossmann B., Saur S., Rall K., et al. Prevalence of autoimmune disease in women with premature ovarian failure // *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 2019, v.25(1), p.1-4

14. Luborsky J. Ovarian Autoimmune Disease and Ovarian Autoantibodies // *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine*. 2001, v.11(7), p.585-99

15. Kirshenbaum M., Orvieto R. Premature ovarian insufficiency (POI) and autoimmunity-an update appraisal // *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 2019, v.36(1–2), p.2207–2215

Резюме

Ассоциация антиовариальных антител с гонадотропными и стероидными гормонами у женщин с олигоменореей

Дж.Ф.Гурбанова, К.П.Ибадуллаева Адыгезалова

В настоящее время исследователей привлекает внимание теория аутоиммунитета яичников. Антиовариальные антитела (АОА) могут быть показателями аутоиммунитета яичников у пациентов с расстройством менструального цикла. Цель - оценить уровень АОА у женщин фертильного возраста с олигоменореей и сравнить с группой здоровых фертильных женщин. Обследовано 105 женщин репродуктивного возраста с олигоменореей. Контрольная группа - 50 женщин фертильного возраста без расстройства менструального цикла. Рассчитан индекс массы тела, проведено УЗИ, определены ЛГ, ФСГ, эстрадиол, общий тестостерон иммунохемилюминесцентным методом, АОА –методом ИФА. Для статистического анализа использована программа Statistica (StatSoft, USA). Средний возраст пациентов и индекс массы тела существенно не различались. Объем яичников в основной группе составил $13,22 \pm 3,01$ мл, в группе контроля – $6,0 \pm 1,26$ (p=0.028) мл, ширина стромы в основной группе составила $16,46 \pm 3,25$ мм, в группе контроля - $8,97 \pm 1,16$ мм (p=0.031). Средний уровень ЛГ у женщин с олигоменореей был выше контрольного уровня на 51,75% (p=0.048), соотношения ЛГ/ФСГ – на 44,28% (p=0.007). Уровень АОА в основной группе в среднем был на 51,89% (p=0,044) выше, чем в контрольной группе. У пациентов с олигоменореей АОА коррелировали со всеми исследованными гормонами прямой, статистически значимой связью, заметная связь определялась с уровнем ЛГ ($r=+0,605$, p=0.000) и эстрадиола ($r=+0,534$, p=0,000). У женщин репродуктивного возраста с олигоменореей определяются высокие уровни ЛГ, АОА и показатель ЛГ/ФСГ. Антиовариальные антитела к яичникам при олигоменорее коррелируют прямой заметной связью с гонадотропными и стероидными гормонами. Для выявления аутоиммунного процесса у пациентов с олигоменореей необходимо определение антиовариальных антител.

Summary

Association of antiovarian antibodies with gonadotropic and steroid hormones in women with oligomenorrhea

J.F. Gurbanova, K.P. İbadullayeva-Adygozalova

The theory of ovarian autoimmunity is currently attracting attention. Antiovarian antibodies (AOA) may be indicators of ovarian autoimmunity in patients with menstrual disorder. The aim is to assess the level of AOA in women of fertile age with oligomenorrhea and compare with a group of healthy fertile women. We examined 105 women of reproductive age with oligomenorrhea. Control group - 50 women of fertile age without menstrual disorders. Body mass index was calculated, ultrasound was performed, LH, FSH, estradiol, total testosterone were determined by the immunochemiluminescent method, AOA was determined by the ELISA method. Statistica software (StatSoft, USA) was used for statistical analysis. The average age of patients and body mass index did not differ significantly. The volume of the ovaries in the main group was $13,22 \pm 3,01$ ml, in the control group – $6,0 \pm 1,26$ ml (p=0.028), the width of the stroma in the main group was $16,46 \pm 3,25$ mm, in the control group – $8,97 \pm 1,16$ mm (p=0,031). The average LH level in women with oligomenorrhea was 51.75% higher than the control level (p=0,048), the LH / FSH ratio was higher by 44,28% (p=0.007). The AOA level in the main group was on average 51.89% (p=0.044) higher than in the control group. In patients with oligomenorrhea, AOA correlated with all the studied hormones by a direct, statistically

significant relationship; a significant relationship was determined with the level of LH ($r = + 0,605$, $p=0,000$) and estradiol ($r = + 0,534$, $p=0,000$). In women of reproductive age with oligomenorrhea, high levels of LH, AOA and LH / FSH are determined. Antiovarial antibodies to the ovaries in oligomenorrhea correlate with a direct, noticeable relationship with gonadotropic and steroid hormones. To identify the e process in patients with oligomenorrhea, it is necessary to determine antiovarian antibodies.

Daxil olub: 22.09.2020

Nekrozlaşan fassitin müalicəsində antibiotikoterapiyanın əsas prinsipləri

S.E.Piriyeva

Akademik M. Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanası

Açar sözlər: nekrozlaşan fassit, müalicə, antibiotikoterapiya, yeni nəsill antibiotiklər.

Ключевые слова: некротизирующий фасцит, антибиотикотерапия, антибиотики нового поколения

Key words: necrotizing fasciitis, treatment, antibiotic therapy, new generation drugs.

Nekrozlaşan fassit (NF) zamanı yara nahiyəsində mikrob peyzajının öyrənilməsi və antibiotiklərə həssaslığının təyin edilməsi vacib diaqnostik tədbir olmaqla yanaşı, müalicə taktikasının dəqiqləşdirilməsi üçün vacib şərtidir. Xəstəliyin müalicəsində adekvat antibiotikoterapiyanın aparılması cərrahi və konservativ tədbirlərin fərdiləşdirilməsi istiqamətində müalicənin nəticələrinə təsir göstərən faktorlardandır. NF-in müalicəsində müxtəlif antibiotik növlərinin və cərrahi işlənmə üsullarının uzun müddət ərzində tətbiq edilməsinə baxmayaraq, müalicənin nəticələri praktiki həkimləri tam qane etmir. Bu xəstəliyin ağırlaşmalarının rast gəlməsi tezliyinin yüksək olması, letallıq göstəricisinin ağırlaşmış hallarda 50% - dən yuxarı qalxması patologiyanın diaqnostikasında və müalicəsində öz həllini tam tapmamış ziddiyətli məqamların olmasından xəbər verir [1,2,3].

NF-li xəstələrin müalicəsi böyük məbləğdə məsrəflər hesabına başa gəlir. ABŞ – da aparılmış tədqiqatlar, hər bir xəstənin 4,0±3,0 gün stasionarda müalicə alması üçün 6400±6874 dollar sərf olunduğunu müəyyən etmişdir. Digər bir tədqiqatda isə Oritavancin və Vancomycin preparatları ilə ambulator şəraitdə müalicənin müqayisəsi aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, hər bir xəstəyə Oritavancin ilə müalicə 12 695 dollar, Vancomycin ilə müalicəyə 12 717 dollar pul xərclənir [4,5].

Tədqiqatın məqsədi Nekrozlaşan fassiti olan xəstələrin müalicəsində antibiotikoterapiyanın əsas prinsiplərinə, müxtəlif antibiotiklərlə müalicənin nəticələrinə və yeni nəsill antibakterial preparatların effektivliyinə dair son illərin ədəbiyyatında olan fikirlərin icmal şəklində analizindən ibarətdir.

NF zamanı ilk simptomların başlanması anından etibarən antibiotikoterapiyaya başlanması müalicənin vacib şərtlərindəndir. Empirik müalicə ilkin mərhələlərdə ən çox rast gəlinən bakteriya növünə və digər təhlükəli patogenlərə də təsir etmək gücünə malik geniş spektrli antibiotiklərə müraciət olunur. Bu müalicə üsulu yaradan götürülmüş yaxmanın bakterioloji cavabı gələcə kimi, prosesin gedişatını ağırlaşdırma bilən təhlükəli törədicilərin məhvəyə yönəlmişdir. Empirik müalicənin əsas prinsiplərindən biri də mikroorqanizmlər içərisində daha təhlükəli hesab edilən metisilinə rezistent qızılı stafilkokların (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)), digər antibiotiklərə rezistent qram neqativ bakteriyaların və anaerob floranın inkişafının qarşısının alınmasıdır [6,7,8].

NF-in müalicəsində antibiotikoterapiyanın erkən başlanması ilə əksəriyyət nəşrlərdə həmrəylik göstərilməsinə baxmayaraq, hansı antibiotiklərin seçilməsində ziddiyətli məqamlar mövcuddur. Belə ki, bəzi müəlliflər belə hesab edirlər ki, NF-in törədicilərinin əksəriyyət hallarda Gram müsbət kokklar (streptokok və stafilkoklar) olduğu üçün bilavasitə onlara təsir edən antibiotiklər seçilməlidir. Digər alimlər isə bakterioloji cavab alınmayana qədər geniş spektrli antibiotiklərdən istifadə etməyi, sonra isə törədiciyə spesifik antibiotik təyinatının tərəfində dururlar [9,10,11,12].

Finlandiyada NF xəstələrinə klinikaların birində ilkin olaraq geniş spektrli antibiotiklər ilə (carbapenem və ya piperacillin-tazobactam), digərində isə bilavasitə stafilkoklara təsir edən penisillin və ya klindamisin

ilə müalicə aparılmışdır. Kliniki yaxşılaşmanın başlanmasına görə xəstələri müqayisə edilmişdir. Məlum olmuşdur ki, törədiciyin kokk mənşəli olmasını ehtimal edib ilkin müalicə təyin edilən xəstələrdə ilk 3 gün ərzində kliniki yaxşılaşma faizi daha yüksəkdir. Geniş spektrli antibiotik alanlarda isə müalicənin davam etmə müddəti uzanmışdır. Əsas törədicilərə qarşı yönəlmiş empirik müalicə, geniş spektrli antibiotiklərlə müalicəyə nisbətən daha effektivdir və xəstələrin çarpayı günlərini qısaltır [13].

Alman alimləri tərəfindən qeyd edilən fikir müəyyən mənada öz təsdiqini tapmışdır. NF-li xəstələrə ilkin olaraq Ampicillin, klindamisin və metronidazol təyin etmişlər. Xəstələr arasında ölənlər olmamışdır. Yaralardan götürülmüş bakterioloji analizlərin 93% - də əvvəlcədən ehtimal olunan törədicilər təsdiq olunmuşdur. Ampicillin ± sulbactam preparatının klindamsin və/və ya metronidazol ilə kombinasiya NF - li xəstələrdə ilk antibiotik seçimi kimi tövsiyyə edilmişdir [3].

Menichetti F. və həmm. isə belə hesab edirlər ki, əksəriyyət xəstələrdə NF-in etiologiyası polimikrobia olduđu üçün, geniş-spektrli antibiotiklərin erkən tayıni daha məsləhətdir. Piperacillin-tazobactam və ya karbapenemlərdən istifadə ən uyğun preparatlardır. Anaerob törədiciyə şübhə olduqda isə ceftolozane-tazobactam, ceftazidime-avibactam preparatları ilə metronidazol və klindamisin kombinasiyası tövsiyyə edilmişdir. Staphylococcus aureus (MRSA) olan xəstələrdə isə sefalosporinlər alternativ və ya rezerv preparat olaraq saxlanması məsləhət bilinmişdir [14].

NF xəstələrdə antibakterial müalicənin əsas komponentlərindən biri kimi əksər xəstəxanalarda klindamisin preparatına üstünlük verirlər. Preparat geniş spektrli antibiotik olmaqla həm yumşaq toxumaların, həm də sümüklərin iltihabi xəstəlikləri zamanı, eyni zamanda MRSA – nın müalicəsində də istifadəsi effektivdir. Klindamisin streptokokların proteaza və toksin ifraz etmək qabiliyyətini inhibə edir. Tək törədici aşkar olunduđu halda belə, spesifik antibiotiklə klindamisinin kombinasiyası ikincili infeksiyanın profilaktikası məqsədilə məsləhət görülmüşdür. Klindamisin ilə müalicə zamanı immun sistemin möhkəmləndirilməsi məqsədilə bir sıra tədqiqatçılar (İg) ilə kombinasiyanı tövsiyyə edirlər. Avstraliyada aparılmış kliniki araşdırma zamanı klindamisin+İg müalicəsi almış NF xəstələrdə, nəzarət qrupu ilə müqayisədə letallığın 15% - dən 7% - ə enməsi müşahidə edilmişdir [3,6,15,16].

Andreoni F. tərəfindən A qrup streptokoklar tərəfindən törədilmiş NF zamanı klindamisin preparatının istifadəsinin effektivliyini *in vivo* və *in vitro* yoxlanması ilə tədqiqat aparmışlar. *In vivo* tədqiqatlar göstərmişdir ki, klindamisin streptokoklar tərəfindən ifraz edilən hüceyrədən xaric DNase Sda1 və streptolysin O (SLO) - nun aktivliyini aşağı salır. *In vitro* müşahidələrdə isə klindamisin zəif terapevtik dozaları streptolizin və piogen streptokokların ifraz etdikləri proteazaların ekspressiyasını induksiya etdiyi qeydə alınmışdır. Müəlliflər belə qərara gəlmişlər ki, klindamisin ilə müalicə mümkün qədər tez başlanmalı və yüksək dozalar seçilməlidir. Kiçik dozalar ilə müalicə əks effekt yaratmaq riskini yüksəldir [15].

Vankomisin preparat bütün Gram müsbət kokklara qarşı, xüsusəndə MRSA – ya qarşı effektiv olan qlikopeptid qrupuna daxil olan antibiotikdir. Preparatın NF-li xəstələrin müalicəsində uğurlu istifadəsi barədə çoxsaylı məqalələrə rast gəlinmişdir. Lakin, yeni nəsil antibiotiklər (linezolid, daptomycin, tigecycline) ilə müqayisədə vankomisin toxumalara nüfuz etmə qabiliyyəti 8-10% aşağıdır. Nefrotoksik olduđu üçün preparatın dozası mütləq qaydada individual olaraq tənzimlənməlidir. Digər tərəfdən böyrək çatmamazlığı müşayət olunan NF xəstələrdə və qlomerulyar filtrasiya qabiliyyəti pozulmuş şəxslərdə istifadəsi məhdudlaşdırılmışdır. Vankomisin ilə müqayisədə Klindamisin toxumalara daha yüksək konsentrasiyalarda nüfuz edir. Lakin bu preparatın yüksək dozalarının yan təsiri kimi Clostridium difficile ilə assosiasiya olunmuş kolit əlavə müalicənin aparılmasını tələb etmişdir [10, 17, 18, 19, 20].

Bütün sintez edilən və klinikaya tətbiqi planlaşdırılan yeni antibiotiklər və antibakterial maddələr NF-li xəstələrdə effektivlikləri öyrənilir. Əvvəllər belə hesab edirdilərki, antibiotikin müalicə sxemi bitməyə qədər effektiv olub-olmaması haqda fikir söyləmək olmaz. Lakin son illərdə Amerika Qida və Dərman Administrasiyasının (US Food and Drug Administration (FDA)) təlimatlarında göstərilir ki, müalicəyə başladıqdan sonra ilk 48-72 saat ərzində yaranan kliniki effekt, törədiciyin həmin antibiotikə qarşı həssaslığından xəbər verir. Bəzi müəlliflərin fikrinə görə isə, ilkin empirik müalicə nəticəsində hətta kliniki yaxşılaşma olsa belə, antibiotikoqrammada olan spesifik dərman preparatları ilə müalicə davam etdirilməlidir [21, 22, 23, 24].

Dalbavancin və Oritavancin yeni nəsil lipoqlikopeptidlər sinfinə aid olan geniş intervalda Gram müsbət törədicilərə qarşı effektiv və uzun müddətli təsirə malik yarım-sintetik antibiotiklərdir. Bu preparatların NF-li xəstələrin intensiv terapiyası zamanı istifadəsinin effektivliyinə dair məlumatlara rast gəlinməkdədir. Oritavancin bizə əvvəllər məlum olan vankomisin törəməsidir, lakin ondan daha uzun müddətli təsirə malik olması ilə seçilir. Oritavancin gündə bir dəfə inyeksiyası, vankomisin 7-10 günlük müalicə müddətində gündə iki dəfəlik dozasından daha güclü təsir göstərmişdir. Dalbavancin isə teicoplanin-likə təbii antibiotikin törəməsidir. Bu preparatın həftədə bir dəfə inyeksiyası təsir gücünə görə vankomisin 7 gün ərzində gündə 2

dəfə oral qəbulundan geri qalmır. Qeyd edilən preparatların yarım-parçalanma periodunun 200 saata qədər olması, hipalbuminemiya verməsi, eləcə də in vitro şəraitdə aktivliyinin aşağı düşməsi mübahisəli məqamlardandır [25, 26, 27, 28, 29].

Daptomisin siklik lipopeptidlərə aid olan yeni nəsil antibiotiklərdən olmaqla, bütün kokklara və MRSA – ya qarşı təsir gücünə malikdir. Seaton və həmm. tərəfindən Avropa, Asiya və Latın Amerikasını ölkələrinin registrlərindən alınmış məlumatlar analiz edilmişdir. Dünyanın müxtəlif ölkələrində olan xəstələrdə qızılı stafilokok tərəfindən törədilmiş yumşaq toxumaların infeksiyası zamanı Daptomisin preparatının yüksək effektivliyi təsdiq edilmişdir. Bu preparatın meropenem ilə kombinasiyası, NF - in ilkin mərhələlərində effektiv təsir göstərir. Lakin, piylənməsi və xroniki böyrək çatmamazlığı olan xəstələrdə bu preparatın qanda konsentrasiyası dinamik nəzarətdə saxlanmalıdır. Bəzi xəstələrdə isə əzələ toxumasına toksiki təsir göstərməsi kimi yan təsirləri barədə məlumatlar vardır. Gram müsbət infeksiyalar zamanı Daptomisinin 8 mg/kg/gündəlik dozasının təhlükəsiz olması sübuta yetirilmişdir [30, 31, 32, 33].

Linezolid preparatı I-ci nəsil oksazoladion qrupuna aid olan yeni sintetik antibiotik olaraq streptokoklar və MRSA daxil olmaqla multi rezistent bakteriyaların müalicəsində istifadə edilir. Preparatın təsir mexanizmi bakteriyalar tərəfindən protein sintezinin inhibe edilməsi ilə əlaqədardır. Streptokokkal toksik şok sindromu ilə keçən NF-li xəstələrdə ilkin empirik müalicə fonunda yara sağalmasında yaxşılaşma qeyd edilmədikdə, leykositoz və trombositopeniya halları zamanı Linezolid antibiotikinə istifadəsinin effektiv olmuşdur [34, 35, 36].

Tedizolid preparatı da Linezolid kimi oksizolidonon qrupuna aid olub, geniş antibakterial təsir malikdir. Yaponiyalı alimlərin apardığı tədqiqatda, hər iki preparat NF xəstələrdə oxşar kliniki effektivlik göstərmişdir. Tedizolidin üstünlüyü isə ondan ibarət olmuşdur ki, Linezolidə rezistent olan bəzi Gram müsbət kokklar Tedizolidə həssasdırlar. Kliniki tədqiqatlarda serotonin sindromu və trombositopeniya kimi yan təsirlər Linezolid ilə müqayisədə Tedizolid preparatının istifadəsində daha az rast gəlinir. Linezolid istifadəsi zamanı mədə-bağırsağ sistemi tərəfindən pozğunluqların xəstələri daha çox narahat etmişdir [37,38,39].

Beləliklə, aparılmış araşdırma bir daha sübut etmişdir ki, nekrozlaşan fassitin antibakterial müalicəsi zamanı hələ də vahid bir yanaşma prinsipi, eləcə də konkret istifadə edilən antibiotik yoxdur. Yeni antibiotiklərin hazırlanması və istifadəsinə baxmayaraq, kliniki olaraq effektivliyin tam yetərli olmaması, yan təsirlərin xəstələri narahat etməsi, problemin bu gün də aktual olmasını göstərir. Nekrozlaşan fassitli xəstələrdə törədiciyə spesifik antibiotiklərin tətbiqinin bəzi aspektlərinin araşdırılması istiqamətində yeni kliniki araşdırmaların aparılmasına böyük ehtiyac vardır.

ƏDƏBİYYAT

1. Faraklas I., Yang D., Eggerstedt M. et al. A multi-center review of care patterns and outcomes in necrotizing soft tissue infections // *Surg Infect (Larchmt)*, 2016, v.17(6), p.773-778
2. Carbonetti F., Carusi V., Guidi M., David V. Necrotizing Fasciitis: A comprehensive review // *Clin Ter.* 2015;166(2):e132-e139.
3. Leiblein M., Marzi I., Sander A.L. et al. Necrotizing fasciitis: treatment concepts and clinical results // *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2018, v.44(2), p.279-290.
4. Keyloun K., Weber D., Gardstein B. et al. Economic burden of hospital admissions for patients with acute bacterial skin and skin structure infections in the United States // *Hospital Practice*, 2018, v.46, p.278-286.
5. Lodise T., Palazzolo C., Reks K., Packnett E., Redell M. Comparisons of 30-day admission and 30-day total healthcare costs between patients who were treated with oritavancin or vancomycin for a skin infection in the outpatient setting // *Open Forum Infectious Diseases*, 2019, v.6, Issue 12, p.475.
6. Stevens D.L., Bryant A.E. Necrotizing Soft-Tissue Infections // *N Engl J Med.*, 2017, v.377(23): p.2253-2265.
7. Bonne S.L., Kadri S.S. Evaluation and management of necrotizing soft tissue infections // *Infect Dis Clin North Am.*, 2017, v.31(3), p.497-511.
8. Karimi K., Odhav A., Kollipara R. et al. Acute cutaneous necrosis: a guide to early diagnosis and treatment // *J Cutan Med Surg.*, 2017, v.21(5), p.425-437.
9. Kückelhaus M., Hirsch T., Lehnhardt M., Daigeler A. Necrotizing fasciitis of the upper and lower extremities // *Chirurg.*, 2017, v.88(4), p.353-366.
10. David M.Z., Daum R.S. Treatment of Staphylococcus aureus infections // *Curr Top Microbiol Immunol.*, 2017, v.409, p.325-383.

11. Christensen L., Evans H., Cundick D. et al. Necrotizing Fasciitis. Case Presentation and Literature Review // *J Mich Dent Assoc.*, 2016, v.98(9), p.36-39.
12. Eckmann C., Maier S. Necrotizing fasciitis of the extremities and trunk // *Chirurg.*, 2020, v.91(4), p.301-306.
13. Jääskeläinen I.H., Hagberg L., Forsblom E., Järvinen A. Factors associated with time to clinical stability in complicated skin and skin structure infections // *Clin Microbiol Infect.*, 2017, v.23(9), p.674.e1-674
14. Menichetti F., Giuliano S., Fortunato S. Are there any reasons to change our behavior in necrotizing fasciitis with the advent of new antibiotics? // *Curr Opin Infect Dis.*, 2017, v.30(2), p.172-179.
15. Andreoni F. et al. Clindamycin affects group A streptococcus virulence factors and improves clinical outcome // *J Infect Dis* 2017 Jan 15; 215:269.
16. Carapetis J.R., Jacoby P., Carville K. et al. Effectiveness of clindamycin and intravenous immunoglobulin, and risk of disease in contacts, in invasive group A streptococcal infections // *Clin Infect Dis.*, 2014, v.59(3), p.358-365.
17. Takano N., Yatabe M.S., Yatabe J. et al. Fatal Fournier's gangrene caused by *Clostridium ramosum* in a patient with central diabetes insipidus and insulin-dependent diabetes mellitus: a case report // *BMC Infect Dis.*, 2018, v.18(1), p.363
18. Lv C., Lv J., Liu Y. et al. Pediatric pharmaceutical care with anti-infective medication in a patient with acute hematogenous osteomyelitis caused by MRSA // *Int J Immunopathol Pharmacol.*, 2020, v.34
19. Eckmann C., Dryden M. Treatment of complicated skin and soft-tissue infections caused by resistant bacteria: value of linezolid, tigecycline, daptomycin and vancomycin // *Eur J Med Res.* 2010, v.15(12), p.554–563.
20. Hermsen E.D., Hanson M., Sankaranarayanan J. et al. Clinical outcomes and nephrotoxicity associated with vancomycin trough concentrations during treatment of deep-seated infections // *Expert Opin Drug Saf.*, 2010, v.9(1), p.p.9–14.
21. U.S. Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER). Guidance for Industry: Acute bacterial skin and skin structure infections: Developing Drugs for Treatment. 2013.
22. Friedland H.D., O'Neal T., Biek D. et al. CANVAS 1 and 2: analysis of clinical response at day 3 in two phase 3 trials of ceftaroline fosamil versus vancomycin plus aztreonam in treatment of acute bacterial skin and skin structure infections // *Antimicrob Agents Chemother.*, 2012, v.56(5), p.2231
23. Garau J., Blasi F., Medina J. et al. Early response to antibiotic treatment in European patients hospitalized with complicated skin and soft tissue infections: analysis of the REACH study // *BMC Infect Dis.*, 2015, v.15, p.78.
24. Amara S., Adamson R.T., Lew I., Huang X. Clinical response at Day 3 of therapy and economic outcomes in hospitalized patients with acute bacterial skin and skin structure infection (ABSSSI) // *Curr Med Res Opin.*, 2013, v.29(7), p.869
25. Corona A., Agarossi A., Veronese A. et al. Therapeutic drug monitoring of dalbavancin treatment in severe necrotizing fasciitis in 3 critically ill patients: a grand round // *Ther Drug Monit.*, 2020, v.42, p.165-168.
26. Smith J.R., Roberts K.D., Rybak M.J. Dalbavancin: A novel lipoglycopeptide antibiotic with extended activity against gram-positive infections // *Infect Dis Ther.*, 2015, v.4(3), p.245-258.
27. Corey G.R., Good S., Jiang H. et al. Single-dose oritavancin versus 7-10 days of vancomycin in the treatment of Gram-positive acute bacterial skin and skin structure infections: the SOLO II noninferiority study // *Clin Infect Dis.*, 2015, v.60(2), p.254–262.
28. Boucher H.W., Wilcox M., Talbot G.H. et al. Once-weekly dalbavancin versus daily conventional therapy for skin infection // *N Engl J Med.*, 2014, v.370(23), p.2169-2179.
29. Roberts K.D., Sulaiman R.M., Rybak M.J. Dalbavancin and oritavancin: an innovative approach to the treatment of Gram-positive infections // *Pharmacotherapy*, 2015, v.35(10), p.935-948.
30. Seaton R.A., Gonzalez-Ruiz A., Cleveland K.O. et al. Real-world daptomycin use across wide geographical regions: results from a pooled analysis of CORE and EU-CORE // *Ann Clin Microbiol Antimicrob.*, 2016, v.15, p.18.
31. Pea F., Cojutti P., Sbrojavacca R. et al. TDM-guided therapy with daptomycin and meropenem in a morbidly obese, critically ill patient // *Ann Pharmacother.*, 2011, v.45(7-8), p.37.
32. Bookstaver P.B., Bland C.M., Qureshi Z.P. et al. Safety and effectiveness of daptomycin across a hospitalized obese population: results of a multicenter investigation in the southeastern United States // *Pharmacotherapy*, 2013, v.33(12), p.1322-1330.

33. Gonzalez-Ruiz A., Seaton R.A., Hamed K. Daptomycin: an evidencebased review of its role in the treatment of Gram-positive infections // *Infect Drug Resist.*, 2016, v.9, p.47-58
34. Rac H., Bojikian K.D., Lucar J., Barber K.E. Successful treatment of necrotizing fasciitis and streptococcal toxic shock syndrome with the addition of Linezolid // *Case Rep Infect Dis.*, 2017, 2017, p.5720708.
35. Placinta I.A., España-Gregori E., Rodrigo-Hernández A. et al. Periorbital necrotising fasciitis secondary to scratching. Fascitis necrosante periorbitaria secundaria a rascado // *Arch Soc Esp Oftalmol.*, 2019, v.94(5), p.242-247
36. Yonezawa R., Kuwana T., Kawamura K., Inamo Y. Invasive community-acquired methicillin-resistant staphylococcus aureus in a japanese girl with disseminating multiple organ infection: a case report and review of japanese pediatric cases // *Case Rep Pediatr.*, 2015, 2015, p.291025.
37. Mikamo H., Takesue Y., Iwamoto Y. et al. Efficacy, safety and pharmacokinetics of tedizolid versus linezolid in patients with skin and soft tissue infections in Japan - Results of a randomised, multicentre phase 3 study // *J Infect Chemother.*, 2018, v.24(6), p.434-442.
38. Bassetti M., Castaldo N., Carnelutti A. et al. Tedizolid phosphate for the treatment of acute bacterial skin and skin-structure infections: an evidence-based review of its place in therapy // *Core Evid.*, 2019, v.14, p.31-40.
39. Joseph W.S., Culshaw D., Anuskiewicz S. et al. Tedizolid and Linezolid for treatment of acute bacterial skin and skin structure infections of the lower extremity versus non-lower-extremity infections: pooled analysis of two phase 3 trials // *J Am Podiatr Med Assoc.*, 2017, v.107(4), p.264-271

Резюме

Основные принципы антибиотикотерапии в лечение некротизирующего фасцита С.Э.Пириева

Антибиотикотерапия является важной частью лечения некротизирующего фасцита. Несмотря на достигнутые успехи фармацевтической индустрии и усовершенствования хирургии, высокая встречаемость осложнений и процент летальности не удовлетворяют практических врачей. Выбор антибиотика, продолжительность лечения и принципы эскалации остаются дискуссионными вопросами среди исследователей. Антибиотики нового поколения демонстрируют хороший эффект по борьбе против возбудителей некротизирующего фасцита, хотя и имеют нежелательные побочные действия.

Summary

The main principles of antibacterial treatment of necrotizing fasciitis S.E.Piriyeva

Antibiotic therapy is one the most important parts in the treatment of the necrotizing fasciitis. Despite the achieved successes of drug industry and surgeries, the high incidence of the complications and mortality rate are not sufficient among the practical doctors. Antibiotic chose, duration of the treatment and the principles of the escalation are still discussed theme among scientists. New generation antibacterial drugs show the good performance in the treatment of necrotizing fasciitis, however have some not wished side effects.

Daxil olub: 18.11.2020

Ekssudativ-hiperemik formalı qırmızı yastı dəmirovun antioksidativ müalicəsi

¹G.S.Məmmədova, ¹İ.A.Məmmədخانova, ¹X.A.Nacıyeva, ²M.Y.İsmayılova Azərbaycan Tibb Universiteti dermatovenerologiya kafedrası; Ə.Əliyeva adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri təkmilləşdirmə İnstitutu, dermatovenerologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: qırmızı yastı dəmirov, antioksidantlar, Akrimeks, müalicə

Ключевые слова: красный плоский лишай, антиоксиданты, Акримекс, лечение

Key words: lichen planus, antioxidants, Acrimex, treatment

Qırmızı yastı dəmirov dəridə və müxtəlif selikli qişalarda tez-tez rast gəlinən iltihabi, immun sistemindən asılı olan xroniki infeksiyon xəstəlikdir. Bu xəstəlik xroniki residivləşən gedişə malik olması, tətbiq olunan müalicəyə asan tabe olmaması, polimorf səciyyə daşması və bir çox hallarda bəd xassəli törəməyə çevrilməsi ilə xarakterizə olunan patologiyadır.

Qırmızı yastı dəmirov ümumiyyətlə genetik asılı autoimmun xəstəlik olmasına baxmayaraq, eyni zamanda müxtəlif dərman vasitələrinin təsirindən, həmçinin hepatit C kimi xəstəliklərin mövcudluğu səbəbindən yaranması haqda da ədəbiyyat mənbələrində kifayət qədər məlumatlar vardır. Xəstəlik klinik olaraq istər dəridə, istərsə də selikli qişalarda yastı formaya, bənövşəyi rəngə və polimorf quruluşa malik, qaşınan papulaların olması ilə özünü buruzə verir.

Bu xəstəliyin etiologiya və patogenezinə həsr edilmiş çoxsaylı tədqiqat işlərinin aparılmasına baxmayaraq, onun yaranması və inkişafı haqqında hazırkı dövürədək vahid bir fikir mövcud deyil. Xəstəliyə endogen və ekzogen faktorların qarşılıq təsirindən yaranan multifaktor mənşəli patologiya kimi baxılır. Ədəbiyyat mənbələrinin təhlili zamanı bu xəstəliyin yaranmasında mərkəzi sinir sisteminin üzvi və funksional pozğunluqları, toksiki-allergik reaksiyalar, irsi, immunoloji, infeksiyon, membranodestruktiv və s. kimi faktorlar ön plana çəkilir.

Dəri və müxtəlif selikli qişalarda rast gəlinən qırmızı yastı dəmirovun patogenezində lipidlərin peroksidləşməsi həlledici hesab olunur. Yaş artımı və müxtəlif zərərli faktorların təsiri nəticəsində orqanizimin antioksidant müdafiəsi zəifləyir, hər hansı ekzo və endogen qıcıqlandırıcılara qarşı adekvat reaksiya verə bilmir. Bu zaman superoksiddismutaza, katalaza, peroksidaza, habelə albumin və transferrin kimi antioksidant komplekslərin-fermentlərin aktivliyi azalır və sərbəst radikal oksidləşmə sistemində disbalans yaranır.

Tədqiqatın məqsədi ekssudativ-heperemik formalı qırmızı yastı dəmirovun müalicəsində antioksidant Akrimeks preparatının tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. 38 nəfər ekssudativ-heperemik formalı qırmızı yastı dəmirovulu xəstə müayinə olunmuşdur. Bunlardan 23 nəfəri qadın, 15-i isə kişi olmuşdur. Xəstələrin yaş həddi 30-70 civarında müəyyən edilmişdir. Xəstələyin ağırlıq dərəcəsi morfoloji elementin-papulaların səthlərinin zədələnmə səviyyəsinə əsasən təyin olunmuşdur, belə ki, yüngül 1sm²-ə qədər, orta-3sm²-ə qədər və ağır – 3sm²-dən çox qeydə alınmışdır. Xəstəliyin hər 3 kliniki formasının müalicəsində antioksidant effektə malik Akrimeks (limon turşusu, kəhrəba turşusu, etilmetilhidroksipiridin sulfat) tətbiq edilmişdir.

Məlumdur ki, antioksidantlar orqanizmin “qalxanı” hesab olunur, toxuma və hüceyrələrdə yaranan sərbəst radikalın və zəncirvari reaksiyaların baş verməsinin qarşısını alır. Antioksidantlar qocalma prosesini zəiflədir, xolesterinin qarşısını alır, görmə qabiliyyətini artırır və s. Onlar ən çox meyvə və tərəvəzlərdə olur.

Tətbiq etdiyimiz Akrimeksinin təsir mexanizmi də kifayət qədər öyrənilmişdir. Bu preparat güclü antioksidant effektə malikdir, bioloji membranın sərbəst oksidləşməsini inhibə edir, antioksidant təsirə malik fermentlərin aktivləşməsini təmin edir, antihipoksik, psixotrop, antistress təsir xüsusiyyəti var, hüceyrənin metabolik aktivliyini nizamlayır, biogen aminlərin, katenolaminlərin miqdarını artırır və s.

Aparılan müalicəyə uyğun olaraq xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür. Birinci qrupdakı xəstələr əsas baza müalicə növü olaraq hormonal preparat olan prednizalon qəbul etmişlər (sutkada 16mq olmaqla 20 gün, sonra azalaraq sutkada 4mq olmaqla 10 gün) 2-ci qrupdakı xəstələr 3 həftə ərzində sutkada 3 dəfə, 2 həftə ərzində sutkada 2 dəfə və sonda 1 həftə ərzində sutkada 1 dəfə olmaqla 125mq dozada Akrimeks qəbul etmişlər. Bununla yanaşı hər iki qrupdakı xəstələrə eyni zamanda keratoplastiklər də (çaytikanı yağı və vitamin A (retinol asetat) təyin olmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri. Qeyd olunduğu kimi, ağırlıq dərəcəsinə görə xəstələr yüngül, orta və ağır olmaqla 3 qrupa bölünmüşdür. Bunlardan 16%-i yüngül, 24%-i orta və 60%-i ağır kimi qiymətləndirilmişdir. Müalicəyə başlamazdan əvvəl bütün xəstələrdən venoz qanın antioksidant statusu müəyyən edilmişdir. Əldə olunmuş nəticələr cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1

Sağlam donorlarda və ekssudativ-hiperemik qırmızı yastı dəmirovlu xəstələrdə müalicədən əvvəl antioksidant stasun göstəriciləri

Biokimyəvi göstərici	Donorlar(n=20)	Pasiyentlər (n=38)
	Orta göstəricilər (0,05)	
Pol(mkm/l)	2,49±0,18	3,78±0,21
Ümumi antioksidləşdirici aktivlik, ml.kv	46,57±0,22	33,14±1,28
Katalaza m kat/l	22,14±0,16	27,23±0,97
Transferrin q/l	2,91±0,24	2,80±1,03
SOD hq/ml	59,37±14,18	120,35±4,32

Cədvəldən göründüyü kimi,sağalan donorlarla müqayisədə ekssudativ-hiperemik formalı qırmızı yastı dəmirovlu xəstələrin qanındakı biokimyəvi POL göstəricisi yüksəlmiş və eyni zamanda antioksidant sisteminin aktivliyi aşağı düşmüşdür.

Aparılmış müalicə nəticəsində I qrupdakı xəstələrin 63%-də remissiya, 36%-də əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşma əldə olunmuş və 1%-də müalicənin effekti olmamışdır.

Müalicənin yan təsirləri demək olar ki, bütün xəstələrdə aşkar edilmişdir.Bu cür əlamətlər sırasında ürəkbulanma, qusma, iştahın azalması və artması kimi dispeptik əlamətlər xəstələrin 77%-də, ritmin pozulması 14%, arterial hipertenziya 9% hallarda rast gəlinmişdir.

İkinci qrupda aparılmış müalicədən sonra əldə olunmuş reaksiya xəstələrin 74%-də, əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşma 5%-də aşkar olunmuş və xəstələrin 2%-də müalicənin effekti olmamışdır.

Subyektiv olaraq bütün xəstələrdə diskomfort, ödem və ittihab əlamətləri azalmış, ağrı əlamətləri yox olmuşdur. Dispeptik əlamətlər xəstələrin yalnız 23%-də müşahidə edilmişdir.

Qlüpokortikosteroid tərkibli preparatların tətbiqi ilə aparılan kompleks müalicədən sonra remissiya yüngül dərəcəli xəstələrin 5,8%-də, orta dərəcəli xəstələrin 15%-də, ağır dərəcəli xəstələrin isə 38%-də aşkar olunmuşdur.

Cədvəl 2

Sağlam donor və müalicədən sonrakı dövrdə xəstələrin antioksidant statusunun göstəriciləri

Biokimyəvi göstəricilər	I qrup		II qrup	
	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
	Orta göstəricilər (0,05)			
POL,mkmol/L	3,37±0,12	2,41±0,03	3,27±1,07	2,28±0,12
OAA ml kv	29,41±2,03	34,23±1,02	32,89±1,29	51,70±1,49
Katalaza, mkat/l	29,34±2,13	16,23±2,21	27,78±4,35	23,34±0,17
Transferrin q/l	2,74±0,10	2,32±1,04	2,79±4,02	4,27±0,01
SOD hq/ml	116±72±4,31	78,33±2,87	118,36±4,32	57,14±6,92

Müalicə başa çatdıqdan 3 ay sonra aparılmış təkrar müayinələr zamanı Akrimeks qəbul etmiş yüngül dərəcəli pasiyentlərin 34,5%-də, orta dərəcəli pasiyentlərin 28,05%-də, ağır dərəcəli pasiyentlərin 23,2%-də remissiyalar müşahidə olunmuşdur.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində akrimeksinin bu xəstəliyin kompleks müalicəsində müsbət təsirə malik olması kliniki olaraq öz təsdiqini tapır.

ƏDƏBİYYAT

1. Adamo D., Ruoppo E., Leuci S. Sleep disturbances, anxiety and depression in patients with oral lichen planus: a case-control study // European Academy of Dermatology and Venereology, 2014, v.29, p.291-297
2. Снарская Е.С., Проскурина Н.В., Бобров М.А. и др. Клинико-морфологическая особенности пигментной формы красного плоского лишая // Российский журнал кожных и венерических болезней 2013, №5, с.40-43
3. Захур И.И., Кошкин С.В., Зайцева Г.А. Характер распределения антигенов класса у пациентов с красным плоским лишаем // Вятский медицинский вестник, 2019, №1, с 38-42.

4. Lehman F.S., Tollefson M.M., Gibson L.E. Lichen planus // International Journal of Dermatology, 2009, v.7, p.682-694. 5. Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Ломнашвили Л.М. Клиника, диагностика и лечения заболеваний слизистой оболочки рта и губ. М.: Мед.книга, 2008, с.117-130

Резюме

Антиоксидантное лечение эксудативно-гиперемической формы красного плоского лишая Г.С.Мамедова, И.А.Мамедханова, Х.А.Гаджиева, М.Исмаилова

Целью исследования явилось изучение эффективности антиоксидантного препарата Акрмекс в лечении эксудативно-гиперемической формы красного плоского лишая. Обследованы 38 больных эксудативно-гиперемией с красным плоским железом. Из них 23 женщины и 15 мужчин. В целом роль антиоксидантов в организме, в частности эффективность антиоксидантов по сравнению с кортикостероидами, используемыми в базовой терапии при лечении красного плоского железом, взаимно сопоставима. Положительный эффект акримексина в комплексном лечении этого заболевания подтвержден клинически.

Summary

Antioxidant treatment of exudative-hyperemic lichen planus G.S. Mammadova, I.A. Mammadhanova, H.A. Hajiyeva, M. Ismailova

The purpose of the study was to study the effectiveness of the antioxidant drug Acrmex in the treatment of exudative-hyperemic form of scarlet fever. 38 patients with exudative hyperemia with red flat iron were examined. Of these, 23 women and 15 men. The whole role of antioxidants in the body, in particular the effectiveness of antioxidants in comparison with corticosteroids used in basic therapy in the treatment of red flat iron, are mutually compatible. The positive effect of acrimexin in the complex treatment of this disease is confirmed clinically.

Daxil olub: 18.11.2020

Ультрафиолетовое излучение как стимулятор различных патологий кожи

Г.А.Абиев

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bioloji kimya kafedrası

Açar sözlər: ultrabənövşəyi şüalanma, dəri, dermatit, psoralen, immunitet

Ключевые слова: УФ излучение, кожа, дерматит, псорален, иммунитет

Key words: ultraviolet radiation, skin, dermatitis, psoralen, immunity

Очевидно, что в организме УФ радиация вызывает изменения в основном в коже, но она может частично проходить через кожу и вызывать определенные изменения также во внутренних органах. В коже находится иммунная база (дендритные клетки), на которую УФ радиация оказывает действие [1]. При этом установлено, что различные части ультрафиолетового спектра оказывают разное действие на организм. УФ радиация зоны спектра УФ (C) *invitro* и *invivo* увеличивает антигенные свойства дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), уменьшает жизнеспособность лимфоцитов и изменяет их функции; оказывает воздействие на функции антител, а также на другие зоны УФ спектра [2,3]. Под воздействием УФ радиации изменяется действие и лекарственных веществ, как это происходит при витилиго, грибковом микозе, диффузном и ограниченном нейродермитах и других заболеваниях кожи [4,5]. Лечение указанных заболеваний как будто ограничивается одной кожей, но это не так. Как известно, в дерме, в ее иммунной системе принимают участие антитела, лимфоциты, макрофаги,

тучные клетки, сосуды и ткани, которые связаны со всеми частями организма. То же относится к клеткам Лангерганса, находящимся в эпидермисе [6,7].

Применяемые в терапии УФ излучения (УФ (В) и УФ (А)), т.е. зоны спектра 290-320 нм и 320-400 нм, могут проникать во все части организма. Альтернативно эта УФ радиация может освобождать медиаторы в самой коже, которые вызывают изменения в отдаленных частях иммунной системы организма[2,3].

Образование антигенов под действием УФ радиации. УФ радиация оказывает действие на молекулы антигена. УФ радиация может способствовать также образованию нового антигена. Хорошо изучено воздействие УФ радиации на ДНК. Нативный ДНК является слабым антигеном. После облучения УФ (С) и УФ (В), т.е. волнами длиной от 254 до 320 нм, приводит к модификации молекулы ДНК и они становятся сильными антигенами. В частности, после инъекции кроликам ДНК, облученного волнами диапазона 254-320 нм, возникают специфические антитела к антигену (ДНК + УФ (С) и УФ (В) радиации [4,8,9]. Главным продуктом этого антигена является пиримидин, в основном тимины, димеры – антитела, специфические к указанному антигену, т.е. ДНК + УФ волны длиной от 250 до 320 нм. Подобные вещества обнаружены у больных красной волчанкой. Эти явления указывают на то, что экзогенные факторы и лечебные средства под воздействием УФ радиации могут образовать аналогичные антигены в ДНК, которые вызывают антиядерные антитела. При облучении больных псориазом волнами от 400 нм с псориазом последний проникает в ДНК. При том образуется продукт псориаза+ДНК. При введении этого антигена (псориаза+ДНК) кроликам, у последних образуются антитела к указанному антигену.

Под воздействием УФ радиации у больных пемфигусом и пемфигоидами также возникают патологические изменения на внешне здоровых участках кожи. На местах поражений появляются иммунные глобулины, комплемент. Это явление объясняют тем, что на пораженных участках, т.е. на местах облучения, возникают новые антигены (фотопродукты) [1,10,11]. В некоторых случаях солнечной крапивницы также возникают антиген+антитело. При переносе сыворотки этих больных здоровым, у последних под воздействием солнечных лучей возникает солнечная крапивница [4-6].

Таким образом, установлено, что фотодинамические вещества под воздействием УФ радиации могут становиться антигенами и вызывать в организме животных патологические изменения.

Переходя к вопросу о действии УФ радиации на иммунную систему животного организма, следует, прежде всего, остановиться на лимфоцитах. УФ радиация одна или совместно с фотосенсибилизаторами, в зависимости от дозы и длины волн, оказывает стимулирующее и токсическое действие на лимфоциты. Наиболее токсично действие УФ радиации на лимфоциты в зоне от 250-290 нм, менее токсично – в зоне от 290 до 320 нм, еще менее – в зоне от 320 до 400 нм. У грызунов УФ радиация повреждает тучные клетки и вследствие этого возникающие медиаторы изменяют иммунные реакции их организма[12,13].

По вопросу о возникновении различных проявлений на коже после УФ радиации следует отметить следующее. В отношении эритем острой и стойкой имеются две гипотезы: 1) УФ радиация оказывает прямое расширяющее действие на кожные сосуды; 2) УФ радиация высвобождает вещество (не гистаминной природы), которое проникает в сосуды и вызывает их расширение.

Солнечный ожог. Он проявляется после латентного периода примерно через 1, 2,3 и 10 часов, в зависимости от дозы и длины волны УФ радиации, а также чувствительности организма к солнечным лучам (цвет кожи, привыкание и т.д.). Заболевание сопровождается высокой температурой, болью, отеками, эритемой, пузырями.

Солнечная крапивница. Она встречается редко. Через несколько минут после солнечного облучения появляются уртикарные высыпания. Разные волновые части солнечного спектра вызывают у некоторых людей уртикарии. Однако чаще уртикария возникает от УФ радиации, где волны короче 370 нм. При переносе сыворотки больных солнечной крапивницей человеку, который не болен этой болезнью, у него возникает крапивница под действием солнечных лучей.

Хронический полиморфный солнечный дерматит. Под действием УФ радиации в коже возникают антигены, которые вызывают аллергические (гуморальные и клеточные) реакции. Этот дерматит может быть пяти видов: 1) папулезный, 2) папуло-везикулезный, 3) экзематозный, 4) бляшечный, 5) диффузно эритемный. Нередко некоторые из этих видов появляются одновременно. При папулезном типе наблюдаются диссеминированные отечные папулы; при папуло-везикулярном – папулы сочетаются в везикулами; при экзематозном – диффузные эритемы с отеком; при бляшечном – бляшки красного цвета отечны и уплотнены. Этот вид часто схож с хронической дискоидной красной волчанкой. Тип с диффузной эритемой бывает схож с диффузной красной волчанкой. Хронический

полиморфный солнечный дерматит может быть острым и хроническим. Острая форма возникает при волнах УФ радиации от 290 до 320 нм. Высыпание возникает после облучения в сроки от нескольких часов до одного дня. За короткий период (несколько дней) оно исчезает, если больной дополнительно не подвергается солнечному облучению. При хронической форме заболевания проявление возникает и при облучении длинноволновыми лучами (320-400 нм), а также видимыми лучами, т.е. выше 400 нм. В патологический процесс могут быть вовлечены и участки кожи, не находящиеся под прямым воздействием солнечных лучей. Заболевание наблюдается и в зимние месяцы. При обеих формах (острой и хронической) появляются зуд кожи, креатинурия и сдвиги в белковом обмене[3-8,11,12].

Рассматривая солнечные лучи как канцерогенный фактор следует отметить, что под действием солнечных лучей кожа становится сухой, твердой, грубой; возникает неравномерная пигментация. Чаще появляются папилломатозные и бородавчатые разрастания, которые превращаются в базоцеллюлярный или же в спиноцеллюлярный рак кожи. Раккожи, вызванный солнечными лучами, наблюдается преимущественно на открытых местах кожи. Чаще это заболевание возникает у людей со светлой кожей, находящихся длительное время под действием солнечных лучей (у нефтяников, моряков, скотоводов и др.). У людей с гиперпигментированной кожей рак кожи встречается исключительно редко. Пигмент оказывает защитное действие против канцерогенного воздействия солнечных лучей[14].

Существуют четыре основные группы свидетельств, на основании которых можно сделать вывод о том, что инсоляция вызывает тот или иной вид рака. Они заключаются в том, что конкретный вид рака встречается чаще у людей, чувствительных к солнцу, встречается в основном на участках тела, подвергающихся солнечному облучению, чаще отмечается у жителей областей с высоким уровнем солнечной, получивших высокую индивидуальную дозу солнечного облучения. Эти группы свидетельств относятся не ко всем видам рака, которые можно соотнести с солнечным облучением. Тем не менее, они образуют удобную схему, в рамках которой может быть описана наибольшая часть соответствующих данных. В дополнение к этой схеме следует рассматривать результаты, полученные для искусственных источников УФ - излучения (при наличии соответствующих данных). Самое непосредственное доказательство канцерогенности УФ - облучения для людей должно было бы в принципе исходить из наблюдений над воздействием солнечного излучения на конкретных людей. Однако на практике очень трудно точно измерить индивидуальную облученность. Чаще всего ее оценивают методом опросов, а это требует воспоминаний о мелких подробностях жизни за 60 или более лет, что является весьма сложной задачей. Трудности вызывает и тот факт, что люди с чувствительной кожей и риском заболеть раком кожи стараются меньше подвергаться солнечному облучению. Для получения точных результатов измерений индивидуальной солнечной облученности следует учитывать искажения вследствие различной чувствительности к солнцу, а это делается не всегда. Поэтому неудивительно, что прямой связи результатов измерений индивидуальной солнечной облученности с риском заболевания раком не обнаружено и что косвенные данные оказались более надежными[4-6,13-15].

ЛИТЕРАТУРА

1. Потапенко А.Я., Кягова А.А. Биофизические проблемы фотомедицины в дерматологии / Дерматовенерология. Национальное руководство, под редакцией Бутова Ю.С. Скрипкина Ю.К., Иванова О.Л. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, с. 111-121.
2. Bulat V., Situm M., Dediol I. et al. The mechanisms of action of phototherapy in the treatment of the most common dermatoses // CollAntropol., 2011, №35 Suppl 2, p.147-151.
3. Honda T., Egawa G., Grabbe S. et al. Update of immune events in the murine contact hypersensitivity model: toward the understanding of allergic contact dermatitis // J Invest Dermatol., 2013, №133, p.303-315.
4. Монахов К.Н., Монахова А.П., Монахова Л.А., Якубовский А.В. Кожные и венерические болезни. М. 2005. 5. Адаскевич В.П., Козин В.М. Кожные и венерические болезни. Учебное пособие. М.: Мед. лит., 2006, 672 с.
6. Чеботарев В.В., Асхаков М.С. Дерматовенерология. М.: Из-во "ГЭОТАР-Медиа", 2016, 680 с.
7. Christensen. A.D., Naase C. Immunological mechanisms of contact hypersensitivity in mice /// APMIS, 2012, v.120, p. 1-27.
8. Gasparro F.P., Felli A., Schmitt I.M. Psoralen photobiology: the relationship between DNA damage, chromatin structure, transcription, and immunogenic effects // Recent Results Cancer Res. 1997, v.143, p.101127.

9. Serrano-Perez J., Merchan M., Serrano-Andres L. Photoreactivity of furocoumarins and DNA in PUVA therapy: formation of psoralen-thymine adducts // *J PhysChem B*, 2008 v.112, p.14002-14010.
10. Voss C., Fry T.J., Coppes M.J. et al. Extending the horizon for cell-based immunotherapy by understanding the mechanisms of action of photopheresis // *Transfus Med Rev*, 2010, v.24, p.22-32.
11. Gasparro F.P., Liao B., Foley P.J. et al. Psoralenphotochemotherapy, clinical efficacy, and photomutagenicity: the role of molecular epidemiology in minimizing risks. *Environ // Mol. Mutagen.*, 1998, v.31, p.105-112
12. Frank S., Caffieri S., Raffaelli A. et al. Characterization of psoralen-oleic acid cycloadducts and their possible involvement in membrane photodamage // *Photochem. Photobiol. B.*, 1998, v. 44, p.39-44.
13. Xiao C., Feng B.Y., Ge Y.S. et al. Comprehensive study of the interaction between a potential antiprion cationic porphyrin and human prion protein at different pH by using multiple spectroscopic methods // *J Pharm Sci*, 2013, №102, p.1076-1085.
14. Миронов АФ. Фотодинамическая терапия рака – новый эффективный метод диагностики и лечения злокачественных опухолей // *Соросовский Образовательный Журнал*, 1996, №8, с.32-40.
15. Otsuka A., Kubo M., Honda T. et al. Requirement of interaction between mast cells and skin dendritic cells to establish contact hypersensitivity // *PLoS One*, 2011, v.6, p.25538.

Xülasə

Ultrabənövşəyi şüalanma müxtəlif dəri patologiyalarının stimulyatoru kimi

H.A.Abiyev

Dəri insanın şüanın ultrabənövşəyi şüaların təsir etməsi üçün əsas hədəf orqanıdır. Dozadan asılı olaraq, UB şüalanma dəridə müxtəlif patoloji vəziyyətlərə səbəb ola bilər – yüngül eritemadan dəri xərşənginə qədər. bununla yanaşı UB şüalar az dozada vitiliqo, dəmtov, bəzi neyrodermatitlər və s. kimi xəstəliklərin müalicəsində effektiv istifadə edilə bilər. UB-in təsiri onun immun sistemə, xüsusilə limfositlərə təsirinə əsaslanır, kiçik dozalarda onu stimullaşdırır, yüksək dozalarda ona zədələyici təsi göstərir. Bununla yanaşı UB şüalanma dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilən dərman preparatlarının antigen xüsusiyyətlərinə təsir göstərə bilər. Göstərilmişdir ki, UB şüalanma DNT-in antigen xassələrinə aktiv təsir göstərir (B və A diapazonları), daxili toxuma və orqanlara təsir göstərə bilər.

Summary

Ultraviolet radiation as a stimulant for various skin pathologies

H.A. Abiyev

Human skin is the main target for the ultraviolet (UV) component of solar radiation. Depending on the dose, it can cause various pathological conditions - mild erythema to skin cancer. At the same time, small doses of UV radiation are effectively used in the treatment of diseases such as vitiligo, psoriasis, some neurodermatitis, etc. The principle of exposure to UV radiation is based on the fact that it affects the immune system, mainly lymphocytes, stimulating at low doses and oppressing at high doses. In this case, UV radiation can affect the antigenic properties of drugs used to treat skin diseases. It has been shown that UV radiation actively affects the antigenic properties of DNA, while the short-wavelength regions of UV radiation (B and A ranges) can affect internal tissues and organs.

Daxil olub: 03.11.2020

Частота и структура заболеваемости школьников в зависимости от интенсивности подверженности пассивному курению

П.Н. Бабаев

Азербайджанский медицинский университет, Баку

Açar sözləri: passiv siqaret çəkmə, məktəblilər

Ключевые слова: пассивное курение, школьники, здоровье, обращаемость

Key words: passive smoking, school children

Табакокурение остается наиболее значимым глобальным социальным злом и по сей день. Однако видимых результатов в борьбе с табакокурением не достигнуто еще ни в одной стране. Поэтому изучение социально-гигиенических закономерностей распространения табакокурения в зависимости от социально-экономических и национально-этических особенностей населения разных регионов и изыскание путей по снижению зависимости населения от этой социально-вредной привычки приобрело чрезвычайно-актуальное значение.

Материалы и методы исследования. Анкета содержащая 7 блоков вопросов по различным социальным-гигиеническим аспектам пассивного курения составленная нами содержала три части одну часть заполняли школьники, другую часть их родители. а третья для разного рода заметок. Работу провели в 5 городских средних школах [Ясамальский, Наримановский и Сабунчинский районы] по согласованию с районными отделами образования и при участии местных педагогов. Совместно с педагогами провели соответствующую подготовительную разъяснительную работу среди школьников и их родителей. Анкеты школьников младших и частично средних классов заполняли родители. Анкетирование было анонимным и на добровольной основе. В разработку включили только полностью законченные анкеты. Всего школьникам раздали 5000 анкет, отклик составил 2363 анкеты (39,4 ± 0,6%). В собранных анкетах школьников содержались также ответы в общей сложности 3895 родителей, из них 1885 отцов и 2010 матерей. Всех школьников разделили на 2 группы: 818 школьников, у которых родители были табакозависимыми и 1545 школьников, у которых родители были табаконезависимыми. В зависимости от степени табакозависимости родителей 818 школьников разделили на группы: 1-я группа – не систематическое курение родителей (около 5 сигарет в день), табакозависимость слабая, видимых воздействий на здоровье не имеется – 204 школьника; 2-я группа – привычное курение родителей (5–15 сигарет в день), табакозависимость умеренная, проявляется ряд негативных воздействий на здоровье – 252 школьника; 3 – я группа – пристрастное курение родителей (более 15 сигарет в день), табакозависимость тяжелая, проявляются выраженные нарушения функций разных органов–362 школьника [5]. В районных детских поликлиниках анализировали амбулаторные карты детей и определили их медицинскую обращаемость и степень заболеваемости. При статистической обработке результатов использовали среднюю арифметическую взвешенную и критерий Стьюдента [14].

Особенно актуально подобное исследование в нашей республике, так как сведений о табакозависимости ее населения крайне недостаточно. С этой целью мы использовали результаты совместного исследования с доцентом А.А. Агаевым, изучающего влияние табакокурения на формирование артериальной гипертонии. Итоги этого исследования опубликованы в совместной статье “Значение табакозависимости при возникновении гипертонической болезни” [1,2,3]. Нами анализировалось социально-гигиенические блоки, 2584 полностью заполненных анкет. Сперва представляем результаты по распространенности табакокурения среди мужской и женской городскими популяциями (рис.1). Распространенность табакокурения среди городского населения, как и во многих странах мира достигает высокого показателя.

Глобальное мероприятие по борьбе с курением, предусматривает прежде всего охрану здоровья населения, подверженного принудительному или пассивному курению повсюду где происходит курение табака [4,5,6,7]. Токсические вещества, содержащиеся в табачном дыме, в результате горения сигареты, так и выдыхаемом курильщиком, пагубно действует на здоровье окружающих, также равнозначно по воздействию на здоровье самого курильщика. В результате страдают дети [8,9,10,11].

В частности данная социально-вредная привычка выявлена у 864 из 2584 анкетированных (33,4±0,9%). При этом табакокурение присуще 506 из 1192 анкетированных мужчин (42,5±1,4%) и 358 из 1392 анкетированных женщин (25,7±1,2%; t=9,13; p<0,001). Возрастная структура курящих имеет

очень сильно выраженную положительную возрастную приуроченность ($r=+0,87\pm 0,09$). Так, если среди анкетированных в возрасте менее 20 лет частота курения составляет $19,4\pm 2,5\%$, то по мере повышения возраста она последовательно возрастает и в возрасте 40-49 лет достигает $37,8\pm 2,2\%$ ($t=5,53$; $p<0,001$).

В более старших возрастных группах показатель частоты курения стабилизируется и варьирует в пределах от $31,42,3$ до $38,9\pm 3,4\%$ ($t=0,37$; $p>0,05$). Такая же положительная коррелятивная зависимость относительно возрастной приуроченности табакокурения выявлены среди мужчин и женщин ($r=+0,91\pm 0,06$). Например, в возрастной группе менее 20 лет табакозависимыми были $27,1\pm 3,9\%$ анкетированных в возрастной группе 20-29 лет показатель табакозависимости возрастает до $31,0\pm 3,9\%$ ($t=0,74$; $p>0,05$), а в возрастной группе 30-39 лет он уже составляет $46,7\pm 3,9\%$ ($t=2,84$; $p>0,05$). В последующих возрастных группах показатель табакозависимости стабилизируется и не превышает $49,5\pm 3,6\%$ ($t=0,53$; $p>0,05$).

Таблица 1
Распространенность табакокурения среди городского населения

Возрастные группы, лет	Мужчины			Женщины			Всего анкетированных		
	n1	n2		n1	n2		n1	n2	
<20	133	36	27,1±3,9	115	24	10,4±2,9	248	48	19,4±2,5
20-29 лет	145	45	31,0±3,9	181	37	20,4±3,0	326	82	25,2±2,4
30-39 лет	167	78	46,7±3,9	190	47	24,7±3,1	397	125	31,5±2,3
40-49 лет	207	99	47,8±3,5	256	80	31,3±2,9	473	179	37,8±2,2
50-59 лет	205	102	49,8±3,5	250	68	27,2±2,8	455	170	37,4±2,3
60-69 лет	192	95	49,5±3,6	245	84	34,3±3,0	477	179	37,5±2,2
≥70	143	51	35,7±4,0	155	30	26,1±2,8	208	81	38,9±3,4

Примечание: n₁ – число обследованных, n₂ – число табакозависимых

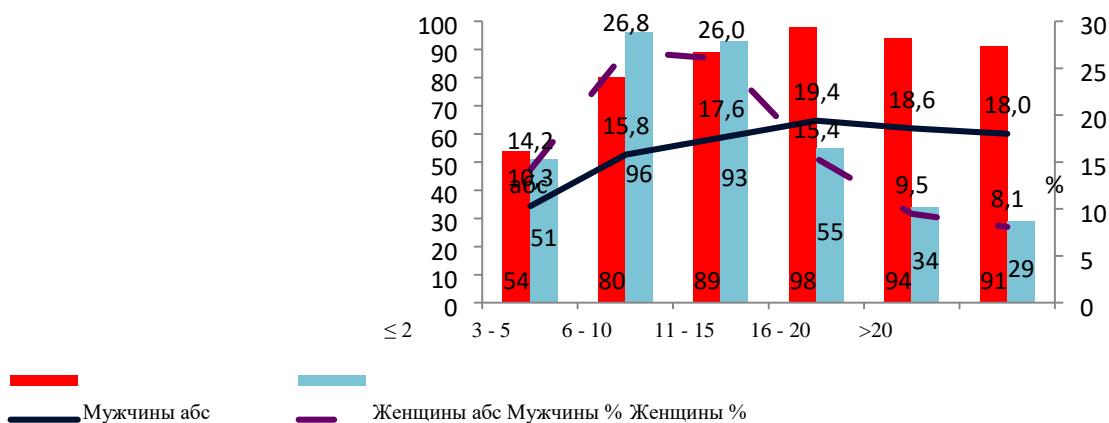


Рис.2. Продолжительность табакозависимости среди мужчин (n=506) и женщин (n=358) На оси абсцисс – продолжительность табакозависимости (лет)

Тогда как в самой старшей возрастной группе (более 70 лет) показатель табакозависимости достоверно снижается до $35,7\pm 4,0\%$ ($t=2,57$; $p>0,05$). Среди женщин ситуация с распространенностью табакозависимости аналогичная. Хотя ее показатель относительно мужчин намного меньше, что возможно связано со скрытием табакокурения женщин. В частности, табакозависимость с $10,4\pm 2,9\%$ среди женщин, возраст которых не превышает 20 лет, последовательно возрастает и достигает $31,3\pm 2,9\%$ среди женщин, возраст которых не варьирует в пределах 40-49 лет ($t=5,10$; $p<0,001$). В последующих возрастных группах показатели табакозависимости стабилизируются и не превышают $34,3\pm 3,0\%$ ($t=0,72$; $p>0,05$). Тогда как в возрастной группе женщин старше 70 лет, как и среди мужчин аналогичной возрастной группой, снижается до $26,1\pm 2,8\%$ ($t=1,83$; $p>0,05$). На наш взгляд, подобное снижение табакозависимости связано с физиологическим старением организма, когда его потребности по всем компонентам жизнеобеспечения стихают, а это может повлечь за собой и

уменьшение тяги к табакокурению. В этой связи анализ результатов анкетирования в подобном ракурсе представлен на рисунке

Таблица 2
Показатели интенсивности табакокурения среди табакозависимых мужчин (n=506), женщин (n=358), и общей группы (n=864)

Частота интенсивности табакокурения, %	Мужчины		Женщины		Общая группа	
	n	%	n	%	n	%
≥ 5 сигарет/день	19	3,8±0,9	36	10,1±1,2	55	6,4±0,8
6-10 сигарет/ день	70	13,8±1,5	77	21,5±1,2	147	17,0±1,3
11-15 сигарет/ день	91	18,0±1,7	72	20,1±2,1	163	18,9±1,3
16-20 сигарет/ день	107	21,1±1,8	77	21,5±2,2	184	21,2±1,4
21-25 сигарет/день	61	22,1±1,8	80	17,0±2,0	173	20,0±1,4
≥6 сигарет/день	107	21,1±1,8	35	9,8±1,6	142	16,4±1,3

Продолжительность табакокурения мы оценили по следующим группам: 2 года и менее, 3-5 лет, 6-10 лет, 11-15, 16-20 лет, более 20 лет. Согласно произведенным расчетам, 2 года и менее табакозависимыми были 10,7±1,4% мужчин. По мере увеличения продолжительности табакокурения данный показатель последовательно возрастает и составляет 19,4±1,8% мужчин при продолжительности 11-15 лет ($t=3,82$; $p<0,001$), а большее увеличение продолжительности табакокурения уже не приводит к повышению численности мужчин, составляющих 18,0±1,7%; ($t=0,56$; $p>0,05$).

Приведенные показатели среди женщин имеют определенные отличия. Как видно, продолжительность табакокурения среди женщин меньше, чем среди мужчин. Результаты анкетирования показывают, что интенсивность курения среди анкетизируемых существенно различается (рис.3). Менее опасная для здоровья интенсивность табакокурения, составляет до 5 сигарет/день, была присуща 3,8±0,9% мужчинам и 10,1±1,2% женщинам ($t=4,20$; $p<0,001$).

Одновременно с этим необходимо признать, что пассивное курение весьма устранимый фактор риска для здоровья. При соответствующей работе среди табакозависимых родителей можно добиться, по крайней мере, снижение интенсивности подверженности школьников пассивному курению.

Но запретительные меры против курения не покрывают курение табака в семьях, где непосредственно дети подвергаются пассивному курению. Исследований по распространенности курения в семьях и воздействия пассивного курения на здоровье детей практически отсутствуют. Следует сказать, что в г. Москве 39,4% людей подвергаются пассивному курению дома и, скорее всего, многие из них дети [12]. Данную информацию следовало бы оценить как фактор борьбы с курением среди родителей и позволило бы снизить подверженность детей пассивному курению в семьях [13]. Цель работы – количество медицинских обращений и заболеваемость детей школьного возраста г. Баку, подверженных пассивному курению в семьях.

Результаты исследования и обсуждение. Результаты проспективного социологического исследования, проведенного среди взрослого населения г. Баку, показало, что распространенность табакокурения составляет в среднем 33,4±0,9%, причем 13,4±1,2% его представителей являются заядлыми курильщиками более 20 лет, а 36,5±1,6% из них выкуривают более 20 сигарет в день [15]. Вполне вероятно, что вышеотмеченные запретительные меры приведут к еще большему возрастанию интенсивности табакокурения в семьях. В частности, в результате проведенного нами анкетирования родители 818 из 2363 анкетированных школьников оказались табакозависимыми и курили сигареты непосредственно в домашних условиях (34,6±1,0%), причем 362 родителя школьников выкуривали в день 15 и более сигарет (44,3±1,7%), львиная доля которых происходит после завершения работы, т.е. в домашних условиях. Непригодным является и то, что 184 родителя курили и в ночное время (22,5±1,5%). Если учесть, что большинство населения проживают на небольшой жилой площади в домах старой застройки («сталинки», «хрущевки», «панельные»), которые к тому же недостаточно проветриваются, особенно в холодное время года, то не трудно представить насколько сильно подвержены дети пассивному воздействию табачного дыма. Свидетельствует об этом высокая частота медицинской обращаемости детей.

Например, согласно ранее опубликованным нами данным [16], наиболее распространенной заболеваемостью школьников является стоматологическая, уровень которой составляет в среднем 60,6±1,0%. Но при этом уровень заболеваемости школьников, подвергаемых пассивному курению

немного больше, по сравнению со школьниками, не подвергаемых подобному воздействию – $77,8 \pm 1,5$ и $51,6 \pm 1,3\%$ ($t=13,23$; $p<0,001$). Также разнятся среди них и показатели стоматологической обращаемости – в среднем $2,18 \pm 0,33$ и $0,92 \pm 0,18$ визитов к стоматологу в течение года ($t=3,32$; $p<0,001$). Столь же ощутима среди этих групп школьников разница и в уровне распространенности миопии [17] – соответственно $46,6 \pm 1,7$ и $23,2 \pm 1,1$ ($t=11,58$; $p<0,001$). Т.е. пассивное курение существенно повышает риск формирования среди школьников стоматологической заболеваемости и миопии.

Таблица 3

Показатели медицинской обращаемости школьников подверженных пассивному курению

Группы классов	Частота обращаемости школьников в детские поликлиники						Достоверность различия	
	Подверженные пассивному курению			Не подверженные пассивному курению				
	Число школьников	Число визитов		Число школьников	Число визитов		t	p
		Всего	На 1 школьника		Всего	На 1 школьника		
Начальные	362	1252	$3,46 \pm 0,16$	549	1193	$2,17 \pm 0,13$	6,14	$<0,001$
Средние	241	1043	$4,33 \pm 0,22$	462	1028	$2,23 \pm 0,16$	7,78	0,001
Старшие	215	1173	$5,46 \pm 0,25$	534	1134	$2,12 \pm 0,15$	11,52	0,001
Всего	818	3468	$4,24 \pm 0,14$	1545	3355	$2,17 \pm 0,12$	11,50	0,001

Частота обращаемости в детские поликлиники по поводу заболеваемости школьников, подверженных пассивному курению намного выше, чем школьников, не подверженных его воздействию – соответственно в среднем $4,24 \pm 0,14$ и $2,17 \pm 0,12$ визитов в год в пересчете на одного школьника ($t=11,50$; $p<0,001$). Обращает на себя внимание следующее обстоятельство. Если среди школьников, не подверженных пассивному курению, вне зависимости от классов обучения частота обращаемости в детские поликлиники примерно одинаковая и варьирует в пределах от $2,12 \pm 0,15$ до $2,23 \pm 0,16$ визитов в год ($t=0,5$; $p>0,05$), то среди школьников, подверженных пассивному курению ситуация иная. Так, частота обращаемости школьников начальных классов составляет в среднем $3,76 \pm 0,16$ визитов, средних классов соответственно $4,33 \pm 0,22$ визитов ($t=3,22$; $p<0,01$), старших классов – $5,46 \pm 0,25$ визитов ($t=2,64$; $p<0,01$). Столь возрастное повышение частоты визитов скорее всего связано с тем, что чем старше возраст школьников, тем больше их экспозиция со вторичным табачным дымом в семье. В результате они подвергаются более высокому риску формирования разной заболеваемости, что и приводит к повышению частоты их визитов в детские поликлиники.

Подытоживая результаты проведенного исследования можно заключить, что, несмотря на широкую антитабачную кампанию, в $34,6 \pm 1,0\%$ семьях г. Баку школьники продолжают подвергаться воздействию пассивного курения, пагубно отражающегося на их здоровье. В результате, в 1,95 раза возрастает медицинская обращаемость школьников в детские поликлиники и в 1,35 раза уровень их заболеваемости, а в семьях родители которых выкуривают более 15,0 сигарет/день он достигает $79,8 \pm 2,5\%$. Поэтому необходима широкая доступная разъяснительная кампания среди родителей, основным аргументом которой должно стать пагубное воздействие пассивного курения на здоровье детей, их дальнейшее динамичное развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значение табакозависимости при возникновении гипертонической болезни // *Аз.мед.ж.*, 2009, №4, с. 94-97
2. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г. Профилактика и снижение курения табака в практическом здравоохранении // *Проф.мед.*, 2010, №6, с. 11-16.
3. Боговская Е.А., Биксолт А.М., Иванова М.В., Лунева И.Е. К вопросу о правовом регулировании курения табака в Российской Федерации // *Медицинское право.* 2012, №3(49), с.27-30.
4. Сахарова Г.М., Антонов Н.С. Противодействие табачной зависимости – сохранение здоровья людей // *Проф. мед.*, 2010, №6, с.3-7.

5. Касимов Э.М., Агаева Р.Б., Сеидова С.Н. Первичная заболеваемость органа зрения у подростков в Республике Азербайджан / Доклады Национальной академии наук Азербайджана. 2014. LXX CİLD, №1.
6. Бабаев П.Н. Медицинская обращаемость и структура заболеваемости школьников, подвергающихся пассивному курению. *Общ. здоровье и здравоохранение*. М., 2014, с.34-37
7. Lee P. N., Fariss M.W. A systematic review of possible serious adverse health effects of nicotine replacement therapy // *Arch Toxicol.*, 2017, v.91(4). p.1565-1594
8. Шубочкина Е.Н. Охрана здоровья: Проблемы организации, управления и уровни ответственности // *Педиатрия*, 2008, №2, с. 23-26.
9. Сахарова Г.М., Антонов Н.С. Противодействие табачной зависимости – сохранение здоровья людей // *Проф. мед.*, 2010, №6, с.3-7
10. Vadasz I. The first Hungarian experiences with varenicline to support smoking cessation. National institute for the development of healthcare “smoking or health” Center. Budapest, 2009
11. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. 2009, 568z..
12. Котова М.Б., Ильченко И.Н., Введенский Г.Г. и др. Распространенность активного и пассивного курения в семьях московских школьников I-III классов // *Проф. мед.*, 2009, №5, с.6
13. Бабаев П.Н. Взаимосвязь обращаемости за медицинской помощью и подверженности психосоматическим заболеваниям школьников с фактором пассивного курения // *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*, 2020, №2 (107), с.75-81
14. Средние величины и их использование в медицине: учебно-методическое пособие / Под ред. В. С. Лучкевича. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014, 44 с.
15. Чобанов Р.Э., Агаев А.А. Бабаев П.Н. Значение табакозависимости при возникновении гипертонической болезни // *Азерб. мед. ж.*, 2009, №4, с. 94-97.
16. Бабаев П.Н., Мамедов Р.М. Влияние пассивного курения на стоматологическое здоровье школьников // *Терапевт. стоматол.*, 2011, №3, с.14-16.
17. Чобанов Р.Э. Бабаев П.Н., Лемберанская А.З. Пассивное курение как фактор риска формирования миопии у школьников // *Рос. офтальмол. ж.*, 2012, №2, с.68-70.

Xülasə

Məktəblilərin, passiv siqaret çəkməsinə məruz qalmasının təsiri dərəcəsiindən asılı olaraq baş verən xəstələnmənin tezliyi və qurluşu **P.N. Babayev**

Məktəblilərin anket sorğusu və uşaq poliklinikalarında onların ambulator kartlarının təhlili nəticəsində geniş tütün əleyhinə kampaniyaya baxmayaraq, Bakıdakı ailələrin 34,6 1,0% -də məktəblilər sağlamlıqlarına mənfi təsir göstərən tütünün təsirinə məruz qalmaqda davam etdikləri məlum oldu. Nəticədə məktəblilərin uşaq poliklinikalarına tibbi müraciəti 1,95 dəfə, xəstələnmə səviyyəsi 1,35 dəfə artır, valideynləri gündə 15,0-dən çox siqaret çəkən ailələrdə bu 79,8 2,5%-ə çatır. Buna görə valideynlər arasında geniş əlçatan bir maarifləndirmə kampaniyasına ehtiyac duyulur, bunun əsas arqumenti bilinməyən tütünün uşaqların sağlamlığına və sonrakı dinamik inkişafına zərərli təsiri olmalıdır.

Summary

The frequency and structure of the morbidity of schoolchildren depending on the intensity of exposure to secondhand smoke **P.N. Babayev**

It is set up in the event of school children application filling in, despite wide antitabacco company, in 34,6±1.0% families in Baku city the schoolchildren is proceeding to be run the risk of passive smoking exerting, perniciously reflecting on their health. As effect, medical applying to child policlinics ascends in 1,95 times, and their falling ill extent in 1,35 ones, but it approaches to 79,8±2,5% in the families where parients smoke out over 15,0 sigarete/day. That is why broad accessiabile explanatory company among parients is nessesary, whose principal argument has to be destructive passive smoking influence on child health, their future dynamic development.

Daxil olub: 06.10.2020

Особенности и исходы травм грудной клетки у лиц молодого возраста

М.О.Бунятов, У.С.Микаилов, А.А.Ханмамедова, И.М.Азмамедов, Ш.М.Ахмедов
Азербайджанский медицинский университет, кафедра судебной медицины, г.Баку

Açar sözlər: döş qəfəsi travması, tibbi qiymətləndirilmə, orqanlara zərər

Ключевые слова: травма грудной клетки, медицинская оценка, повреждения органов

Key words: thorakol trauma, medical evaluation, organ damage

История травмы грудной клетки так же стара, как и история самого человека. Одним из самых ранних сочинений о травме грудной клетки является сообщение Эдвина Смита, найденная им в хирургическом папирусе, написанная в 3000 г. до н.э. За последнее столетие произошло значительное снижение смертности от травм грудной клетки благодаря улучшению хирургической помощи, доступности вентилиция с положительным давлением, увеличение доступности антибиотиков, появление радиологических методов, введение экстренной торакотомии и улучшение меры по санации легких [1,2,3,4].

Травма груди подразумевает травму кого-либо отдела грудной клетки или комбинацию различных грудных структур, которые могут быть произвольно разделены на 4 отдельных анатомических областей, т.е. стенка грудной клетки, плевральное пространство, паренхима легкого и медиастиниум [5,6].

Травма является одной из главных причин случайных смертей. Травма грудной клетки является значительной причиной заболеваемости и смертности во всем мире. Торакальная травма является одним из типов травм в травматологии и составляет 10-15% всех случаев травмы. Они делятся на различные типы в зависимости от местоположения раны и включают травмы грудной стенки, легких, пищевода, сердца и крупных сосудов [7].

В большинстве случаев тупая травма грудной клетки является на сегодняшний день распространенной формой травм и составляет 70-80% всех травм грудной клетки, в частности травмы от огнестрельного оружия, падения с высоты, взрывов, различных актов насилия и других причинных механизмов [3,4]. Торакальная травма, хотя и нередко, но была предметом очень немногих исследований в прошлом. Нами было проведено исследование, для выявления исходов травмы грудной клетки путем выяснения различных причин, представляя особенности, частоту различных грудных и внегрудных травм, заболеваемости и смертности.

Целью настоящей работы является изучение особенностей и исходов травм грудной клетки у лиц молодого возраста.

Материалы и методы исследования. В нашей работе, для осуществления цели исследования, за период с 2015 по 2019 год был исследован архивный судебно-медицинский материал 45 пострадавших лиц обоего пола в возрасте от 18 до 35 лет. Для рассмотрения возрастно-половой характеристики пострадавшие были разделены на 2 группы: женщины 14 человек и мужчины 31 человек, в возрастных группах от 18 до 35 лет.

В исследование вошли все пострадавшие, сообщившие о несчастном случае в отделение неотложной помощи, поступившее в хирургическое отделение или направленные на консультацию из других подразделений. Пострадавшие были оценены согласно истории болезни, физического обследования и проведенных соответствующих исследований: рентген грудной клетки у всех пациентов, исследования крови, УЗИ грудной клетки/брюшной полости и т.д. Лица, у которых были выявлены стабильное состояние жизненно важных органов, неосложненная травма грудной клетки и не требовавшие любой интервенционной процедуры наблюдались в течение 6 часов в отделении неотложной помощи. Состояние их жизненно важных органов записывались серийно. Если их жизненно важные органы оставались стабильными и физические данные не ухудшились и повторный рентген грудной клетки не диктовал никакого вмешательства, они были выписаны с советами о мерах по уходу за дыханием, включая дыхательные упражнения. Все пострадавшие с трубной торакотомией получили комбинацию ко-амоксиклава и кларитромицина в оптимальные дозы до 12 часов после травмы. Данные были собраны с помощью заранее разработанной анкеты, включающая демографический профиль пациентов, возраст, пол, причину травмы, наличие симптомов, различные травмы груди и другие сопутствующие сопутствующие заболевания, интервенционные процедуры, продолжительность пребывания в стационаре, продолжительность торакотомии, продолжительность

вентиляционной поддержки, осложнения, смертность и последующее наблюдение. В работе были использованы следующие методы исследования: эпидемиологический, макроскопия, микроскопия, фотографический, метод статистического анализа. Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel, которые были сформированы в соответствии с запросами проводимого исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 45 пациентов 31 (68,8±6,8%) были мужчинами и 14 (31,2±6,8%) женщины. Соотношение мужчин и женщин составило 2,2: 1. Возраст пострадавших был в возрастной группе от 18 до 35 лет. Тупая грудной травма была обнаружена у 39 (86,7±5,0%) пациентов, в то время как проникающие травмы только у 6 (13,3±5,0%) пациентов (значение $p < 0,05$). В целом, тупая травма осталась основной причиной травмы грудной клетки. Мотоциклы были наиболее часто задействованными транспортными средствами и составляли 44,4±7,4% (20 случаев) из них. Представленные симптомы включали боль в груди у всех пострадавших с обострением на вдохе у 19 (42,2±7,2%), одышкой у 22-х (48,9±7,6%) и травматическим шоком у 8-ми (17,8±5,7%), 29 (64,4±7,1%) пострадавших были госпитализированы в стационар, из которых 11 (37,9±7,2%) были направлены в отделение интенсивной терапии с механической поддержкой легких.

У 16 (35,6±7,2%) пострадавших была неосложненная травма грудной клетки нами были выписаны домой после проведенного исследования, лечения и 6 часов наблюдения в отделение неотложной помощи.

Продолжительность удержания торакастомы варьировалась от 1 до 42 дней (в среднем 9,18±11,21 дней). Продолжительность механической вентиляционной поддержки варьировалась от 1-44 дня со средним значением 15±12,36 дней. Продолжительность пребывания в стационаре составляла 1-46 дней со средним 13±11,21 дней. Торакостомия была наиболее частым вмешательством, предпринимаемым среди госпитализированных. При торакостомии эффективно дренировалось плевральное пространство и обеспечивало окончательное лечение у подавляющего большинства пострадавших с грудной травмой. Она была эффективна для быстрого восстановления травмированного легкого, и обеспечивало полную эвакуацию плеврального пространства.

Осложнения включали пневмонию у 3 (6,7%) лиц, ателектаз у 2 (4,4%), нижнее положение трубки в 2 (4,4%) и самопроизвольном изгнании трубки у 3 (6,7%) пострадавших. Все эти осложнения лечили консервативно. Не отмечалось ни одного случая эмпиема легких. Уровень смертности составил 8,88% (4 случая).

Выводы:

1. Травма грудной клетки продолжает оставаться главной проблемой, как в развивающемся, так и в развитом обществе и влияет на здоровье лиц относительно молодого возраста. Следовательно, социально-экономические последствия являются еще более угрожающими.

2. В этом исследовании 68,8±6,8% пострадавших были мужчины и только 31,2±6,8% женщины молодого возраста. Преимущественное вовлечение молодых мужчин еще более усугубляет серьезные последствия это серьезной проблемы. Мужское преобладание и наличие основной причиной травм автокатастрофы на мотоциклах (в 44,4±7,4%) имели явный перевес над другими факторами в этом исследовании.

3. Состояние дорог, типы транспортных средств, низкие стандарты вождения, нарушение правил дорожного движения, небезопасное отношение пешеходов и т. д. способствуют высокой частоте тупых ран грудной клетки. На самом деле есть необходимость ввести более безопасные методы, чтобы уменьшить несчастные случаи, связанные с вождением мотоциклов.

4. Как оказалось не все пострадавшие с травмами грудной клетки нуждаются в стационарном лечении и только выборочное госпитализация является наиболее подходящей. В этом исследовании только 64,4±7,1% травмированные грудной клетки пациенты проходили лечение в закрытых помещениях и 35,6±7,2% остальные были отправлены домой после необходимого лечения и наблюдения в отделении неотложной помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пужицкий Л.Б., Янюшкина О.Г., Селютина С.Р. Тяжелая механическая травма со смертельным исходом / Тез. Докл. V Московской ассамблеи «Здоровье столицы. М., 2006, с. 15-16
2. Сахаров А.В. Травматизм в структуре смертности населения / Материалы Всероссийской научно-практической конференции 19-20 июня 2009 год. Смоленск, 2009, с.176-177

3. Юсифли Р.М., Мамедов З.М., Алиев Р.А. Мейитlərin məhkəmə-tibbi ekspertizası zamanı diaqnozların tərtib edilməsi və nəticələrin əsaslandırılması mədə. Dərs vəsaiti. Bakı, 1999, 240s.
4. Abbott P., Sapsford R., Binagwaho A. Learning from success: how Rwanda achieved the millennium development goals for health // *World Dev.*, 2017, v.92, p.103-116.
5. Citron I., Chokotho L., Lavy C. Prioritisation of surgery in the National Health Strategic Plans of Africa: a systematic review // *World J Surg.*, 2016, v.40, p.779-783.
6. Gajewski J., Bijlmaekers L., Brugha R. Global Surgery – informing national strategies for scaling up surgery in sub-Saharan Africa // *Int J Health Policy Manag.*, 2018, v.7, p.481-484.
7. Price R., Makasa E., Hollands M. World Health Assembly Resolution WHA68.15: «Strengthening Emergency and Essential Surgical Care and Anesthesia as a Component of Universal Health Coverage» – addressing the public health gaps arising from lack of safe, affordable and accessible surgical and anesthetic services // *World J Surg*, 2015, v.39, p.2115-2125.

Xülasə

Gənc yaşlı şəxslərdə döş qəfəsinin travmalarının xüsusiyyətlərinə və nəticələrinə M.O.Bunyatov, Ü.S.Mikayilov, A.A.Xanməmmədova, İ.M.Azməmmədov, Ş.M.Əhmədov

Tədqiqatlar göstərir ki, zərərçəkmişlərdə döş qəfəsinin travması olduqca yayılmışdır. Ən çox rast gəlinən etiologiya, nəqliyyat vasitələrində motosikllərlə baş verən qəzalar idi (44.4±7.4%). Fəsadlara 3 (6.7%) zərərçəkmişdə pnevmoniya, 2 (4.4%) nəfərdə atelektaz, 2 (4.4%) şəxsdə borunun aşağı yerləşməsi və 3 (6.7%) şəxsdə borunun spontan atılması daxildir. Bütün bu ağırlaşmalar konservativ şəkildə müalicə olunurdu. Ölüm halları 8,88% (4 hadisə) olub. Müalicədə, ən çox istifadə edilən prosedur, konservativ müalicə ilə torakostomiya edildi. Ən çox qeyd olunan ağırlaşmalar arasında ölüm, bronxoplevral fistula və sinə empieması idi. Döş qəfəsinin və onun nəticələrinin travmasının ətraflı öyrənməsi üçün sonrakı tədqiqatların aparılması lazımdır.

Summary

Features and results of injuries of the breast cell in persons of young age M.O.Bunyatov, U.S.Mikayilov, A.A.Xanmammadova, İ.M.Azmammadov, S.M.Ahmedov

Studies have shown that chest injury is quite common in injuries. The most common etiology was motor vehicle accidents (44.4±7.4%). Complications included pneumonia in 3 (6.7%) persons, atelectasis in 2 (4.4%) patients, the lower position of the tube in 2 (4.4%), and spontaneous tube expulsion in 3 (6.7%) persons. All these complications were treated conservatively. Not a single case of empyema was noted. The mortality rate was 8.88% (4 cases). In treatment, the most commonly used procedure was thoracostomy with conservative treatment. The most common complications included death, bronchopleural fistula, and chest empyema. Further studies are needed to study in detail the chest injury and its consequences.

Daxil olub: 13.10.2020

Qaraciyər transplantasiyası üçün canlı donor seleksiyasında kompyuter tomoqrafik volumetriyanın rolu

N.H.Novruzov

Mərkəzi Gömrük Hospitalı, Bakı

Açar sözlər: KT angiografiya, qaraciyər piylənməsi, qaraciyər damar anatomiyası, qaraciyər volumetriyası

Ключевые слова: КТ-ангиография, жировая дистрофия печени, сосудистая анатомия печени, воллюметрия печени

Keywords: CT angiography, fatty liver, hepatic vascular anatomy, liver volumetry.

Canlıdan qaraciyər transplantasiyası üçün donor seçimi preoperativ qaraciyər funksional testləri, donorun fiziki parametrləri, Bədən kütlə indeksi (BKİ), alına biləcək qaraciyər həcmi, standart qaraciyər həcmi (standardized liver volume (SLV)) və postoperativ qalıq qaraciyər həcmi (future liver remnant or FLR) kimi göstəricilərə əsasən aparılır [1]. Bugünkü təsəvvürlərə görə canlı donordan alına biləcək qraft kütləsinin resipiyentin bədən kütləsinə nisbətinin (graft weight to recipient weight ratio (GW/RW)) 0,8 % dən az olduğu və ya qraft kütləsinin (GW) standart qaraciyər həcminə (standart liver volume (SLV), (GW/SLV)) nisbəti 40% dən az olduğu zaman Kiçik Ölçülü Graft (small-for-size graft (SFSG)) sayılır [2,3].

Böyüklərdə həyatı təmin edə biləcək minimum qaraciyər həcmi sağ payın alınması ilə icra edilir. Remnant sol payın həcmnin kiçik qalması əməliyyatdan sonra davamlı hiperbilirubinemiya, koagulopatiya və bariz assitlə xarakterizə edilən Kiçik Qaraciyər Sindromu (Small-for Size Syndrome (SFSS)) ilə nəticələnə bilər [4]. Qalıq qaraciyər həcmnin az olması postoperativ funksional yetməzliyə və donor həyat göstəricilərinə neqativ təsir göstərir. Bu səbəbdən əməliyyatdan sonra qaraciyər yetməzliyi kimi ciddi ağırlaşmaların profilaktikası üçün rezeksiyadan öncə qalıq qaraciyər həcmi təxmin etmək lazım gəlir. Eyni zamanda alına biləcək mümkün qaraciyər həcmi qəqiqləşdirilir və graftın resipiyent üçün yetərli olub olmaması qərarı veilir. Radioloji texnikanın inkişafı funksional qaraciyər kütləsinə preoperativ hesablamağa imkan verir [5].

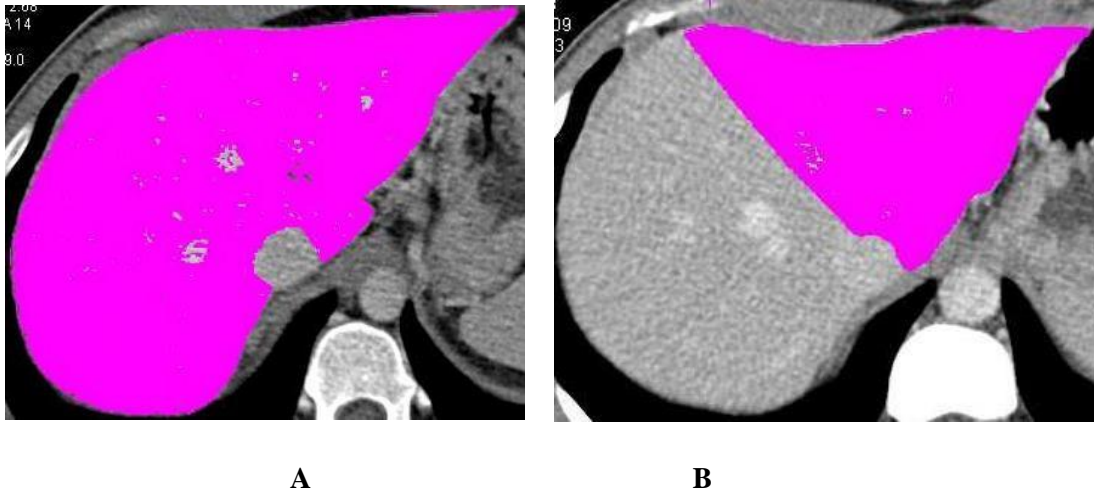
Tədqiqatın material və metodları. Bu məqalədə Kompyuter Tomografiya ilə qaraciyər volumetriya nəticələri təhlil edilir. Donorluğa namizəd kimi təqdim edilən 48 sağlam şəxsə yarım avtomatik KT Volumetriya texnikası ilə qaraciyər həcmi hesablanmışdır. Müayinə Siemens Definition 64 multislice KT cihazı ilə aparılmış, qeyri yod tərkibli kontrast maddə avtomatik injektor (Medrad) ilə 1,5 - 2 ml/kg doza hesabı ilə 3 ml/saniyə sürətlə verilərək 6, 26 və 40-cı saniyələrdə KT filmlər çəkilmişdir. Müayinənin davam etmə müddəti orta hesabla 14.5 ± 4.1 dəqiqə təşkil etmişdir. Multidetektor kompyuter tomoqrafia vasitəsi ilə üçfazlı venadaxili kontrastlanma rejimində çəkilən 1-2,5 mm kəsiklərlə hepatik arteriya şaxələri, qarın venası şaxələnməsi, hepatik venalar, xüsusilə orta qaraciyər venası və ona açılan V, VIII, IVa və IVb seqmentlərinə uyğun venalar modelləşdirilərək detallı təsvir edilmişdir. Qaraciyər volumetriyası yarımavtomatik metodla aparılmışdır: 1 mm kəsiklərlə çəkilən filmlərdə qaraciyər sərhədləri manual işarələndikdən sonra 3D rekonstruksiya ilə modelləşdirilmiş və həcm hesablanmışdır. İnvaziv müayinədən yayınaraq hepatik makrovezikulyar steatozu kəmiyyətcə ifadə etmək məqsədi ilə kompyuter tomoqrafik müayinədə hepatik attenuasiya indeksi (liver attenuation index (LAI)) hesablanmışdır [5]. Donorların BKİ (bədən kütlə indeksi) 21 kg/m^2 ilə 34 kg/m^2 arasında dəyişmiş və orta hesabla 26 kg/m^2 olmuşdur. Donorluğa namizədlərin 31 nəfəri kişi, 17-si isə qadın olmuşdur. Müayinə olunanların yaş diapozonu 23-55 arasında dəyişmiş, orta yaş göstəricisi $33,2 \pm 4,9$ təşkil etmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Bütün müayinə olunanlarda total qaraciyər həcmi (total liver volume (TLV)) hesablanmış və orta hesabla $1266,7 \pm 22,4 \text{ sm}^3$ təşkil etmişdir. Qalıq qaraciyər həcmi (QQH) virtual cərrahi kəsik xətti üzrə modelləşdirilmişdir. Bu zaman sağ pay həcmi (mümkün graft) $621,5 \text{ sm}^3$ dən $1027,3 \text{ sm}^3$ qədər aralıqda dəyişilmiş və orta hesabla $731,6 \pm 18,7 \text{ sm}^3$ müşahidə edilmişdir. Sol pay həcmi $369,6 \text{ sm}^3$ ilə $675,4 \text{ sm}^3$ aralıqda dəyişilmiş, orta hesabla $435,7 \pm 15,2 \text{ sm}^3$ təşkil etmişdir (Şəkil 1 a,b).

Volumetriya nəticələrinə əsasən Kiçik Qaraciyər Sindromu profilaktikası məqsədi ilə minimal qalıq qaraciyər həcmnin total qaraciyər həcmnin 35% qədər sərhəd limiti olaraq qəbul edilmişdir. Qeyri adekvat remnant qaraciyər həcminə görə 14 (29,1%) namizəd uyğun hesab edilməmişdir. Müayinə olunan 7 (18,7%) donorda GW/RW nisbəti 0,8% dən aşağı olmuşdur. Bu donorlardan qeyri adekvat graft həcminə görə imtina edilmişdir.

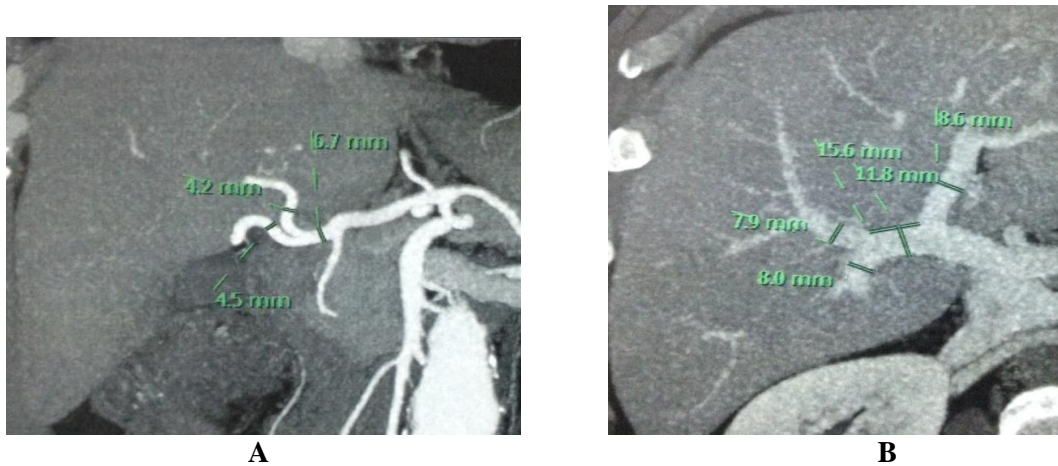
Müayinə olunan 30 donorda LAI +2 HU ilə +22 HU diapozonunda dəyişilmişdir. Hepatik attenuasiya indeksi -5 HU dən aşağı təyin edilən 18 donordan 2 də steatoz təyini üçün qaraciyər biopsiyası olunmuş və hər

iki halda patohistoloji müayinədə 60% dən yüksək yağlılıq təsdiqlənmişdir. Qaraciyər steatoz dərəcəsinə görə 17 namizəd donorluğa yararsız hesab edilmişlər.



Şək. 1. Yarımavtomatik metodla qaraciyər volumetriya texnikası mərhələləri: qaraciyər sərhədləri manual çəkilərək həcm 3D rekonstruksiya ilə modelləşdirilir: a) total həcm hesablanması, b) sol pay həcmi hesablanması

Radioloji müayinələrlə yalnız volumetriya deyil, eyni zamanda intrahepatik damar anatomiyası 3D konstruksiya olunmuşdur. Hepatik arteriyanın anatomiyası və variyasiyalarının təsviri üçün Michel təsnifatından istifadə edilmişdir [6]. Müayinə olunan 6 (12,5%) donorda III tip arterial şaxələnmə (sağ hepatic arteriya yuxarı müsariqə arteriyasından başlanğıc götürür), 4 (8,3%) nəfərdə II tip arterial şaxələnmə (sol hepatic arteriya sol mədə arteriyasından başlanğıc götürür), digər 4 (8,3%) donorda isə V tip arterial variasiya (hepatik arteriyanın sol şaxəsi ilə bərabər sol mədə arteriyasından başlanğıc götürən əlavə sol hepatic arteriya mövcüddür) qeyd edilmişdir. Donorların 34 (70,8%) də Michel klassifikasiyası ilə I tip arterial anatomiya izlənmişdir (Şəkil 2a). Qeyd edək ki, hepatic arteriya variyasiyalarına görə yalnız 1 donör ələnmişdir.

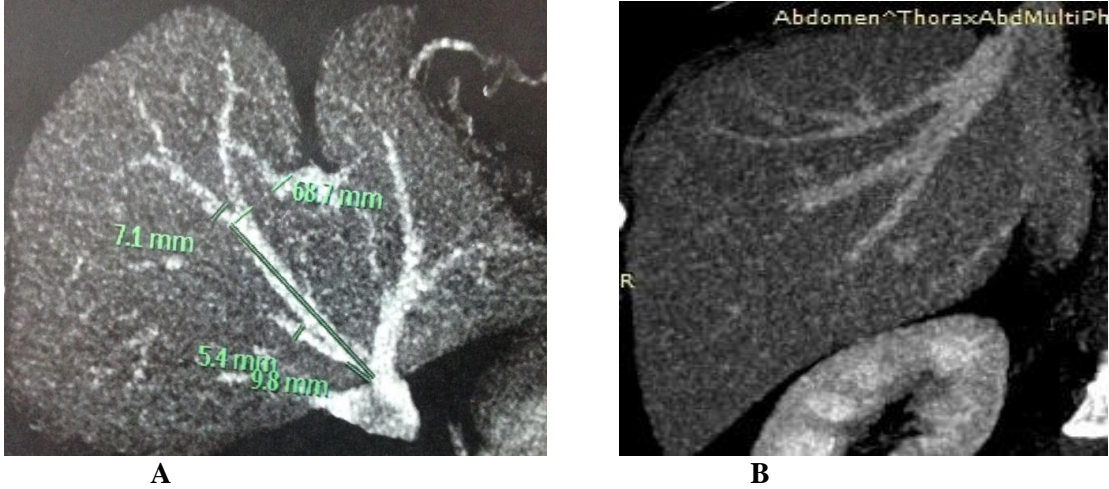


Şək. 2. Qaraciyər KT angiografiyası: a) arterial faza: Mishel təsnifatı ilə I tip arterial variasiya, b) portal faza: Qaraciyər qapı venası Nakamura təsnifatı ilə A tip (bifurkasiya) şaxələnmə.

Portal venanın anatomik variyasiyalarının təsviri üçün Nakamura təsnifatından istifadə edilmişdir [7]. Donorların 42 də portal vena adi bifurkasiya (A tip) tipində izlənmişdir (Şəkil 2b), 4 halda B tip portal şaxələnmə (trifurkasiya) görünmüşdür: bu zaman Sağ Portal Vena kötüyü mövcud olmamışdır. Donorlardan 2 də C tip bölünmə müşahidə edilmişdir: bu zaman Sağ Ön Portal Vena (RAPV), sol portal venanın intraparenximal seqmentindən ayrılır.

Donor ağırlaşmalarının profilaktikası məqsədi ilə sağ pay orta hepatic venanın donorda saxlanması şərti ilə çıxarılır. Başqa sözlə qaraciyər parenximasında orta hepatic venanın sağ kənarı rezeksiya sərhədi kimi qəbul edilir. Qraftın bir neçə istiqamətdə venoz boşalma yolunun təmin edilməsi onun funksional həcmi artırır. Buna görə müayinə zamanı gecikmiş venoz fazada alınan filmlərə əsasən qaraciyərin sağ payının venoz

drenaj yolları: hepatik venalar, Orta hepatik venaya açılan V və VIII seqment venaları, eləcə də aşağı boş venaya (Vena Cava Inferior (VCI)) açılan 5 mm dən böyük diametdə qısa hepatik venalar detallı təsvir edilir. Donorlardan 9 (18,7%) da VCI yə açılan 5 mm dən böyük qısa hepatik vena aşkar edilmişdir. Donor seçimində bu göstəricilər əhəmiyyət kəsb etməsə də əməliyyat zamanı bu venalarla venoz drenajın bərpa olunması planlanır (Şəkil 3a,b).



Şək.3. Qaraciyər KT angiografiyası, hepatik venoz faza :a) hepatik venalar, V və VIII seqment venaları, qısa hepatik venaların dəyərləndirilməsi

Müzakirə: Canlı donordlarda aparılan müayinələrin hədəfi donorun praktiki sağlam olduğunu təsdiq etmək və əks göstərişləri ortaya çıxarmaqdan ibarətdir. Donorluğa namizədlər fiziki və əqli cəhətdən sağlam olmalı, onlarda gizli və keçici xəstəliklər inkar edilməli, donorla resipiyent bioloji uyğun olmalı və donor qaraciyərinin funksional, morfoloji və həcmcə uyğun olması vacib şərtlər sayılır. Bu məsələlərin həlli üçün canlı donor seçimi 4 mərhələli müayinələr əsasında aparılır. Birinci mərhələdə əvvəl keçirilən xəstəliklər, əməliyyatlar, ailə anamnezi, donorluğu könüllü qəbul etmə, BKİ və Qan qrupu, Rh faktor və bioloji uyğunluq (Cross-mach mayor, minor) sınaqları, ikinci mərhələdə funksional qaraciyər testləri, ürək, ağciyər, böyrək göstəriciləri, hormonal analizlər aparılır [1].

Üçüncü mərhələdə multidetektor kompyuter tomoqrafiya vasitəsi ilə üçfazlı venadaxili kontrastlanma rejimində çəkilən 1 mm kəsiklərlə qaraciyər sərhədləri manual işarələnərək 3D rekonstruksiya ilə modelləşdirilir və həcm hesablanır. Optimal QQH əldə etmək üçün bir çox müəlliflər rutin olaraq Orta Hepatik Venanın donorda qalması ilə sağtərəfli hepatektomiya edilməsini məsləhət görürlər [1,2,3]. Bizim praktikada sağ pay donorlarında volumetriya hesablanmasında Orta hepatik venanın sağ kənarı sərhədd kimi qəbul edilmişdir.

Canlı donordan alın biləcək qraft kütləsinin resipiyentin bədən kütləsinə nisbətinin (GW/RW) 0,8 % dən az olduğu zaman Graft kiçik ölçülü sayılır [2,3]. Müayinə olunan 7 (18,7%) donordan qeyri adekvat graft həcminə görə imtina edilmişdir. Orta Hepatik Venanın donorda saxlanması şərti ilə qeyri adekvat remnant qaraciyər həcminə görə 14 (29,1%) namizəd uyğun görülməmişdir. Bizim praktikada minimal qalıq qaraciyər həcmnin total qaraciyər həcmnin 35% qədəri sərhəd limiti olaraq qəbul edilmişdir.

Müayinə zamanı qaraciyər parenximasının yağ infiltrasiyası dəyərləndirilmişdir. Qaraciyər steatoz dərəcəsinin 1% artması funksional qaraciyər həcmnin 1% azalması ilə müşayət olunur [8]. Bu səbəbdən hepatik steatoza görə donorların preoperativ seleksiyası vacibdir. Qaraciyər biopsiyası steatoz dəyərləndirilməsi üçün standart müayinə hesab edilərsə də, 1% qədər hemorragiya və 0,01% qədər letallıq riski daşıyır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən LAI >5 HU dən yüksək olması makrovezikulyar steatozun olmasını 100% həssaslıqla ifadə etmişdir. Hepatik attenuasiya indeksinin -10 HU dan +5 HU aralığında olması orta dərəcədə (6-30%) yağlılığa uyğun olmuş və indeksin -10 HU dan aşağı təyin edilməsi ağır dərəcəli ($\geq 30\%$) steatoz sayılmışdır [9]. Nəticələrə əsasən donorluğa təqdim edilən 48 namizəddən 42-si (87,5%) Volumetriya müayinəsindən sonra ələnmişdir. Buna əsas səbəblər kimi: 2 (4,2%) halda donorluqdan imtina etmə, 15 (31,3%) halda qaraciyərin neqativ attenasion indeksi, qaraciyər biopsiya nəticələrinə görə 2 (4,2%), anatomik damar variasiyalarına görə 2 (4,2%) namizəd, qeyri adekvat qalıq (remnant) qaraciyər həcminə görə 14 (29,1%) və qeyri adekvat graft həcminə görə 7 (18,7%) namizəddən imtina edilmişdir. Göründüyü kimi donorluğa namizədlər arasında Kompyuter Tomoqrafiya müayinəsi ilə aşkar edilən qaraciyər yağlılığı, qeyri adekvat qraft həcmi və yetərsiz qalıq qaraciyər həcmi kimi göstəricilər həlledici olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Abuzer D., Mustafa O., Mustafa A., Veysel E. et al: Consequences of the Use of Extended Criteria Donors in Living Donor Liver Transplantation // *Ann Transplant*, 2015, v.20, p.211-217
2. Yilmaz S., Kayaalp C., Ara C. et al. Single-center analysis of the first 304 living- donor liver transplantations in 3 years // *Hepatogastroenterology*, 2013, v.60, p.1105–9
3. Shigeru M., Hiroaki N., Hidetoshi E. et al. Minimum graft size calculated from preoperative recipient status in living donor liver transplantation // *Liver Transplantation*, 2016, v. 22, Issue 5, p.599-606
4. Onur Y., Necdet G., Gulum A. et al. Ratio of remnant to total liver volume or remnant to body weight: which one is more predictive on donor outcomes? // *HPB (Oxford)*. 2012, v.14(7), p.476-482.
5. Sandeep V., Neerav G., Subash G. Preoperative CT evaluation of potential donors in living donor liver transplantation // *Indian J Radiol Imaging.*, 2014, v.24(4), p.350-359.
6. Michels N.A. Newer anatomy of the liver and its variant blood supply and collateral circulation // *Am J Surg*, 1966, v.112 (3), p.337-347
7. Nakamura T., Tanaka K., Kiuchi T. et al. Anatomical variants and surgical strategies in right lobe liver donor liver transplantation: Lessons from 120 cases // *Transplantation*, 2002, v.73, p.1896-903.
8. Kodama Y., Ng C..S, Wu T.T. et al. Comparison of CT methods for determining the fat content of the liver // *AJR Am J Roentgenol.*, 2007, v.188, p.1307-12.
9. Limanond P., Raman S.S., Lassman C. et al. Macrovesicular hepatic steatosis in living related liver donors: Correlation between CT and histologic findings // *Radiology*, 2004, v.230, p.276-80.

Резюме

Роль волюметрии КТ печени для выбора донора при трансплантации печени от живого донора Н.Г.Новрузов

Роль КТ-ангиографии в предоперационной оценке потенциального донора важна. В этой статье мы обсуждаем аспекты предоперационной оценки доноров на мультidetекторной компьютерной томографии. Визуализация также обеспечивает подробную оценку жировой инфильтрации в паренхиме донорской печени, идентификацию нормальной и вариантной анатомии сосудов печени и оценку сегментарных объемов печени, а также их полезность при выборе донора. Всего 48 доноров были оценены на предмет потенциальных реципиентов. Из 42 (87,5%) доноров не приступили к сдаче крови. Распространенными причинами были: сопротивление доноров (4,2%), отрицательный индекс аттенуации печени (31,3%), анатомические вариации сосудов (4,2%), недостаточный объем остаточной печени (29,1%), неприемлемая биопсия печени (4,2%) и недостаточный объем прививки (18,7%).

Summary

Role of CT liver volumetry for donor selection in Living donor liver transplantation

N.H.Novruzov

Role of CT angiography in preoperative evaluation of a potential donor is important. In this article, we discuss the aspects in preoperative donor evaluation on multi-detector computed tomography. The imaging also provides a detailed evaluation of fatty infiltration in donor liver parenchyma, identification of normal and variant hepatic vascular anatomy, and estimation of segmental liver volumes along with their utility in donor selection. A total of 48 donors were evaluated for potential recipients. Of the 42 (87,5 %) donors not proceeding to donation. Common reasons were: donor reluctance (4,2%), negative liver attenuation index (31,3%), anatomic vascular variations (4,2 %), inadequate remnant liver volume (29,1 %), unacceptable liver biopsy (4,2 %), and inadequate graft volume (18,7 %).

Daxil olub: 16.10.2020

Liposaksiya üsullarının müqayisəli xarakteristikası

G.R.Bayramlı, A.F.Abdurahmanova, E.A.Əliyev

Azərbaycan Tibb Universiteti, II Cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

Açar sözlər: liposaksiya, lipoaspirasiya, bədən konturu, plastik cərrahiyyə, kriolipoliz, ultrasəs

Ключевые слова: липосакция, липоаспирация, контур тела, пластическая хирургия, криолиполиз, ультразвук

Keywords: liposuction, lipoaspiration, body contour, plastic surgery, cryolipolysis, ultrasound

Liposaksiya ən çox tələb olunan plastik əməliyyatlara aid edilir [1]. Amerika Plastik Estetik Cərrahiyyə birliyinin məlumatlarına görə 2008-ci ildə ABŞ-da 341mindən çox, 2010-cu ildə 289016 liposaksiya əməliyyatı icra edilmişdir ki, bu da liposaksiyanı bütün estetik əməliyyatlar arasında 2-ci sıraya gətirdi [2].

Piy toxumasının ləğv olunmasına başlanmasından sonra ötən son 4 onillik ərzində (ilk metod küretaj, daha sonra aspirasiya, 1986-cı ildən Tümesan metodikası istifadə olunmuşdur) texniki metodlar zamanla formalaşmışdır. Klassik vakuüm (mexaniki) metodunun uğurlu tətbiqindən sonra ultrasəs, vibrasion, şüa dalğalı, yüksək tezlikli, su dəstəkli və lazer liposaksiya metodları işlənib klinik praktikaya daxil edilmişdir. Yeni texnologiyaların və texniki metodların istifadəsini nəzərə alsaq, mövcud əməliyyatların təhlükəsizliyi və effektivliyi artmışdır [2].

Prinsipcə hər bir yeni liposaksiya metodu bu tələblərə cavab verməlidir: cərrah və pasient üçün əməliyyatın təhlükəsizliyinin artırılması; əvvəlki metodlarla müqayisədə texnikaların və nəticələrin yaxşılaşması; əməliyyat müddətinin qısaldılması; dərman istifadəsinin azaldılması; anesteziya riskinin azaldılması; gözlənilən nəticənin düşünülmüş tələblərə cavab verməsi.

Lipoaspirasiyanın əsas metodları. İlk dəfə liposaksiya George Fischer tərəfindən 1976-cı ildə içi boş, küt, yumru ucluqlu küretka ilə icra edilmişdir. “Dry” və “Wet” liposuction (“quru” və “yaş”) öz aralarında toxumaların maye ilə infiltrasiyasının olub olmaması ilə fərqlənir. “Yaş” metodu 1985-ci ildə Y.G.İllouz işləyib hazırlamışdır. İnfiltrasiya piy qatlarının ayrılması və aspirasiyanın yüngülləşdirilməsi məqsədi ilə həyata keçirilir. Tümesan texnikası (piy toxumasının məhlul ilə doldurulması) bu günkü gündə ənənəvi, klasik metod hesab olunur və paralel olaraq yeni metodlar da işlənib hazırlanır.

Mexaniki klasik metod konyulun irəli-geri energetik hərəkəti hesabına piy hüceyrələrinin dağılmasını, sonra aspirasiyasını ifadə edir və cərrahın gücü ilə həyata keçirilir [16]. Metod sadədir, bahalı aparatlar tələb olunmur [3].

Ənənəvi liposaksiyanın daha müasir variantı – kiçik tunelli texnikadır, bu zaman yerli anesteziya altında piy toxumasında nazik konyullarla 0,9 bar təzyiq altında çoxsaylı kiçik tunellər formalaşdırılır [4,5]. Ənənəvi mexaniki metod bütün metodlar arasında ən travmatik olaraq qəbul edilir, çünki yüksək göstəricidə qan itkisi və yumşaq toxumaların daha çox zədələnməsi ilə müşayiət olunur.

Ultrasəs liposaksiyası üçün standart lipoaspiratla yanaşı ultrasəs generatoru da istifadə olunur. Ultrasəsin təsiri kavitasiyanın bioloji toxuma effekti, texniki enerjinin formalaşması, ultrasəs konyulunun mikromexaniki titrəməsinə əsaslanır [4]. Bu, cərrahın enerjisinə qənaət edir, travmanı və qan itkisini minimal edir [4]. Ultrasəs metodunu böyük həcmli piy toxumalarının ləğvi zamanı, həmçinin qan və limfa damarları, birləşdirici toxuma atmaları ilə zəngin zonalarda istifadə etmək mümkündür [3]. Ultrasəs metodunda əməliyyat zamanı yerli anesteziya altında əməliyyat zonasında olan yandırma hissi və küt ağrı mexaniki metoda nisbətən daha çoxdur.

C.U.Xank və Q.Zattlerin işlərində vibrasion texnikanın daha yüksək effektivliyi göstərilir, hansı ki, ağrı sindromu, qan itkisi və əməliyyat zonasında ödemənin daha az olması ilə ifadə olunur. Vibrasion liposaksiya cərrahın fiziki yorğunluğunu 29% azaldır [6]. Lakin vibrasion liposaksiya zamanı canlı adipositlər lipoaspiratda daha az tapılır (14-27%), klassik metodda isə bu 77-94% təşkil edir. Buna görə də vibrasion metod piy toxumasının autotransplantasiyası zamanı istifadə olunmur [7].

Məlumdur ki, dərialtı piy toxuması 3 qat şəklindədir: səthi, membranoz və dərin qat. Səthi piy qatının korreksiyası üçün VASER (vibration amplification of sound energynat resonance) metodu mövcuddur, hansı ki dərin qatlar üçün də istifadə oluna bilər – VAHDL (vibration asisted high definition liposculpture) : vibrasiya və ultrasəsin rezonans istifadəsi, həmçinin liposkulptura, hansı ki dəri və əzələ karkası konturlarını vurğulamağa imkan verir. Texnika çətin və əziyyətli hesab olunur, lakin 84% hallarda qənaətbəxş nəticə əldə etməyə imkan verir [8]. Ənənəvi vakuüm liposaksiyasından sonra ağrı sindromu ultrasəs və su dəstəkli metodlarla müqayisədə daha çox olur [9].

Lazer və şüa dalğalı metodların üstünlüyü dərinin yaxşı yığılması və qan itkisinin az olmasıdır [10]. Şüa dalğalı metod əksər hallarda sellülit formalaşmasını azaldır [11]. Qan damarlarının daralması qanaxmanın və

hematomanın əmələ gəlmə ehtimalını azaltmağa imkan verir, hansı ki əməliyyatdan sonra orqanizmin bərpa müddətinin qısalmasına səbəb olur [11]. Metod böyük həcmli sahələrdə istifadə oluna bilər, çünki dəri loskutunun yığılmasını təmin edə bilər. Lakin şüa dalğalı texnika toxumaların qızmasına səbəb olur, hansı ki dəri yanıqlarına gətirib çıxara bilər (R.Diinlionun əsaslarına görə 1%-dən çox olur) [11]. Həmçinin göstərilən müəlliflərin nəticələrinə əsasən, lazer və şüa dalğalı metodların üstünlükləri ödem və ağrı sindromunun daha az olması hesab olunur, hansı ki pasientin məmnuniyyətini artırır.

2003-cü ildə “Body-jet” aparatı vasitəsilə su dəstəklı liposaksiya işlənilib hazırlandı. Rusiyada bu metod 2008-ci ildən istifadə olunur [9,12]. Bu metoda göstəriş orta həcmli piy kütlələrinin ləğvidir, hansı ki orta elastiklikdə dəriyə malikdir. Həmçinin bu metod pasientin öz toxumasının başqa zonaya köçürülməsi (lipofiling) zamanı da istifadə olunur [12].

Su dəstəklı texnika zamanı toxumaların konturlarını daha dəqiq formalaşdırmaq mümkündür, çünki massiv infiltrasiya baş vermir. Toxumalara məhlulun yeridilməsinə ehtiyac olmur, nəticədə əməliyyat müddətinə və cərrahın gücünə qənaət olunur. Qan damarlarının minimal travması hesabına su dəstəklı liposaksiya zamanı qan itkisi minimaldır, hüceyrələrin daha az zədələnməsi hesabına isə mezenximal kök hüceyrələrinin ayrılması daha asan baş verir [13]. Su dəstəklı liposaksiya ağrısız və təhlükəsiz olaraq ambulator şəraitdə əməliyyatı icra etməyə imkan verir və ağrı sindromu minimal olur [12].

Liposaksiyanın müxtəlif metodları olmasına baxmayaraq, onların estetik nəticələri praktik olaraq fərqlənmirlər [14]. Liposaksiyanın klinik effekti sübut olunub: əməliyyat zonasında dəri-piy loskutunun qalınlığının əhəmiyyətli dərəcədə azalması, bioimpedansometriya metodu vasitəsilə sübut olundu ki hətta çox böyük olmayan həcməldə belə su balansı və bədən kütləsi əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsə belə piy toxumasının qalınlığı azalır [15].

Liposaksiya metodlarının işlənilib hazırlanması ümumi travmanın azaldılması, qan itkisinin azaldılması, piy kütləsinin adekvat ləğvi, əməliyyat zonasında dəri hamarlığının təmin olunması, reabilitasiya müddətinin qısalmasına yönəlmişdir [4].

Hər yeni texnikanın üstünlükləri və çatışmazlıqları var. Lazer və ultrasəs liposaksiyası dəri elastikliyi və yığılma qabiliyyətini stimulyasiya edir, lakin piy toxuması ləğv olunarkən sərbəst radikalların miqdarı artır [10]. Su dəstəklı liposaksiya metodu ətraf toxumalara mənfi fiziki təsiri mümkünsüz edir, parenteral anestetiklərin konsentrasiyasını azaltmağa imkan verir.

L.Triana və həmkarları tərəfindən [14] son 25 ildə müxtəlif metodlar aparılmış 26mindən çox əməliyyatın analizi göstərdi ki, əməliyyatdan sonra pasientlərin məmnuniyyəti, əməliyyatdan sonrakı ağrıların intensivliyi və fibrozun formalaşması demək olar ki bütün metodlarda eynidir. Seromalar ən çox Tümesan metodunda formalaşır. Dəri nekrozu 0,33% hallarda lazer və ultrasəs liposaksiyasında, 0,05% Tümesan metodunda qeyd olunur.

Liposaksiya əməliyyatının göstəriş və əks göstərişləri. Liposaksiyaya göstərişlər estetik və funksional olmaqla 2 yerə ayrılır [16]. Estetik göstərişlərə pasientin bədən konturlarını yaxşılaşdırmaq istəyi, dərialtı piy yığıntılarının ləğvi hesabına bədən çəkisinin aşağı salınması aiddir [17]. Funksional göstərişlərə lipoödem, lipodistrofiya, Madelunq xəstəliyi (simmetrik xoşxassəli lipomatoz) [18], Derkum xəstəliyi, lipomalar, limfödem [19], qoltuqaltı hiperhidroz, ginekomastiya, makromastiya və gıqantomastiya [16,20] aiddir.

Böyük piy kütləsinin ləğv olunmasının qanın hormonal və lipid tərkibinə müsbət təsiri barədə əsaslar vardır. Metaanalizlərə əsasən liposaksiya və dermolipoektomiya acqarına qan analizində insulin göstəricisinin azalmasına səbəb olur [21]. Digər müəlliflərin işlərində əks nəticələr də mövcuddur. Qısamüddətli müsbət metabolik dəyişiklik əməliyyatdan 10-12 həftə sonra qeyd olunur, ancaq uzunmüddətli perspektiv müsbət dəyişikliklər qeyd olunmur [22].

Liposaksiya dəri sallanması olmadan dərialtı piy yığıntılarını ləğv edilərək bədən konturlanması üçün istifadə olunur, və ya dəri sallanması varsa dermolipoektomiya ilə tamamlanır [17]. Əməliyyat lokal piy distrofiyası olan pasientlərdə icra olunur, lakin general formada icra olunduqda da müsbət kosmetik effekt verir. Lipoödem formasında lipodistrofiya zamanı lipoaspirasiya uzunmüddətli müsbət effekt verir [23].

Qoltuqaltı hiperhidroz zamanı tər vəziləri ilə birgə piy toxumasının ləğvi çoxsaylı təkrarlanan botulotoksin inyeksiyalarından fərqli olaraq, birdəfəlik pasienti problemdən azad edir. Lipoaspirasiya süd vəzilərinin reduksiyası, həmçinin ginekomastiyanın ləğvi üçün də istifadə olunur.

Böyük güc və vaxt itkisini nəzərə alaraq mexaniki lipoaspirasiya seçici olaraq kiçik ölçülü piy kütlələrinin və lipomaların ləğvi üçün, həmçinin digər estetik əməliyyatlar zamanı tamamlayıcı bədən korreksiyası məqsədilə istifadə olunur. Müəlliflərin fikrinə görə ultrasəs liposaksiyasının müəlliflərin fikrinə görə, fibrozlu nahiyələrdə istifadəsi məsləhətdir (boyun, qarının yuxarı nahiyəsi, kişi döş nahiyəsi). Vibrasion liposaksiya nəinki böyük piy kütlələrinin ləğvi, həmçinin sonrakı lipofilingin aparılması məqsədilə piylərin yığılması üçün də uğurla istifadə olunur, belə ki, onun istifadəsi zamanı piy hüceyrələri zədələnmir [17].

Liposaksiyanın əks göstərişlərinə aiddir: Arterial hipertoniyanın ağır formaları, ürək çatışmazlığı, ürəyin işemik xəstəlikləri, qan laxtalanması pozğunluqları, hipertireoz, anemiya, aşağı ətrafların venalarının xəstəliyinin ağır forması.

Pasientlərin əsas kontingentini qadınlar təşkil edir (91.6%). Ən çox qarının və budların liposaksiyası həyata keçirilir [17].

Bəzən lipoaspirasiya abdominoplastika və mammoplastika kimi əməliyyatlarda tamamlayıcı kimi istifadə olunur [17]. Abdominoplastikanın liposaksiya ilə birgə icrası zamanı kosmetik effekt maksimal artır. Çox böyük olmayan həcmərin lipoaspirasiyası zamanı yerli anesteziya istifadə olunur, böyük həcmdə isə ümumi anesteziya təklif olunur. İnfiltrasyon anesteziya üçün klasika Klyayn məhlulu hesab olunur (NaCl izotonik məhlulu, yerli anestetik, damardaraldıcı – məs. epinefrin və Na(CO₃)₂-dan ibarətdir) [24].

Liposaksiyanın travmatikliyinə qiymətləndirilməsi. Liposaksiya az travmatik əməliyyat kimi qəbul olunur, lakin onun bir sıra fəsadları və yan təsirləri də məlumdur [6,25].

Letal ağırlaşmalara ağciyər arteriyasının trombemboliyası, aspirasyon pnevmoniya, miokard infarktı, kəskin beyin qan dövrəni pozğunluğu, piy emboliyası, massiv qan itkisi və başqaları aiddir [26]. Grezer F.M. və de Jong R.H məlumatlarına görə 5 il ərzində ölüm 95 əməliyyatda baş verib (0,019%) [27]. Ən çox ölüm ağciyər arteriyasının trombemboliyası nəticəsində olub (23,1%), daha az döş qəfəsinin və daxili orqanların dəşilməsi nəticəsində (14,6%), anesteziyanın ağırlaşması kimi (10%), piy emboliyası nəticəsində (8,5%), ürəkəg ciyər çatışmazlığı (5,4%), ağır infeksiya (5,4%), qan itkisi (4,6%) nəticəsində baş verib. Alman alimi M.Lehnhardt və həmkarlarının nəticələrinə əsasən ən pis və ölümcül nəticə verə bilən ağırlaşmalar arasında ilk yer bakterial infeksiyalar, o cümlədən çürüdücü fastit, qazlı qanqrena və sepsis aiddir [28]. Məhkəmə tibbi ekspertləri ölüm səbəbi kimi həddən artıq su yüklənməsi, lidokain və epinefrin intoksikasiyasını göstərir [29]. Liposaksiya zamanı baş verən letal nəticələr haqqında məqalələr ən çox 2000-ci illərin başlanğıcına aiddir; son 3-5 ildə məqalələrin mövzuları başqa istiqamətlərdədir ki, bu da əməliyyatın travmatikliyinə azalması ilə əlaqədardır [2]. 2012-ci ildə amerikalı müəlliflər narkoz altında aparılan kosmetik prosedurların, o cümlədən liposaksiya və abdominoplastikanın 10 il ərzində Floridada və 6 il ərzində Alabamada olan 10 letal nəticəsi haqda məruzə etdilər [30].

Ölümcül olmayan ağırlaşmalara aşağı ətraf dərin venalarının trombozu, anesteziyanın və hemotransfuziyanın fəsadları, daha çox dəri hissələrinin itkisi aid edilir.

Yerli ağırlaşmalara nahamarlıqlar, seromalar, hematomalar, toxumaların uzun müddətli ödemi, piqmentasiya, əməliyyat zonasında hissiyatın pozulması, xroniki ağrı sindromu; daha az rast gəlinən ağırlaşmalar: yaranın irinləməsi, dizlərin və topuqların dayanıqlı ödemi, flebitlər, nekrozlar aid edilir [4,3].

Ən çox lipoaspirasiya ambulator şəraitdə yerli anesteziya altında aparılır [24,32]. Ambulator şəraitdə aparılan Tümesan metodikası ilə liposaksiya stasionarda icra edilən istənilən liposaksiyadan daha təhlükəsizdir [6]. Lazer liposaksiyasından sonra aparılan dəri-piy loskutlarının histoloji müayinəsinə əsasən 2 üstün cəhən müəyyənləşdirilmişdir: dərinin yaxşı yığılma qabiliyyəti və qan itkisinin az olması. Bununla bərabər loskut nümunələrində adipositlərin membranlarının dağılması, kollagen və qan hüceyrələrinin koaqulyasiyası da qeyd olunur. Anoloji nəticələr şüa dalğalı liposaksiya əməliyyatından sonra dəri-piy loskutlarının histoloji müayinəsinə də qeyd alınır: adipositlərin membran destruksiyası və koaqulyasyon nekrozu, kollagen molekullarının koaqulyasiyası [10]; lakin bununla bərabər qan damarlarının koaqulyasiyası nəticəsində piy loskutunda eritrositlər qeyd olunmur [33]. Eritrositlərin miqdarı, hemoqlobin və hematokrit göstəriciləri əməliyyatdan sonrakı ilk 24 saat ərzində norma daxilində olmuşdur [34]. Ənənəvi liposaksiya ilə müqayisədə daha az travmatik metod su dəstəklə texnika hesab olunur [9].

Nəticələrin qiymətləndirilməsi bir çox müəlliflər tərəfindən aparılmışdır.

97 pasientin liposaksiya nəticələrinə əsasən 82% qənaətbəxş və daha yaxşı nəticə əldə olunub, 6,25% böyük və 8,3% kiçik ağırlaşmalar qeyd olunub [24]. S.J.Larinin (2010) məlumatlarına görə ultrasəs liposaksiyasından sonra 80% pasient nəticədən məmnun qalmış, 75% pasient yaxınlarına məsləhət görmüşdür [1].

Öz xarici görünüşü haqda müsbət fikirdə olmaq fiziki aktivliyin artması üçün motivator ola bilər ki, bu da daxili orqanların sağlamlığında özünü biruzə verir. Liposaksiya pasientin xarici görünüşündə olan hər hansı defektə görə olan kompleks azaltmağa imkan verir, özünənamı artırır, ailə və sosial həyatın keyfiyyətini artırır və bütünlüklə həyatı yaxşılaşdırır [35].

Nəticə

Estetik cərrahiyyənin inkişafına baxmayaraq liposaksiyanın öyrənilməsində hələ də yeni istiqamətlər müəyyənləşdirilir. Lipoaspiratda külli miqdarda olan kök hüceyrələr perspektiv istiqamət hesab olunur. Kollagen kosmetoloji məqsədlər üçün lazımdır, belə ki o, kütləvi miqdarda lipoaspiratda mövcuddur və kimyəvi üsulla pulverizasiya və sentrifüqadan keçirmə ilə ondan ayrılabilir [36].

Mezenximal kök hüceyrələr lipoaspiratdan ayrıldıqdan sonra müalicəvi və kosmetoloji məqsədlərlə istifadə oluna bilər.

Lipoaspiratdan ayrılmış kök hüceyrələr retinopatiyanın hüceyrə terapiyasında [37], ağciyər rezeksiyasından sonra formalaşmış tənəffüs çatışmazlığının mezotelial hüceyrələrin reparasiyası hesabına korreksiyası [38], osteartrozun müalicəsində [39], neyropatiyanın müalicəsində [40] və hətta sinir liflərinin regenerasiyasının yaxşılaşdırılmasında [41] istifadə oluna bilər. E.C.Perin və həmkarlarının araşdırmalarına əsasən lipoaspiratdan alınmış mezenximal kök hüceyrələr transendokardial yeridilməsi işemiyanın azalmasına, işemik kardiomiopatiyası olan pasientlərdə miokardın funksiyasının yaxşılaşmasına səbəb ola bilər [42]. Kosmetik məqsədlərlə kök hüceyrələr süd vəzilərinin və üzün yumşaq toxumalarının yaxşılaşdırılması məqsədi ilə [43], çarpığın korreksiyası (ağrı sindromunun azaldılması, nahamarlıqların düzləndirilməsi, hiperpigmentasiyanın azaldılması) üçün [44] istifadə olunur.

Lipofiling metodu – piy toxuması artıq olan nahiyədən alınıb autoloji olaraq piy çatışmazlığı olan nahiyənin həcmnin böyüdülməsi məqsədilə köçürülməsi aktiv olaraq istifadə olunur və inkişaf etdirilir [44]. Son vaxtlar piy toxumalarının qeyri-invaziv korreksiya metodları [45] – kriolipoliz [46] və qeyri-invaziv fokuslu ultrasəs metodu [47] istifadə olunur. Bu zaman piy orqanizmdən aspirasiya edilmir, qan dövrəsinə qoşulur, lakin buna baxmayaraq qanda lipidlərin miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə artmır [48].

Beləliklə, lipoaspirasiyanın araşdırılması, onun orqanizmə təsiri, travmatikliyi, tez və gec nəticələri, insan orqanizminin piy toxumasının xüsusiyyətlərinin araşdırılması tibb elminin aktual və maraqlı doğuran sahələrindəndir və detallı araşdırma tələb edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Masoumi Lari S.J., Roustaei N., Roshan S.K. et al. Determinants of patient satisfaction with ultrasound-assisted lipo-suction // *Aesthet Surg J.*, 2010, v.30(5), p.714-9.
2. Ahmad J., Eaves F.F. 3rd, Rohrich R.J., Kenkel J.M. The American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS) survey: current trends in liposuction // *Aesthet Surg J.*, 2011, v.31(2), p.214-24
3. Scuderi N., Paolini G., Grippaudo F.R., Tenna S. Comparative evaluation of traditional, ultrasonic, and pneumatic assisted lipoplasty: analysis of local and systemic effects, efficacy, and costs of these methods // *Aesthetic Plast Surg.*, 2000, v.24(6), p.395-400.
4. Переходов С.Н., Берлев О.В., Столярж А.Б. Руко-водство по ультразвуковой комбинированной липо-сакции. М.: Наука, 2007, 101 с.
5. Venkataram J., Venkataram M. Microcannular tumescence liposuction // *Indian J Dermatol Venereol Leprol.*, 2007, v.377, p.83.
6. Ханк С.У., Заттлер Г., Виссарионов В.А. Липосакция / пер. с англ. М.: Рид Элсивер, 2009, 172 с.
7. Карпюк В.Б., Лаврешин П.М., Мокрушин АА. Сравнительная оценка жизнеспособности клеток аспирированной жировой ткани. Методологические аспекты липофилинга // *Анналы Пласт Реконструк-тов и Эстет Хирургии*, 2011, №4, с.83-86.
8. Hoyos A.E., Millard J.A. VASER-assisted high-definition liposculpture // *Aesthet Surg J.*, 2007, v.27(6), p.594-604
9. Плаксин С.А., Храмова Н.И. Сравнительная оценка технических аспектов и результатов механической и водоструйной липосакции // *Анналы Пласт Реконструктов Эстет Хирургии*, 2014? №2, с.29-34.
10. DiBernardo B.E. Randomized, blinded split abdomen study evaluating skin shrinkage and skin tightening in laser-assisted liposuction versus liposuction control // *Aesthet Surg J.*, 2010, v.30(4), p.593-602
11. DiIulio R. Latest liposuction trend: radiofrequency-assisted device takes one-stage approach to body contouring, providing faster recoveries and noticeable results // *Cosmetic Surgery Times*, 2010, p. 36-38.
12. Plaksin S.A., Sharybina N.I. Comparison of Water-Assisted and Traditional Liposuction // *Can J Plast Surg.*, 2011, v.19, p.95A.
13. Meyer J., Salamon A., Herzmann N. et al. Isolation and differentiation potential of human mesenchymal stem cells from adipose tissue harvested by water jet-assisted liposuction // *Aesthet Surg J.*, 2015, v.35(8), 1030-9
14. Triana L., Triana C., Barbato C., Zambrano M. Liposuction: 25 years of experience in 26,259 patients using different devices // *Aesthetic Surg J.*, 2009, v.29(6), p.509-12.

15. Шарыбина Н.И., Плаксин С.А. Динамика массы тела, водного и жирового баланса после водоструйной липосакции // *Анналы Пласт Реконструктов Эстет хирургии*, 2013, №3, с.30-35.
16. Costagliola M., Atiyeh B., Rampillon F. et al. Aesthetic or functional indications for liposuction // *Aesthet Surg J.*, 2013, v.33(8), p.1212-3
17. Сидоренков Д.А., Суламанидзе Г.М., Чаушева С.И. Выбор метода липосакции // *Анналы Пласт Рекон-структ и Эстет Хирургии*, 2006, №4, с.138-39.
18. Tremp M., Wettstein R., Tchang L.A. Power-assisted liposuction (PAL) of multiple symmetric lipomatosis (MSL)—a longitudinal study // *Surg Obes Relat Dis.*, 2015, v.11(1), p.155-60
19. Brorson H. Liposuction in lymphedema treatment // *J Reconstr Microsurg.*, 2015, Apr 20
20. Stashak A.B., Brewer J.D. Management of hyperhidrosis // *Clin Cosmet Investig Dermatol.*, 2014, v.7, p.285-99
21. Boriani F., Villani R., Morselli P.G. Metabolic effects of large-volume liposuction for obese healthy women: a meta-analysis of fasting insulin levels // *Aesthetic Plast Surg.*, 2014, v.38(5), p.1050-56
22. Mohammed B.S., Cohen S., Reeds D. et al. Long-term effects of large-volume liposuction on metabolic risk factors for coronary heart disease // *Obesity (Silver Spring)*, 2008, v.16(12), p.2648-51
23. Schmeller W., Hueppe M., Meier-Vollrath I. Tu-mescent liposuction in lipoedema yields good long-term results // *Br J Dermatol.*, 2012, v.166(1), p. 161-68
24. Chia C.T., Theodorou S.J. 1,000 consecutive cases of laser-assisted liposuction and suction-assisted lipectomy managed with local anesthesia // *Aesthetic Plast Surg.*, 2012, v.36(4), p.795-802.
25. Przylipiak A.F., Galicka E., Donejko M. A comparative study of internal laser-assisted and conventional liposuction: a look at the influence of drugs and major surgery on laboratory postoperative values // *Drug Des Devel Ther.*, 2013, v.7, p.1195-200
26. Valente D.S. Venous thromboembolism following elective aesthetic plastic surgery: a longitudinal prospective study in 1254 patients // *Plast Surg Int.*, 2014, 565793
27. Grazer F.M., de Jong R.H. Fatal outcomes from liposuction: census survey of cosmetic surgeons // *Plast Reconstr Surg.*, 2000, v.105(1), p.436-46
28. Lehnhardt M., Homann H.H., Daigeler A. Major and lethal complications of liposuction: a review of 72 cases in Germany between 1998 and 2002 // *Plast Reconstr Surg.*, 2008, v.121(6), p.396e-403e
29. Platt M.S., Kohler L.J., Ruiz R. et al. Deaths associated with liposuction: case reports and review of the literature // *J Forensic Sci.*, 2002, v.47(1), p.205-7.
30. Starling J. 3rd, Thosani M.K., Coldiron B.M. Determining the safety of office-based surgery: what 10 years of Florida data and 6 years of Alabama data reveal // *Dermatol Surg.* 2012 Feb;38(2):171-7
31. Blum C.A., Sasser C.G., Kaplan J.L. Complications from laser-assisted liposuction performed by noncore practitioners // *Aesthetic Plast Surg.*, 2013, v.37(5), p.869-75
32. Theodorou S.J., Paresi R.J., Chia C.T. Radiofrequency-assisted liposuction device for body contouring: 97 patients under local anesthesia // *Aesthetic Plast Surg.*, 2012, v.36(4), p.767-79
33. Abdelaal M.M., Aboelatta Y.A. Comparison of Blood Loss in Laser Lipolysis vs Traditional Liposuction // *Aesthet Surg J.*, 2014, v.34(6), p.907-912
34. Peterson A.F., Przylipiak J., Peterson M. Influence of laser-supported liposuction on hemoglobin, hematocrit, and erythrocyte values in patient's blood // *Eur J Plast Surg.*, 2009, v.32(6), p.283-86
35. Saariniemi K.M., Salmi A.M., Peltomiemi H.H. et al. Does liposuction improve body image and symptoms of eating disorders? // *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2015, v.3(7), p.1097
36. Kim B.S., Choi J.S., Kim J.D. et al. Human collagen isolated from adipose tissue // *Biotechnol Prog.*, 2012, v.28(4), p.973-80.
37. Rajashekhar G. Mesenchymal stem cells: new players in retinopathy therapy // *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2014, v.24, p.59
38. Young-Du Kim, Jun Y.J., Kim J., Kim C.K. Effects of human adipose-derived stem cells on the regeneration of damaged visceral pleural mesothelial cells: a morphological study in a rabbit model // *Interact CardioVasc Thorac Surg.*, 2014, v.19(3), p.363-367
39. Michalek J., Moster R., Lukac L. et al. Autologous adipose tissue-derived stromal vascular fraction cells application in patients with osteoarthritis // *Cell Transplant.*, 2015, v.20.
40. Vickers E.R., Karsten E., Flood J., Lilischkis R. A preliminary report on stem cell therapy for neuropathic pain in humans // *J Pain Res.*, 2014, v.7, p.255-63
41. Watanabe Y., Sasaki R., Matsumine H. et al. Undifferentiated and differentiated adipose-derived stem cells improve nerve regeneration in a rat model of facial nerve defect // *J Tissue Eng Regen Med.*, 2014, Jun 1

42. Perin E.C., Sanz-Ruiz R., Sónchez P.L. et al. Adipose-derived regenerative cells in patients with ischemic cardiomyopathy: the precise trial // *Am Heart J.*, 2014, v.168(1), p.88-95
43. Philips B.J., Marra K.G., Rubin J.P. Healing of grafted adipose tissue: current clinical applications of adipose-derived stem cells for breast and face reconstruction // *Wound Repair Regen.*, 2014, v.22(Suppl 1), p.11-3
44. Pallua N., Baroncini A., Alharbi Z., Stromps J.P. Improvement of facial scar appearance and microcirculation by autologous lipofilling // *J Plast Reconstr Aesthet Surg.*, 2014, v.67(8), p.1033-7
45. Afrooz P.N., Pozner J.N., DiBernardo B.E. Noninvasive and minimally invasive techniques in body contouring // *Clin Plast Surg.*, 2014, v.41(4), p.789-804
46. Carruthers J., Stevens W.G., Carruthers A., Humphrey S. Cryolipolysis and skin tightening // *Dermatol Surg.*, 2014, v.40(Suppl 12), S184-9
47. Milanese C., Cavedon V., Piscitelli F, Zancanaro C. Effect of low-intensity, low-frequency ultrasound treatment on anthropometry, subcutaneous adipose tissue, and body composition of young normal weight females // *J Cosmet Dermatol.*, 2014, v.13(3), p.202-7
48. Gadsden E., Aguilar M.T., Smoller B.R., Jewell M.L. Evaluation of a novel high-intensity focused ultrasound device for ablating subcutaneous adipose tissue for non-invasive body contouring: safety studies in human volunteers // *Aesthet Surg J.*, 2011, v.31(4), p.401-10

Резюме

Сравнительные аспекты различных методов липосакции

Г.Р.Байрамлы, А.Ф.Абдурахманова, Е.А.Алиев

Липосакция – одна из наиболее востребованных пластических операций. Показания к липоаспирации подразделяются на эстетические и функциональные. К эстетическим показаниям относятся желание пациента улучшить контуры тела, снижение массы тела за счет удаления избытков подкожного жира. Функциональные показания: липедема, липодистрофия, болезнь Маделунга (симметричный доброкачественный липоматоз), болезнь Деркума, липомы, лимфедема, экстракция перманентных интракорпоральных наполнителей, подмышечный гипергидроз, гинекомастия, макромастия и гигантомастия. Липосакция малотравматична, однако имеется ряд осложнений и побочных эффектов. Совершенствование методик липоаспирации направлено на повышение безопасности и эффективности вмешательства, улучшение эстетического результата. Классическая вакуумная техника проста, доступна, однако признана наиболее травматичной. Ультразвуковая методика предпочтительна для зон, богатых кровеносными сосудами и соединительно-тканными волокнами, однако характеризуется повышенным риском формирования инфильтратов. Вибрационная техника снижает физическую нагрузку на хирурга, но характеризуется низким процентом жизнеспособных адипоцитов. Преимуществами лазерной и радиочастотной методик являются хорошая сокращаемость кожи, меньший отечный и болевой синдром, однако за счет нагревания тканей они могут привести к некрозам кожи. Водоструйная липоаспирация относится к наименее травматичным, она показана для удаления средних объемов жира при умеренной степени эластичности кожи, она предпочтительна для липофилинга. Отдаленные результаты различных методик практически не отличаются. Среди перспективных направлений можно отметить использование стволовых клеток, в большом количестве содержащихся в липоаспирате, применение липофилинга, неинвазивных методик коррекции жировых отложений, таких как криолиполиз и неинвазивный фокусный ультразвук.

Summary

Comparative aspects of different liposuction methods

G.R.Bayramli, A.F.Abdurahmanova, E.A.Aliyev

Liposuction is one of the most commonly performed aesthetic procedures. Indications for liposuction are divided into aesthetic and functional. Aesthetic indications include the improvement of body contour and weight reduction by the removal of adipose tissue surplus. Functional indications are: lipedema, Madenung's disease (multiple symmetric lipomatosis), Dercum's disease, lipomas, lymphedema, extraction of permanent intracorporal fillers, axillary hyperhidrosis, gynecomastia, macromastia, gigantomastia. Liposuction is a low-traumatic procedure with some complications and side-effects. The advancement in

liposuction techniques is aimed at improvement of the safety, efficiency and aesthetic results. Suction-assisted liposuction is safe, simple accessible and effective, but it is known as the most traumatic technique. Ultrasoundassisted liposuction is preferred in areas rich by blood vessels and connective tissues; however, it is characterized by an increased risk of infiltrate forming. Vibration technique reduces the physical load of the surgeon but it is characterized by a low percentage of viable adipocytes. Advantages of the laser and radiofrequency-assisted techniques are good contractility of skin, less edema and pain syndrome, but the high temperature can cause skin necrosis. Water-assisted lipoaspiration is less traumatic, it is preferable for mild volume of fat in patients with the moderate elasticity of the skin, and for lipofilling. The long-term results of different methods of liposuction are practically the similar. The usage of stem cells, contained in lipoaspirate in high quantities, lipofilling, non-invasive methods of body contouring, such as cryolipolysis and non-invasive focused ultrasound should be noted as some of perspective directions.

Daxil olub: 09.10.2020

Müxtəlif yaş dövrlərində əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün kəllənin üz hissəsi ilə qarşılıqlı əlaqəsi

K.Ş. Babazadə, A.B. İsayev
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: kranimetriya, morfometriya, alveol çıxıntısı, yaş, üz kəlləsi

Ключевые слова: краниметрия, морфометрия, альвеолярный отросток, возраст, лицевой череп

Key words: kranimetry, morphometry, alveolar process, age, facial skull

Antropometrik tədqiqatların nəticələri göstərir ki, üz-çənə sistemində aşkar olunan anomaliyaların inkişafı və həmin problemin vaxtında aşkar olunaraq müasir tələblərə uyğun həlli bu gün də öz aktuallığını saxlayaraq antropoloqlar və klinisistlər qarşısında bir sıra vəzifələr qoyur [1,2,3,4,5]. Həmin vəzifələrdən biri də üz-çənə sisteminin vacib elementlərindən hesab olunan əngin alveol çıxıntısının (ƏAÇ) morfometrik parametrlərinin yaş xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olsa da, mövcud problem həm də əldə olunan nəticələrin kəllənin müxtəlif formaları ilə qarşılıqlı əlaqəsinin öyrənilməsi şəraitində həll oluna bilər [2,3,6,7,8]. ƏAÇ çıxıq tərəfi önə baxan qövşəkilli sümük törəmə olub üzərində diş alveolları yerləşir. Bu törəmə anatomotopografik xüsusiyyətləri və qonşu anatomik törəmələrə münasibətinə görə təcrübi təbabət üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etdiklərimiz bir daha göstərir ki, ƏAÇ-nin morfometrik parametrlərinin yaş xüsusiyyətlərinin, eləcə də onların kəllənin müxtəlif formaları ilə qarşılıqlı münasibətinin öyrənilməsi bu gün də morfoloq və klinisistlər üçün aktual olaraq qalmaqdadır [7,8,9,10,11,12].

Tədqiqatın məqsədi müxtəlif yaş dövrlərində əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün parametrlərinin yaş xüsusiyyətlərini və onların kəllənin üz hissəsi ilə qarşılıqlı əlaqəsini öyrənməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat obyektini kimi yetkinlik və ahıl dövrlərini əhatə edən pasportlaşdırılmış 120 insan kəlləsi kranimetrik, morfometrik və variasion-statistik üsulla tədqiq olunmuşdur [13,14]. Nəticələri düzgün təhlil etmək üçün 1965-ci ildə VII Ümumittifaq konfransında qəbul olunmuş yaş dövrlərindən istifadə olunmuşdur. Kranimetrik metodla kəllənin üz hissəsinin hündürlüyü və eni, morfometrik metodla müxtəlif yaş dövrlərində köpək dişləri, 2-ci kiçik və 2-ci böyük azı dişləri səviyyəsində əngin alveol çıxıntısının hündürlüyü tədqiq olunmuşdur. Sonda əldə olunan nəticələrin variasion-stistik təhlili aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri. Morfometrik müayinələrin nəticələri göstərdi ki, birinci yetkinlik dövründə ƏAÇnin hündürlüyü köpək dişləri səviyyəsində sağ tərəfdə 10,5-22,0mm, sol tərəfdə 9,2-21,9mm arasında tərəddüd edərək orta hesabla $16,2 \pm 0,6$ mm və $16,5 \pm 0,6$ mm təşkil edir. Həmin parametrin qiyməti ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində sağda 0,9mm, solda 1,2mm azalaraq $15,3 \pm 0,5$ mm (6,5-19,2mm) və $15,2 \pm 0,5$ mm-ə (7,8-19,9mm) çatır. Bu istiqamətdə aparılan müayinələrin nəticələri adı çəkilən parametrin qiymətinin ikinci

böyük azı dişləri səviyyəsində statistik cəhətdən nəzərəcarpacaq dəyişikliklərin baş vermədiyini göstərdi (cədvəl 1).

Cədvəl 1
Əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin müxtəlif səviyyələrdə orta qiymətinin yaşa görə müqayisəsi (mm)

Parametrlər		Statistik göstəricilər						P ₁	P ₂
		I yetkinlik dövrü		II yetkinlik dövrü		Ahıl dövrü			
		M±m (min-max)	VƏ, %	M±m (min-max)	VƏ, %	M±m (min-max)	VƏ, %		
Köpək dişləri	sağ	16,2±0,6 10,5-22,0	24,7	14,8±0,5 9,4-19,7	21,6	12,5±0,4 8,0-17,3	22,4	>0,05 <0,001	<0,01
	sol	16,5±0,6 9,2-21,9	21,8	14,7±0,7 8,0-21,0	31,9	12,9±0,5 8,0-19,5	25,6	>0,05 <0,001	<0,05
2-ci kiçik azı dişləri	sağ	15,3±0,5 6,5-19,2	20,3	13,5±0,3 6,7-17,4	16,3	12,0±0,6 5,6-17,4	32,5	<0,01 <0,001	<0,05
	sol	15,2±0,5 7,8-19,9	19,1	13,0±0,4 6,2-18,4	20,0	11,9±0,6 5,0-17,1	31,9	<0,001 <0,001	>0,05
2-ci böyük azı dişləri	sağ	15,3±0,5 7,0-19,3	19,0	13,7±0,4 6,2-18,4	18,2	11,9±0,6 4,9-18,2	32,8	<0,01 <0,001	<0,05
	sol	15,2±0,5 8,3-20,0	19,7	13,2±0,5 4,8-18,4	23,5	11,8±0,6 5,0-17,3	31,4	<0,01 <0,001	>0,05

Qeyd: P₁ - II və I yetkinlik, eləcə də ahıl və I yetkinlik dövrlərinin morfometrik parametrləri arasındakı fərqi dürüslüyü; P₂ - ahıl və II yetkinlik dövrlərinin morfometrik parametrləri arasındakı fərqi dürüslüyü.

İkinci yetkinlik dövründə ƏAÇ-nin hündürlüyü birinci yaş qrupu ilə müqayisədə köpək dişləri səviyyəsində sağ tərəfdə 14,8±0,5mm, sol tərəfdə 14,7±0,5mm-ə qədər azalır. Lakin bu fərq statistik cəhətdən elə bir əhəmiyyət kəsb etmir. İkinci kiçik azı dişləri səviyyəsində isə həmin parametrlərin hündürlüyü sağ tərəfdə 12,0%, sol tərəfdə 14,5% azalaraq statistik cəhətdən dürüst olan 13,5±0,3mm (6,7-17,4mm) və 13,0±0,4mm-ə çatır. Bu fərqi ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində də müşahidə etmək mümkündür (p₁<0,01, p₁<0,001). Ahıl yaş dövrü üçün aparılan tədqiqatın nəticələri də maraqlıdır. Belə ki, köpək dişləri səviyyəsində ƏAÇ-nin hündürlüyü sağda 8,0-17,3mm, solda 8,0-19,5mm arasında dəyişərək orta hesabla 12,5±0,4mm və 12,9±0,5mm təşkil edir. Hesablamalar göstərir ki, birinci yetkinlik dövrü ilə müqayisədə ahıl dövrünün morfometrik parametrlərinin qiyməti statistik cəhətdən sağda 22,8%, solda isə 22,1% azalaraq adı çəkilən yaş qrupunda əhəmiyyətli fərqlərin yarandığını göstərir. Bu halı ikinci və üçüncü səviyyələrdə aparılan tədqiqatların nəticələrinə də aid etmək olar. Belə ki, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində öyrənilən parametrlərin qiyməti birinci yaş qrupu ilə müqayisədə statistik cəhətdən uyğun olaraq 22,1% və 22,0% azalaraq sağda 12,0±0,6mm, solda isə 11,9±0,6mm-ə çatır. Qeyd olunanları ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində də müşahidə etmək mümkündür (bax cədvəl1). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ahıl yaş dövrü üçün əldə olunan nəticələrin ikinci yetkinlik dövrü ilə müqayisəsi birinci yaş qrupuna nisbətən bir qədər başqa mənzərəni əks etdirir. Belə ki, ahıl dövrü ilə birinci yetkinlik dövrünün parametrləri arasında bütün hallarda statistik fərqlər görüldüyü halda, həmin yaş qrupu ilə ikinci yetkinlik dövrünün morfometrik göstəriciləri arasında bu fərqi həmişə görmək olmur. Bu fərqi hər iki tərəfdə yalnız köpək dişləri səviyyəsində müşahidə etmək mümkündür. Qalan digər səviyyələrdə statistik fərqi yalnız birtərəfli görmək mümkündür.

ƏAÇ-nin hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin variasiya dəyişkənliklərinin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, birinci yetkinlik dövrü üçün variasiya əmsalının (VƏ,%) qiyməti köpək dişləri səviyyəsində sağda 24,7%, solda 21,8%, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 20,3% və 19,1%, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində isə 19,0% və 19,7% təşkil edir. İkinci yetkinlik dövrünün parametrlərinin müqayisəsi VƏ-nin köpək dişləri səviyyəsində 21,6% və 31,9%, ikinci və üçüncü səviyyələrdə isə uyğun olaraq 16,3% və 20,0%, 18,2% və 23,5% təşkil etdiyini göstərdi. Ahıl dövründə isə adı çəkilən parametrlərin qiyməti birinci yetkinlik dövrü ilə müqayisədə köpək dişləri səviyyəsində 22,4% və 25,6% təşkil etdiyi halda, digər səviyyələrdə uyğun olaraq 32,5% və 31,9%, 32,8% və 31,4%-ə qədər artır.

Əngin alveol çıxıntıların hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin etibarlılıq indeksinin yuxarı və aşağı sərhədləri də nəzərəcarpandır. Birinci yetkinlik dövründə bu göstəricinin qiyməti köpək dişləri

səviyyəsində sağda 17,5-14,9mm, solda 17,6-15,4mm, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 16,314,4mm və 16,1-14,3mm, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində isə 16,2 -14,4mm və 16,2-14,3mm təşkil edir. Ahıl dövründə həmin göstəricinin qiyməti köpək dişləri səviyyəsində sağda 13,4-11,6mm, solda 13,9-11,8mm, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində sağda və solda 13,2-10,7mm, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində isə uyğun olaraq 13,2-10,7mm və 13,0-0,6mm intervalında dəyişir.

ƏAÇ-nin hündürlüyü ilə kəllənin üz hissəsi arasındakı qarşılıqlı əlaqənin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqatın nəticələrinin müqayisəsi göstərdi ki, lepten və mezenlərdə morfometrik göstəricilərin qiyməti birbirindən statistik cəhətdən fərqlənsə də, bu fərq eurenlərlə müqayisədə daha nəzərəçarpandır. Beləliklə, leptenlərdə köpək dişləri səviyyəsində ƏAÇ-nin hündürlüyü sağ tərəfdə 11,2-22,0 mm, sol tərəfdə 11,5-21,9mm arasında dəyişərək orta hesabla 16,2±0,6mm və 16,9±0,5mm təşkil edir. İkinci kiçik və ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində bu göstəricinin qiyməti bir qədər azalaraq sağda 15,1±0,4mm və 15,0±0,4mm-ə, solda isə 14,7±0,4mm və 14,7±0,5mm-ə çatır (cədvəl 2). Mezen kəllələri üzərində aparılan kranioimetrik müayinələr leptenlərlə müqayisədə statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərqlərin olduğunu göstərdi. Belə ki, ƏAÇ-nin hündürlüyü köpək dişləri səviyyəsində sağ tərəfdə 12,2%, sol tərəfdə 10,0% azalaraq 14,2±0,5mm (8,0-21,0) və 15,2±0,5mm (9,4-21,8mm), ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 10,3% və 9,8% azalaraq 13,6±0,4mm (6,2-18,0mm) və 13,3±0,4mm (5,1-18,6mm) təşkil edir. Bu qayda ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində də özünü aydın şəkildə göstərir.

Cədvəl 2

Əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin müxtəlif səviyyələrdə orta qiymətinin yuxarı üz indeksinə görə müqayisəsi (mm)

Parametrlər		Statistik göstəricilər							
		Lepten		Mezen		Euren		P ₁	P ₂
		M±m (min-max)	VƏ, %	M±m (min-max)	VƏ, %	M±m (min-max)	VƏ, %		
Köpək dişləri	sağ	16,2±0,6 11,2-22,0	21,6	14,2±0,5 8,0-21,0	26,7	12,6±0,5 8,5-17,4	18,3	<0,05 <0,001	<0,001
	sol	16,9±0,5 11,5-21,9	17,2	15,2±0,5 9,4-21,8	25,0	12,8±0,5 8,0-15,6	18,6	<0,05 <0,001	<0,05
2-ci kiçik azı dişləri	sağ	15,1±0,4 10,7-19,2	17,9	13,6±0,4 6,2-18,0	25,0	11,3±0,7 5,6-15,8	29,2	<0,05 <0,001	<0,05
	sol	14,7±0,4 9,0-19,9	18,4	13,3±0,4 5,1-18,6	25,6	11,3±0,7 5,0-15,6	29,2	<0,05 <0,001	>0,05
2-ci böyük azı dişləri	sağ	15,0±0,4 9,3-19,0	17,3	13,6±0,5 5,0-19,3	25,7	11,5±0,7 4,9-16,5	28,7	<0,05 <0,001	<0,05
	sol	14,7±0,5 7,3-20,0	19,7	13,4±0,5 5,0-19,5	26,9	11,5±0,8 4,8-17,1	33,0	<0,05 <0,001	>0,05

Qeyd: P₁- mezen və leptenlər, eləcə də euren və leptenlərin morfometrik parametrləri arasındakı fərqi dürüslüyü; P₂ - euren və mezenlərin morfometrik parametrləri arasındakı fərqi dürüslüyü.

Əldə olunan nəticələr eurenlərdə ƏAÇ-nin hündürlüyünün lepten və mezenlərlə müqayisədə bütün səviyyələrdə əhəmiyyətli dərəcədə azaldığını göstərdi. Tədqiqatın nəticələrinə görə eurenlərdə adı çəkilən törəmənin hündürlüyü leptenlərlə müqayisədə köpək dişləri səviyyəsində sağ tərəfdə 22,0%, sol tərəfdə 22,8%, mezenlərlə müqayisədə uyğun olaraq 11,1% və 11,7% azalaraq 12,6±0,5mm və 12,8±0,5mm təşkil edir. İkinci kiçik azı dişləri səviyyəsində də bu tendensiya aydın şəkildə özünü göstərir. Belə ki, bu törəmənin qiyməti ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində leptenlərlə müqayisədə statistik cəhətdən dürüst şəkildə 25,2% və 23,2%, mezenlərlə müqayisədə isə 16,7% və 14,9% azalaraq orta hesabla hər iki tərəfdə 11,3±0,7mm-ə bərabər olur. Bu göstəricinin qiyməti ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində də əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq təqdim olunan tendensiyanı qoruyub saxlayır (bax cədvəl 2).

ƏAÇ-nin hündürlüyünün yuxarı üz indeksinə görə morfometrik parametrlərinin variasiya dəyişkənliklərinin dərəcəsinin öyrənilməsinin nəticələri belədir. Leptenlərdə VƏ-nin qiyməti köpək dişləri səviyyəsində sağ tərəfdə 21,6%, sol tərəfdə 17,2%, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 17,9% və 18,4%, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində 17,3% və 19,7%, mezenlərdə isə köpək dişləri səviyyəsində

26,7%, və 25,0%, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində 25,0% və 25,6%, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində 25,7% və 26,9% təşkil edir. Eurenlərdə də adı çəkilən parametrin qiyməti mezenlərdə olduğu kimi orta dərəcənin ən yüksək mərtəbəsindədir. Beləliklə, əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin dəyişkənlik dərəcəsi orta səviyyədədir.

Əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün morfometrik parametrlərinin tipoloji xüsusiyyətlərini əks etdirən etibarlılıq indeksinin yuxarı və aşağı sərhədləri də maraqlıdır. Leptenlərdə bu göstəricinin qiyməti köpək dişləri səviyyəsində sağda 17,3-15,0mm, solda 17,9-15,9mm, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 16,0-14,2mm və 15,9-15,6mm, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində isə 15,9 -14,1mm və 15,6-13,7mm təşkil edir. Eurenlərdə həmin göstəricinin qiyməti köpək dişləri səviyyəsində sağda 13,6-11,6mm, solda 11,89,8mm, ikinci kiçik azı dişləri səviyyəsində sağda və solda 12,7-9,8mm, ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində isə uyğun olaraq 12,9-10,0mm və 13,9-9,1mm intervalında yerləşir.

Əladə olunan ədəbiyyat mənbələrinin təhlili göstərdi ki, [9], birinci yetginlik dövründə ƏAÇ-nin hündürlüyü 3,0-14,0mm arasında dəyişərək orta hesabla $13,4 \pm 2,72$ mm təşkil edir. İkinci yetginlik dövründə isə atrofiyanın dərəcəsi əhəmiyyətli dərəcədə artdığından ($8,35 \pm 3,74$ mm) dental protezlənmədən əvvəl sinusliftinq əməliyyatı aparmaq tələb olunur. Təqdim olunan materialda tədqiqatın hansı dişlər səviyyəsində aparıldığı haqqında məlumat qeyd olunmasa da, birinci yetginlik dövrü üçün nəticələr bizim nəticələrə oxşardır. İkinci yetginlik dövrü üçün təqdim olunan nəticələr ($8,35 \pm 3,74$ mm) bizim aldığımız nəticələrə nisbətən çox kiçikdir (bax cədvəl 1).

Гайворонская М.Г. (2014) [2] və Семенова А.А., (2016) [8], müəyyən etmişlər ki, ƏAÇ-nin hündürlüyü evriprozoplarla müqayisədə leptoprozoplarda daha çoxdur. Dişərin tökülməsi ilə əlaqədar ƏAÇ-nin hündürlüyünün azalması kiçik və böyük azı dişləri səviyyəsində daha çox müşahidə olunur. Həmin nahiyələrdə tam adentiyalı alveol çıxıntısının hündürlüyü tam diş sistemi saxlanılmışlarla müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə azalsa da, köpək dişləri səviyyəsində bu halı görmək olmur. Əldə etdiyimiz nəticələr müəlliflərin təqdim etdiyi nəticələrə uyğun gəlir, lakin bizim materialda tədqiqat konkret yaş qruplarında aparıldığı halda, həmin tədqiqat işində diş sisteminin tamlığının saxlanılma dərəcəsinə görə aparılmışdır.

Beləliklə, ƏAÇ-nin hündürlüyünün yaş xüsusiyyətlərinin morfometrik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, birinci yetkinlik dövrü ilə müqayisədə ahıl dövrünün morfometrik parametrləri həm köpək dişləri, həm də 2-ci kiçik və 2-ci böyük azı dişləri səviyyəsində nəzərəcarpacaq dərəcədə yaş xüsusiyyətləri nümayiş etdirə bilər. Lakin bu halı ikinci yetkinlik dövrü ilə müqayisədə köpək dişləri səviyyəsindəki göstəriciləri çıxmaq şərti ilə sağtəfli, ya da soltərəfli görmək olur. Ahıl dövrünün morfometrik parametrlərinin VƏ-nin qiyməti birinci yetkinlik dövrü ilə müqayisədə ikinci kiçik və ikinci böyük azı dişləri səviyyəsində uyğun olaraq 32,5% və 31,9%, 32,8% və 31,4%-ə qədər artır. Lepten və mezenlərdə eurenlərlə müqayisədə ƏAÇ-nin hündürlüyü tədqiq olunan bütün səviyyələrdə artıqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Гайворонская М.Г. Анатомо-клинические обоснования лечения окклюзионно-обусловленных заболеваний жевательного аппарата: Автореферат диссертации доктора медицинских наук: СанктПетербург, 2014. 39 с.
2. Ефимова Е.Ю., Краюшкин А.И., Ефимов Ю.В. Корреляция параметров черепа с шириной зубных дуг // Вестник Российского университета дружбы народов, 2018, т. 22. № 4. с. 421-427
3. Невская В.В., Малый А.Ю., Морозов К.А., Тимофеева-Кольцова Т.П. Обоснование алгоритма ведения пациентов, пользующихся съёмными протезами при частичном отсутствии зубов // Стоматология, 2011, № 2, с. 53-56
4. Нувахов Н.Р. Морфометрические особенности верхней челюсти и использование их при имплантационных операциях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2011, 24с.
5. Han H., Kim S., Han D. Multifactorial evaluation of implant failure: A 19-year retrospective study // Int.J. Oral Maxillofac. Implants., 2014, v.29, №2. p.303-310
6. Музурова Л.В., Соловьева М.В., Шелудько С.Н. Варианты изменчивости ширины зубной дуги верхней челюсти взрослых людей // БМИК: Бюл. мед. интернет-конф., 2013, № 5, с.927
7. Семенова А.А. Вариантная анатомия и морфометрические характеристики небноальвеолярного комплекса у взрослого человека: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2016, 20с.
8. Nash P., Macefield V., Klineberg I. et al. Changes in human primary motor cortex activity during acute cutaneous and muscle orofacial pain // Journal of Orofacial Pain, Sydney University, 2010. v.24, №4, p. 379390
9. Яременко А.И., Штеренберг Д.Г., Щербачев Д.А. Варианты атрофии альвеолярного отростка

верхней челюсти по данным денальной компьютерной томографии // Институт стоматологии, 2012, №1, с. 106-107

10. Al-Zarea B. Oral health knowledge of periodontal disease among university students // International journal of dentistry, 2013, v.3, p.7

11. Moreira S., Nico L., Tomita N. Oral health conditions among the elderly in Southeastern Sao Paulo State // J. Appl. Oral Sci., 2009, v.17, №3, p.170-178

12. Sanders A., Slade G. Gender modifies effect of perceived stress on orofacial pain symptoms: National Survey of Adult Oral Health // J. Orofac. Pain., 2011, v.25, № 4, p.317-326

13. Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964, 128с.

14. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1990, 352с.

Резюме

Взаимоотношения высоты альвеолярного отростка верхней челюсти с лицевым черепом в разные возрастные периоды

К.Ш. Бабазаде, А.Б. Исаев

Цель исследования – изучить взаимоотношения между высотой альвеолярного отростка верхней челюсти и лицевого черепа в разные возрастные периоды. С этой целью было исследовано 120 человеческих черепов. В ходе работы применяли краниометрический, морфометрический и вариационно-статистический методы. Результаты исследования показали, что морфометрические параметры пожилых по сравнению с первым периодом зрелого возраста показывают значимые возрастные характеристики на уровне клыков, второго премоляра и второго моляра. Значения коэффициента вариации морфометрических показателей первого периода зрелого возраста по сравнению с пожилых возрастает до 32,5% и 31,9%, 32,8% и 31,4% соответственно на уровне вторых премоляров и вторых моляров. Согласно полученным данным, высота альвеолярного отростка верхней челюсти у лептенов и мезенов на всех исследованных уровнях выше, чем у эуренов.

Summary

The relationship of the height of the alveolar process of the upper jaw with the facial skull at different age periods

K.SH. Babazade, A.B. Isayev

The aim of the study was to study the relationship between the height of the alveolar process of the upper jaw and the facial skull at different age periods. For this purpose, 120 human skulls were examined. In the course of the work, we used craniometric, morphometric and variational statical methods. The results of the study showed that the morphometric parameters of the elderly, in comparison with the first period of the adulthood, show significant age characteristics at the level of the canines, second premolar and second molar. The values of the coefficient of variation of the morphometric indicators of the first period of adulthood in comparison with the elderly increases to 32,5% and 31,9%, 32,5% and 31,4%, respectively, at the level of the second premolaris and second molaris. According to the data obtained, the leptenes and mesenes at all studied levels is higher than in euren.

Daxil olub: 09.11.2020

Biliar strikturların diaqnostika və proqnozlaşdırılmasında plazma proteini HMGB1-in ekspresiyası

R.A.Məmmədov

Azərbaycan Tibb Universiteti, I cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

Açar sözlər: qaraciyər transplantasiyası, qeyri anastomotik biliar darlıqlar, HMGB1 molekulu

Ключевые слова: трансплантация печени, неанастомотические стриктуры, молекула HMGB1

Key words: cadaveric liver transplantation, non anastomotic strictures, HMGB1

High mobility group box 1 (HMGB1) proteini, hüceyrə xaricində və daxilində ayrı-ayrı bioloji vəzifələri yerinə yetirən nüvə zülalıdır. HMGB1-in funksiyaları molekulun lokalizasiyasından, bağlandığı proteinlərdən və redoks vəziyyətindən asılıdır. Nüvədə HMGB1 DNT və nukleosomları təşkil edir və gen transkripsiyasını tənzimləyir. Hüceyrə aktivləşdikdə və ya zədələndikdə nüvə HMGB1-i sitoplazmaya keçir və burada iltihabi prosesləri, piroptozu, həmçinin autofagiya/apoptoz balansını tənzimləyir.

HMGB1 aktiv şəkildə ifraz edildikdə və ya passiv olaraq hüceyrəarası mühitə reliz olunduqda sitokin, xemokin, neyroimmun və metabolik aktivliyə malik olur. Beləliklə, HMGB1 iltihabi xəstəliklərin patogenezinə bir çox vəzifələr yerinə yetirir və iltihab və bakteriyaların zərərsizləşdirilməsindən toxuma bərpasına qədər bir çox immun reaksiyalarda vasitəçi kimi iştirak edir. HMGB1 sepsis, revmatoid artrit və ateroskleroz kimi müxtəlif klinik vəziyyətlərdə rolu aşkarlanmışdır. HMGB1, arxetipik alarmin və DAMP (damage-associated molecular pattern) molekulu kimi infeksiyon və steril iltihab zamanı immun cavab reaksiyalarını başladır və davam etdirir.

Nəzərə alsaq ki, HMGB1 plazmada erkən autoimmun xəstəliklərin, QcTx sonra işemiya/reperfüzion sindromunda və aseptik iltihabi proseslərdə TNF a və sitokinlərdən öncə təhlükə signalı kimi rolu təsdiq olunmuşdur, bizə maraqlı gəldi ki, QcTx sonrakı əmələ gələn və etioloji baxımdan immunoloji proseslərə bağlanan qeyri-anastomotik biliar st-da HMGB1-in erkən diaqnostik biomarker kimi və gələcəkdə terapevtik məqsədlərlə istifadə edilə bilər.

Tədqiqatın məqsədi kadaverik qaraciyər transplantasiyası əməliyyatı keçirmiş və postop dövründə qeyri-anastomotik darlıqlar əmələ gəlmiş xəstələrdə HMGB1 ekspresiyasının təyini olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Hazırkı tədqiqatda 2014-ci ildən 2015-cü ilə qədər Niderland krallığı,

Rotterdam şəhəri, Erasmus Universitetinin bazasından alınmış 18 resipientin “back-table” prosedurları zamanı alınan qaraciyər qreft perfuzatları və əməliyyatdan sonrakı dövrdə alınan plazması istifadə edilmişdir.

Bütün xəstələr 2 qrupa ayrıldı. Birinci qrup, qeyri-anastomotik biliar strikturu olan (əsas qrup) 6 xəstədən, ikinci (nəzarət) qrup isə biliar strikturu olmayan 12 xəstədən ibarət idi. Bütün resipientlərdə standart üsulla kadaverik qaraciyər transplantasiyası icra olunmuşdur.

Alıcılarda ortalama plazma toplama müddəti 4.13 - 32.15 saat olmuşdur.

HMGB1 nüvə zülalının ekspresiyasının təyini Human HMGB1 (High mobility group protein B1) ELISA Kit, Fine test firması (Wuhan, Hubei, China) vasitəsilə immunferment analizi ilə aparıldı.

Statistik işləmlər GraphPad Prism 5.0 proqramı (Graphpad Software, San Diego, CA) vasitəsilə, qeyriparametrik korrelyasiya isə Spearman vasitəsilə aparılmışdır. $P < 0.05$ dəyəri statistik əhəmiyyətli qəbul edildi.

Hər iki qrupdakı xəstələr ağırlaşma, cins və yaş baxımından eyni olmuşlar. Xəstələrin klinik xüsusiyyətləri cədvəldə təqdim olunmuşdur (Cədvəl 1).

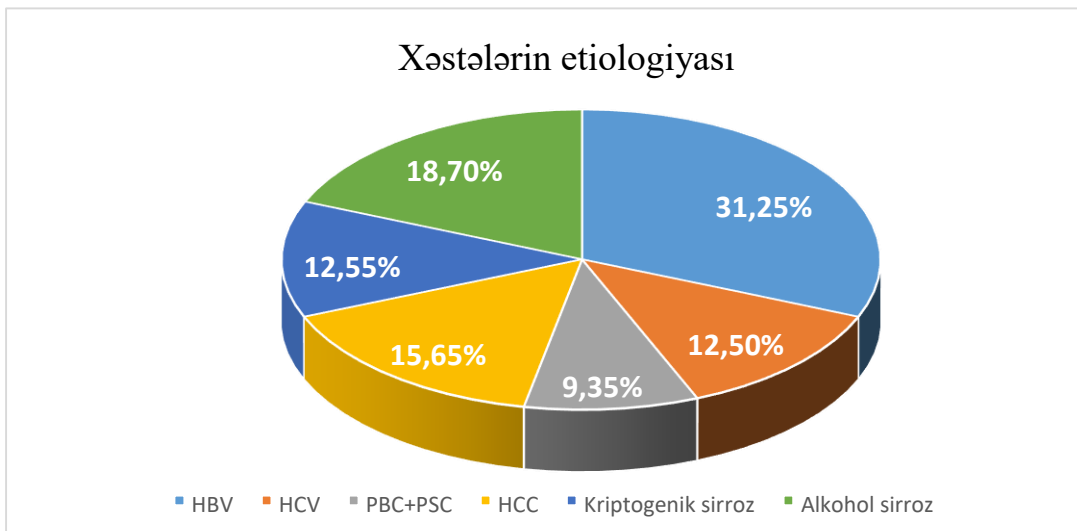
CTP (Child – Turcott - Pugh) klassifikasiyasına görə: A sinifinə aid 2 xəstə (10,2%), B – 6 (30%) və C – 10 (59,8%) xəstə olmuşdur. Orta MELD göstəricisi $17,2 \pm 6,7$ (4-47) olmuşdur.

Xəstələrin etioloji xüsusiyyətlərinə görə bölgüsü aşağıdakı kimi olmuşdur: HBV - 5 xəstə (31.25%), HCV – 3 xəstə (12.5%), BBS + BSX 2 xəstə (9.35%), HSK 2 xəstə (15.65%), kriptogen sirroz 2 xəstə (12,55%), alkohol sirozu 4 xəstə (18,7%) (şək.1).

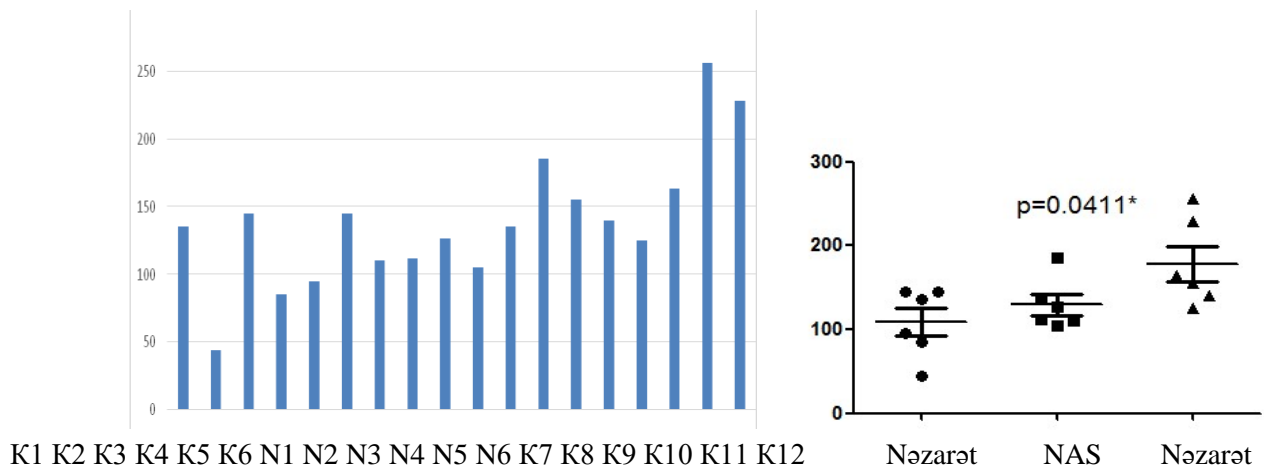
İlkin nəticələr xəstə qruplarında HMGB1 ekspresiyasının mövcudluğunu göstərdi. Nəzarət və əsas qruplarında bu zülalın ekspresiyasında statistik cəhətdən əhəmiyyətli fərq aşkarlandı ($p=0.0411^*$) (Şək.2).

Cədvəl 1
Xəstələrin ümumi klinik xüsusiyyətləri

Resipientlərin ümumi xarakteristikası	Nəzarət qrupu xəstələri (EAD+Kontrol) (n=12)	NAS xəstələri (n=6)	Ümumi say (n=18)	Statistik əhəmiyyət (p<0.05)
Demoqrafik göstəricilər				
Orta yaş	51 (16,15)	54,5(13,29)	51(15,07)	p=0.6061
Cins (kişi/qadın)	7/3	6/2	13/5	p=0.25
BKİ	27,9(4,32)	23,5(3,42)	27,23(4,43)	p=0.0549
Qanın klinik göstəriciləri (əməliyyatdan sonrakı 1-ci gün)				
ALT	344(848,59)	497,5(685,35)	420(797,6)	p=0.0172*
AST	170(1389,81)	253,5(849,98)	209(1233,9)	p=0.0688
QF	119(103,28)	156(153,3)	135(124,95)	p=0.0400*
QQT	232,5(306,64)	390(503,96)	289(397,02)	p=0.0117*
Ümumi bilirubin	37(124,95)	48(60,05)	43,5(108,4)	p=0.8290
Anastomoz növü				
Uc-uca/Ru	9/2	6/1	15/3	p=0.8686
Qreft tipi				
BÖD/ÜÖD	9/3	1/5	10/8	p=0.0134*
Soyuq işemiya müddəti (dəq)	391 (0,05)	355 (0,03)	373 (0,048)	p=0.3264
İsti işemiya müddəti (dəq)	29 (0.005)	27 (0.002)	28 (0.004)	p=0.4255



Şək.1. Tədqiqatımızda olan xəstələrin etioloji amillərə görə bölünməsi



Şək.2. Hər iki qrupu xəstələrdə HMGB1-in ekspresiya səviyyələri

Nəticə:

1. Öncəki tədqiqatlarımızın nəticəsində plazmada mikro RNT ekspressiyası statistik olaraq təsdiq edilməmişdir, lakin DAMPs (damage – associated Molecular Pattern) nümunəsi olan, immun cavab reaksiyasını başlanan və davam edən HMGB1 molekulunun ekspressiyası müşahidə edilmişdir.

2. NAS və kontrol qrupları müqaisə etdikdə, HMGB1 ekspressiyası NAS cərup xəstələrində daha yüksək olmuşdur, və statistik olaraq təsdiq edilmişdir (p=0.0411*)

3. HMGB1 molekulunu istənilən aseptik və ya infeksiyon iltihab zamanı, eləcədə immun cavab reaksiyasında da ilk siqnal molekulunu kimi rolunu təsbit edilmişdir. Nəzərə alsaq ki, qeyri – anastomotik darlıqların patoloji mexanizmində immunoloji proseslərə daha çox yer verilir, güman edə bilərik ki aldığımız nəticələr bunu bir daha sübut etmişdir.

4. HMGB1 molekulunun qaraciyər transplnatasiyasını keçirmiş xəstələrin postoperativ dövründə gedən immunoloji proseslərin bir göstərici kimi istifadə etmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1. Andersson Å., Covacu, R., Sunnemark D. al. Pivotal advance: HMGB1 expression in active lesions of human and experimental multiple sclerosis // J. Leukoc. Biol., 2008, v.84, p.1248-1255.
2. Andersson U., Yang H., Harris H. Extracellular HMGB1 as a therapeutic target in inflammatory diseases // Expert Opin. Ther. Targets, 2018, v. 22, p.263-277
3. Au A.K., Aneja R.K., Bell M.J. et al. Cerebrospinal fluid levels of high-mobility group box 1 and cytochrome C predict outcome after pediatric traumatic brain injury // J. Neurotrauma., 2012, v.29, p.2013-2021
4. Aucott H., Lundberg J., Salo H. et al.). Neuroinflammation in response to intracerebral injections of different HMGB1 redox isoforms // J. Innate Immun., 2018a, v. 10, p.215-227
5. Aucott H., Sowinska A., Harris H.E., LundbackP. Ligation of free HMGB1 to TLR2 in the absence of ligand is negatively regulated by the C-terminal tail domain. // Mol. Med., 2018b, v.24, p.19
6. Baxeveanis A.D., Landsman D. The HMG-1 box protein family: classification and functional relationships //Nucleic Acids Res., 1995, v.23, p.1604–1613
7. Bianchi M.E., Manfredi A.A. High-mobility group box 1 (HMGB1) protein at the crossroads between innate and adaptive immunity // Immunol. Rev., 2007, v. 220, p.35-46
8. Chandrashekar V., Seth R. K., Dattaroy D. et al. HMGB1-RAGE pathway drives peroxynitrite signaling-induced IBD-like inflammation in murine nonalcoholic fatty liver disease // Redox Biol., 2017, v.13, p.8-19
9. Chavan S.S., Huerta, P.T., Robbiati S. et al. HMGB1 mediates cognitive impairment in sepsis survivors // Mol. Med., 2012, v.18, p.930-937
10. Cheng X., Yang Y.-L., Yang H. Kaempferol alleviates LPS-induced neuroinflammation and BBB dysfunction in mice via inhibiting HMGB1 release and down-regulating TLR4/MyD88 pathway // Int. Immunopharmacol., 2018, v.56, p.29-35
11. Coco D.L., Veglianesi P., Allievi E., Bendotti C. Distribution and cellular localization of high mobility group box protein 1 (HMGB1) in the spinal cord of a transgenic mouse model of ALS // Neurosci. Lett., 2007, v.412, p.73-77

12. Cohen M.J., Brohi K., Calfee C.S. et al. Early release of high mobility group box nuclear protein 1 after severe trauma in humans: role of injury severity and tissue hypoperfusion // *Crit. Care*, 2009, v.13, R174
13. Harris H.E., Andersson U., Pisetsky D. S.HMGB1: a multifunctional alarmin driving autoimmune and inflammatory disease // *Nat. Rev. Rheumatol.*, 2012, v. 8, p.195
14. He H.J., Wang Y., Le Y. et al. Surgery upregulates high mobility group box-1 and disrupts the blood–brain barrier causing cognitive dysfunction in aged rats // *CNS Neurosci. Therap.*, 2012, v.18, p.994-1002
15. Musumeci D., Roviello G. N., Montesarchio D. An overview on HMGB1 inhibitors as potential therapeutic agents in HMGB1-related pathologies. *Pharmacol. Therap.*, 2014, v. 141, p.347-357
16. Nakahara T., Tsuruta R., Kaneko T. et al. High-mobility group box 1 protein in CSF of patients with subarachnoid hemorrhage // *Neurocrit. Care*, 2009, v.11, p.362
17. Peltz E.D., Moore E.E., Eckels P.C. et al. HMGB1 is markedly elevated within 6 hours of mechanical trauma in humans // *Shock (Augusta, GA)*, 2009, v.32, p.17.
18. Ravizza T., Terrone G., Salamone A. et al. High mobility group box 1 is a novel pathogenic factor and a mechanistic biomarker for epilepsy // *Brain Behav. Immun.*, 2017, v.72, p.14–21
19. Zhou Y., Xiong K.-L., Lin S. et al. Elevation of high-mobility group protein box-1 in serum correlates with severity of acute intracerebral hemorrhage // *Mediat. Inflamm.*, 2010, v.142458

Резюме

Экспрессия белка плазмы HMGB1 в диагностике и прогнозировании структур желчных путей Р.А.Мамедов

В ядре белок (HMGB1) образует ДНК и нуклеосомы и регулирует транскрипцию генов. Когда клетка активирована или повреждена, ядерный HMGB1 попадает в цитоплазму, где регулирует воспалительные процессы, пироптоз, а также баланс аутофагии / апоптоза. Нашей целью было определить экспрессию HMGB1 у пациентов, включенных в исследование, которые перенесли трансплантацию трупной печени и у которых развился неанастомотический стеноз в послеоперационном периоде. В настоящем исследовании использовались перфузия трансплантата печени и послеоперационная плазма, полученная во время процедур на заднем столе от 18 реципиентов из Университета Эразмус, Роттердам, Нидерланды, в период с 2014 по 2015 год. Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 6 пациентов с неанастомотической стриктурой желчевыводящих путей (основная группа), а во вторую (контрольную) группу - 12 пациентов без стриктуры желчевыводящих путей. Трансплантация трупной печени была выполнена всем реципиентам по стандартной методике. Предварительные результаты показали наличие экспрессии HMGB1 в группах пациентов. Статистически значимая разница в экспрессии этого белка была обнаружена в контрольной и исходной группах.

Summary

Plasma protein expression HMGB1 in the diagnosis and prediction of biliary tract strictures R.A.Mammadov

In the nucleus, the High mobility group box 1 (HMGB1) protein forms DNA and nucleosomes and regulates gene transcription. When a cell is activated or damaged, nuclear HMGB1 enters the cytoplasm, where it regulates inflammatory processes, pyroptosis, as well as autophagy / apoptosis balance. Our goal was to determine HMGB1 expression in patients included in the study who underwent cadaver liver transplantation and developed non-anastomotic stenosis in the postoperative period. The current study used liver graft perfusions and postoperative plasma obtained during back-table procedures from 18 recipients from Erasmus University, Rotterdam, Netherlands, between 2014 and 2015. All patients were divided into 2 groups. The first group consisted of 6 patients with non-anastomotic biliary stricture (main group) and the second (control) group consisted of 12 patients without biliary stricture. Cadaveric liver transplantation was performed in all recipients using the standard method. Preliminary results showed the presence of HMGB1 expression in patient groups. A statistically significant difference in the expression of this protein was found in the control and baseline groups.

Daxil olub: 24.11.2020

Prolaktinomaların yayılması və hormonal-metabolik göstəricilərə dair

S.D.Şükürov

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Terapiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: prolaktinoma, hormonal göstəricilər, metabolik göstəricilər, diaqnostika

Ключевые слова: пролактинома, гормональные показатели, метаболические показатели, диагностика

Key words: prolactinoma, hormonal parameters, metabolic parameters, diagnostics

Hipotalamusun xırdahüceyrəli ön, orta və qismən arxa nüvəciklərində hipofiz vəzisinin funksiyalarını tənzim edən hormonabənzər amillər hesab edilən-hipofizotrop hormonlar ifraz edilir. Bu maddələr sintez edildikləri hüceyrələrə yaxın yerləşən orqana təsir etdiklərindən hormonabənzər amil adlandırılır. Müvafiq amillərdən bəziləri hipofizin fəaliyyətini stimulyasiya edir, bir qrupu isə tormozlayır. Bunlardan hipofizi stimula edən hormonlara “liberinlər”, tormozlayıcı amillərə isə “statinlər” deyilir. Liberinlərdən prolaktoliberin prolaktinin ifrazını stimullaşdırır, prolaktostatin isə prolaktinin ifrazını tormozlayır. Kimyəvi yolla alınan tiroliberin üzərində aparılmış təcrübələr zamanı müvafiq maddənin dişi heyvanlara yeridilməsi zamanı prolaktinin sekresiyasını artırdığı müşahidə edilmişdir [1,2,3]. Buna görə də, prolaktoliberinlə tiroliberinin eyni maddə olduğu düşünülmüşdür. Ancaq, sonrakı endokrinoloji tədqiqatlar orqanizmdə prolaktin və qalxanabənzər vəzi hormonunun günün müxtəlif vaxtlarında fərqli olduğunu göstərmişdir. Bundan başqa, hipotireozun birincili formaları zamanı əks-əlaqə mexanizminə əsasən tiroliberinin sekresiyasının artması çox vaxt qan serumunda prolaktinin də qan serumunda yüksəlməsilə müşayiət olunur [2,4,5]. Buna görə də, tiroliberinin orqanizmdə həm də prolaktoliberin funksiyası daşdığını güman edilir. 70ci illərdə A.Şelli və əməkdaşlarının donuz hipotalamusunda hipofiz vəzidə prolaktin sekresiyasını tormozlayan maddə əldə etmiş və onun prolaktostatin adlandırmışlar. Sonrakı tədqiqatlardan bu maddənin tərkibinin 15%-nin noradrenalin və 2%-nin dofamin olduğu aşkar edilmişdir [5,6,7]. Bundan başqa, heyvanların hipotalamus ekstraktından γ -amin-yağ turşusu da əldə olunmuşdur. Bunlar nəzərə alınaraq, prolaktostatin xassəsi daşıyan ayrı bir maddənin mövcudluğu şübhə altına alınmışdır. Bu istiqamətdə aparılmış digər tədqiqatların nəticələrinə əsasən orqanizmdə prolaktin sekresiyasını tormozlayan amil məhz dofamindir. Digər fikirlərə görə isə dofamin prolaktinin sekresiyasına birbaşa deyil, hələ ki elmə məlum olmayan prolaktostatin xassəli amilin sekresiyasını simula etməklə təsir göstərir. Bu ehtimallarda prolaktostatin funksiyasının dofamin tərəfindən yerinə yetirilməsi elm tərəfindən daha inandırıcı hesab edilir. Kliniki vəziyyətlərdə hiperprolaktinemiya zamanı dofaminin parodel, lizurid və s. kimi aqonistlərinin müalicəvi təsir göstərməsi də fikri dəstəkləyir [5,6].

Hipofiz yaxud beynin aşağı artımı kəllənin orta çuxurundakı türk yəhəri adlandırılan anatomik nahiyədə yerləşən və 0,6-0,7 q kütləyə malik vəzidir. Yetkin insanın hipofiz vəzisi adenohipofiz və neyrohipofiz olmaqla 2 hissədən təşkil edilmişdir [7,8]. Adenohipofiz yaxud da hipofizin vəzili (ön) payı onun ümumi kütləsinin 75%-ni təşkil edir. Bəzi hallarda döldə, 5 yaşına qədər olan uşaqlarda və hamilə qadınlarda hipofizin orta payı da nəzərə çarpır. Adi halda hipofizin ön və orta payları arasında sərhəd olmur və onlar birlikdə bir pay şəklində müşahidə edilir. Histoloji müayinə zamanı adenohipofizdə bazofillər, eozinofillər və xromofoblar olmaqla 3 hüceyrə qrupu ayırd edilir [8,9,10].

Prolaktin molekulu 198 amin turşu ardıcılığından ibarət olan zülal olub, hipofizin asidofil xassəli laktotrop hüceyrələrindən sintez edilir. İndiyə qədər qoyun, qaramal və insan prolaktinlərinin molekulyar strukturları tam öyrənilmişdir ki, onlar biri-birindən yalnızca bir neçə amin turşu ardıcılığına görə fərqlənir. Sağlam qadının qan zərdabında prolaktinin qatılığı 1,0-1,2 nq/l olsa da, hamiləliyin son dövründə onun miqdarı bir qədər artır. Kişi orqanizmində müvafiq hormonun miqdarı qadınlarla müqayisədə azdır [8]. Hiperprolaktinemiya hipofizdən prolaktinin ifraz edilməsinin artması olub, mənşəcə hipofizar və hipotalamik ola bilər. Hipotalamusun prolaktin sekresiyasına tormozlayıcı təsir göstərən mərkəzlərinin patoloji proses nəticəsində destruksiyası hipofiz vəzidə prolaktinin sintezi və ifrazının yüksəlməsinə səbəb olur. Hiperprolaktinemiyanın əsas səbəblərindən biri də hipofiz vəzinin prolaktin sintez edən hüceyrələrinin adenoması və ya qarışıq adenomadır. Qadınlarda hiperprolaktinemiya sindromu olduqda daimi qalaktoreya (südgəlmə) və amenoreya (aybaşının olmaması) baş verir. Kişilərdə hiperprolaktinemiya impotensiya ilə özünü biruzə verə bilər [7,8,11].

Son onilliklərdə neyroendokrin xəstəliklərin diaqnostikasında və effektiv müalicəsində nəzərəçarpan nailiyyətlər əldə edilməsinə baxmayaraq, endokrinopatiyaların tezliyi yenə də getdikcə yüksəlməkdədir. Dünya Səhiyyə Təşkilatının (DST) məlumatına görə endokrinopatiyalar zamanı digər endokrin xəstəliklər kimi reproduktiv funksiyaların pozulmasının sayı da artmaqda davam edir. Ona görə də DST-nin illik

hesabatlarında göstərilir ki, bu istiqamətdə tədqiqatların genişləndirilməsi vacib olaraq qalmaqdadır. Endokrin xəstəlikləri kimi hipofizin ön payının xoşxassəli şişlərinin də (hipofizin adenoması-prolaktinoma) tezliyi artmaqda davam edir [1,2,3,6,11]. Prolaktinin ifrazı artdığından prolaktinomalar baş verir. Prolaktinomalar isə prolaktin hormonu ifraz edən adenomalardır [13,14]. Adenomanın ölçüsü həddindən çox böyük olduqda hormonların normal ifrazını ləngidərək, hormonal və ya hipofizar çatışmazlığa səbəb ola bilər.

Prolaktinoma hipotalamo-hipofizar nahiyənin fəal şişləri arasında ən geniş yayılmışı və hipofizin bütün yeni törəmələri arasında 40% təşkil edir [1,4,5,6]. Bu xəstəlik kişilərlə müqayisədə qadınlarda daha çox inkişaf edir. Prolaktinoma 20-50 yaş arasında müşahidə edilir və qadın/kishi nisbəti 10:1- dir [1,6,11]. Ancaq 50 yaş dövrlərində hər iki cinsdə rast gəlmə tezliyi bərabərləşir [1,6,11]. Makroprolaktinoma bütün hipofizin makroadenomaları arasında 40-45% təşkil edir [1,5,6,7,8,11]. Gənc və orta yaşlı insanlarda daha çox müşahidə edilir. Kişilərdə prolaktinoma qadınlarla müqayisədə daha gec aşkar olunur və bu səbəbdən də adenoma daha böyük ölçülərə çatır. Makroadenomalar kişilərdə 58%, qadınlarda isə 42% müəyyən edilir [9,11]. Bu xəstəlik zamanı müxtəlif patologiyalar baş verir. Bu patologiyalar zamanı aybaşının olmaması və ya pozulması, hamiləlik olmadan süd vəzilərindən süd ifrazı, sonsuzluq, cinsi istəyin azalması kimi simptomlar yaranır. Prolaktinin qandakı səviyyəsinin kəskin yüksəlməsi qadınlarda menstrual funksiyanı pozur - menstruasiyalar qeyri-müntəzəm olur, bəzən isə tam kəsilir. Prolaktinoma ilk olaraq simptomuz inkişaf edir və bu şişlərin böyüməsi də tədricən baş verir. Prolaktinoma həm konservativ (dərmanlar vasitəsilə), həm də cərrahi üsullarla müalicə olunur. Bəzi dərman preparatları prolaktinin ifrazını azaldır, şişi kiçildir, xəstəliyin simptomlarını azaldır. Konservativ müalicə kömək etmədikdə, cərrahi üsullardan istifadə olunur - şiş xaric edilir. Kiçik ölçüdə olan şişlər çox uğurla xaric edilir. Bir çox hallarda 5 il ərzində prolaktinoma yenidən əmələ gələ bilər və belə əməliyyat keçirmiş insanlar daim həkim nəzarətində olmalıdır [11,14]. Cərrahi əməliyyatın aparılması mümkün olmadıqda şüa terapiyasından istifadə oluna bilər. Bütün bunlarla yanaşı hipofiz adenomalarının (prolaktinoma) müalicəsi adenomanın hormon ifraz etmə qabiliyyətindən, adenomanın ölçüsündən, şişin ətraf toxumalara təsir etmə dərəcəsiindən, xəstənin yaşı və ümumi vəziyyətindən və s. amillərdən asılıdır [4,11,12,13]. Hipofiz adenomalarının diaqnostikasında həm laborator, həm də instrumental (kontrastlı hipofiz MRT-si hipofiz vəzi və onun ətrafındakı strukturlar, həmçinin adenomanın varlığı, ölçüsü, tərkibi, yerləşməsi haqqında ərtaflı məlumat verir) müayinə üsulları tətbiq olunur.

Müasir dövrdə prolaktinomanın əsas müalicə metodu dofamin reseptorları aqonistlərinin medikamentoz terapiyası olub, əksər hallarda bu preparatların tətbiqi prolaktinin səviyyəsini normalaşdırır, adenomanın ölçüsünü kiçildir [4,5,7,8,9,10,12,13]. İlk istifadə olunan dofamin reseptorları aqonistləri bromokriptin olub, onun müxtəlif dozalarından istifadə edilmişdir [12]. Sonralar dofaminergik sistemin digər stimulyatorlarından istifadə edilməyə başlanmışdır. Lakin tədqiqatlar göstərmişdir ki, prolaktinomanın müalicəsi zamanı bir sıra hallarda 10-15% pasiyentlərdə bu qrup dərmanlara (aqonistlərə) qarşı rezistentlik yaranır [12,13]. Ona görə də bu fəsadların qarşısını almaq üçün yeni tərkibli və dozalı aqonistlərin müxtəlif ağırlıq dərəcəli prolaktinomaların müalicəsi zamanı hormonal-metabolik göstəricilərin, bədən kütlə indeksin qiymətləndirilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılması vacibdir.

Beləliklə, prolaktinoma digər orqan və sistemlərə təsir edərək ağır fəsadlara gətirib çıxaran xəstəlik olub, xəstələrin həyat keyfiyyətlərinin pisləşməsinə, bədən kütlə indeksinin artmasına, erkən mərhələdə bütün cinsi funksiyaların pozulmalarına və xəstənin sonsuzluqla nəticələnməsinə səbəb olur. Eləcə də bu xəstəlik digər endokrin sistemlərə təsir edərək endokrinopatiyaların yaranmasına təkan verir [13,14]. Hipofiz adenomaların əksəriyyəti xoşxassəli olduqlarına görə proqnozları yaxşıdır. Buna baxmayaraq, bəzi funksional aktiv adenomalar xəstələrdə yanaşı gedən xəstəliklərə (şəkərli diabet, arterial hipertenziya, piylənmə, sonsuzluq və s.) səbəb olaraq xəstələrin həyat keyfiyyətini aşağı sala bilər. Buna görə də adenomaların erkən diaqnozu və düzgün müalicə taktikasının seçilməsi çox önəmlidir. Adenomalara aid olan elmi-tədqiqat işi kifayət qədərdir, lakin onlar xəstəliyin patogenezinə müxtəlif əlaqələri əhatə edir. Lakin, hormonal-metabolik mexanizmin imkanları hələ də tam ayırd edilməyib. Halbuki, erkən dövrdə aparılan korreksiya xəstənin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırır, piylənmənin, bel çevrəsini və sonsuzluq kimi fəsadların yaranmasının qarşısını ala bilər. Bu baxımdan erkən mərhələdə nəinki hormonal-biokimyəvi, hətta bəzi digər müayinələrin aparılması zəruridir.

Beləliklə, makro -və mikroadenoma olan prolaktinoma xəstəliyinin diaqnozu və medikamentoz müalicəsinin hormonal-metabolik mexanizmi, o cümlədən, onun patogenezinin hormonal statusunun bəzi aspektlərinin erkən mərhələdə öyrənilməsi, piylənmənin, bel çevrəsini artmasının və sonsuzluq kimi fəsadların yaranmasının qarşısının alınması işin aktuallığını əhatə edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ворожцова И.Н., Павленко О.А., Лукьяненко П.И., Коновалова Н.А. Пролактинома: этиологические, диагностические и терапевтические аспекты // Современные проблемы науки и образования, 2016, №4, с.123-135.
2. Дедов И.И. Клиническая нейроэндокринология. М.: 2010, с. 109-137.
3. Романенко В.А., Теплякова М.А., Шабаева В.И. Гормональные нарушения при аденоме гипофиза как причина бесплодия // Молодой ученый, 2017, №14,2. с. 36-39.
4. Федорова Н.С., Дзеранова Л. К., Пигарова Е. А., и др. Применениетамоксифена у пациенток с пролактиномами, резистентными к лечению агонистам дофамина // Проблемы эндокринологии, 2017, Т. 63, №5, с. 291-298.
5. Федорова Н.С., Абросимов А. Ю., Дзеранова Л. К., Пигарова Е. А. Лактотрофные аденомы гипофиза, резистентные к лечению агонистами дофамина: гистологическая и иммуногистохимическая характеристика // Архив патологии, 2018, № 3, с. 3-9.
6. Antonio C., Adrian F., Albert R. The epidemiology of prolaktinomas // Pituitary, 2010, v.8, №1, p. 36.
7. Chattopadhyay A., Bhansali A., Masoodi S.R. Long-term efficacy of bromocriptine in macroprolactinomas and giant prolactinomas in men // Pituitary, 2005, №8, 147-154.
8. Dekkers O.M., Lagro J., Burman P. et al. Recurrence of hyperprolactinemia after withdrawal of dopamine agonists: systematic review and metaanalysis// J. Clin. Endocrinol Metab., 2010, v.95, №1, p. 4351.
9. Dos Santos Silva C.M., Barbosa F.R. et al. BMI and metabolic profile in patients with prolactinoma before and after treatment with dopamine agonists// Obesity 2011, v.19, №4, p. 800-805.
10. Efstathiadou Z., Karathanassi E., Kita M. Long term follow-up of patients with prolactinomas and outcome of dopamine agonist withdrawal: a single center experience// Pituitary, 2012, v. 15, №1, p. 25-29.
11. Iglesias P., Bernal C., Villabona C., et al. Prolactinomas in men: a multicentre and retrospective analysis of treatment outcome// ClinEndocrinol (Oxf), 2012, v.77, № 2, 281-287.
12. Iyer P., Molitch M.E. Positive prolactin response to bromocriptine in 2 patients with cabergoline-resistant prolactinomas. Endocr Pract. 2011, v.17, №3, p. 55-58.
13. Sinha S., Sharma B.S., Mahapatra A.K. Microsurgical management of prolactinomas clinical and hormonal outcome in a series of 172 cases// Neurol India. 2011, v.59, № 4, p. 532-536.
14. Tamer G., Telci A., Mert M. et al. Prevalence of pituitary adenomas in macroprolactinemic patients may be higher than it is presumed // Endocrine, 2012, v.41, №1, p. 138-143.

Резюме

О распространенности и гормонально-метаболических показателях пролактиномы С.Д. Шюкюров

Автор в статье анализирует вопросы гормонально-метаболических показателей при пролактиноме. Актуальны диагностика макро- и микроаденомы, пролактиномы и гормонально-метаболического механизма медикаментозного лечения, а также раннее изучение некоторых аспектов гормонального статуса ее патогенеза, профилактика таких осложнений, как ожирение, окружность пояса и бесплодие. Автор изучает публикации зарубежных исследователей по данной теме.

Summary

On the prevalence and hormonal and metabolic parameters of prolactinoma S.D. Shukurov

The author in the article analyzes the issues of hormonal and metabolic parameters in prolactinoma. Diagnostics of macro- and microadenomas, prolactinomas and the hormonal-metabolic mechanism of drug treatment, as well as early study of some aspects of the hormonal status of its pathogenesis, prevention of complications such as obesity, lumbar circumference and infertility are relevant. The author studies the publications of foreign researchers on this topic.

Daxil olub: 01.10.2020

Yenidoğulmuş uşaqlarda tənəffüs orqanlarının xəstəliklərinin strukturu

S.Z. Qarayeva, Z.R. Rzayeva, S.S.Cəfərova

*Azərbaycan Tibb Universiteti, I Uşaq xəstəlikləri kafedrası; K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat
Pediatriya İnstitutu*

Açar sözlər: yenidoğulmuşlar, vaxtından əvvəl doğulmuş, tənəffüs sistemi xəstəlikləri, pnevmoniya

Ключевые слова: новорожденные, недоношенные, заболевания органов дыхания, пневмония.

Keywords: newborns, preterm newborns, respiratory diseases, pneumonia

Tənəffüs orqanlarının xəstəlikləri uşaqların və yeniyetmələrin xəstələnməsinin strukturunda ilk yerlərdən birini tutur. Bronxağciyər patologiyasının bəzi klinik formaları körpə ölümünün səviyyəsinə və erkən yaşda başlayan digər xəstəliklərə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir və daha böyük yaşlarda xəstələrin əlil qalmasına gətirib çıxarır. Bütün bunlar öyrənilən problemin mühüm rol oynadığını göstərir. Belə ki, müasir dövrdə yenidoğulmuşlarda bronx-ağciyər xəstəlikləri probleminin əhəmiyyəti getdikcə artır.

Yenidoğulmuşların, xüsusilə yarımçıq doğulmuşların ağciyərlərinin zədələnməsinin patogenezinə bronxağciyər strukturlarının yetişməzliyi, surfaktantın çatışmazlığı, metabolik pozulmalar mühüm əhəmiyyət kəsb edirlər [1]. Bəzi müəlliflərin məlumatlarına görə [2], yenidoğulmuş uşaqların xəstələnməsinin strukturunda pnevmonopatiyalar bətdaxili və intranatal asfiksiyadan, bətdaxili inkişafın ləngiməsi, doğuş travmaları və inkişaf qüsurlarından sonra gələrək beşinci yeri tuturlar.

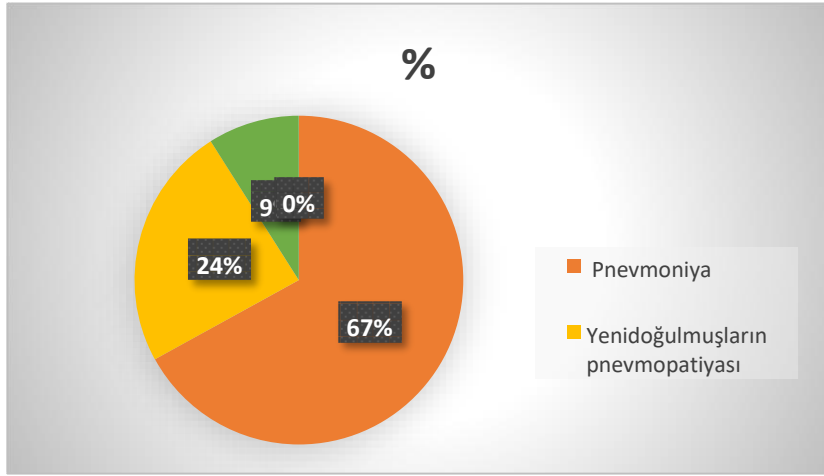
Yenidoğulmuşların pnevmoniyaları ilə assosiasiya edən risk amilləri arasında bətdaxili və postnatal pnevmoniyalar ayırd edilir. Bətdaxili pnevmoniyaların inkişafında hematogen yoluxma yolu, infeksiyalaşmış amniotik mayenin aspirasiyası, qalxan genital infeksiya, döl kisəsinin vaxtından əvvəl cırılması, uzunsürən doğuşlar aparıcı rol oynaya bilər. Yoluxma həmçinin normal doğuş zamanı infeksiyalaşmış doğuş yollarından keçərkən (xlamidiyalar, mikoplazmalar, sadə herpes virusu) baş verə bilər. O da vacibdir ki, yenidoğulmuşlar, xüsusilə yarımçıq doğulmuş uşaqlar böüklərdə yalnız törədicigəzdirənlik yaradan törədicilərə (sitomeqalovirus, pnevmosistlər, qrammənfi flora) qarşı çox həssasdırlar. Yenidoğulmuşların pnevmoniyasının əlavə risk amilləri qismində ananın xəstəlikləri, hamiləliyin toksikozları, ağırlaşmış doğuşlar, hipoksiya, pnevmonopatiya iştirak edə bilər. Ante- və perinatal amillərin vacib olmasına baxmayaraq, infeksiya mənbəyi ilə təmas mühüm əhəmiyyət kəsb edir [4]. Perinatal dövrdə inkişaf edən tənəffüs orqanlarının xronik xəstəlikləri də çox böyük əhəmiyyət daşıyırlar ki, onlara Vilson-Mikit sindromu və bronx-ağciyər displaziyası (BAD) aiddir [1]. Bu mövzunun aktuallığını nəzərə alaraq, biz 2019-2020-ci illər ərzində yarımçıq doğulmuşlara qulluq və yenidoğulmuş uşaqların patologiyası şöbələrində müalicə olunan yenidoğulmuşlarda tənəffüs orqanlarının zədələnməsinin yayılması intensivliyini öyrənməyi vacib hesab etdik.

Tədqiqatın məqsədi göstərilən qrupdan olan yenidoğulmuşlarda bronx-ağciyər sisteminin xəstəliklərinin strukturunu və tezliyini qiymətləndirməyi, vaxtında doğulmuş və yarımçıq doğulmuş körpələr qrupunda əldə olunan göstəriciləri müqayisə etməkdir.

Tədqiqatın materialı və metodları. 2019-2020-ci illər ərzində yarımçıq doğulmuş uşaqlara qulluq və yenidoğulmuşların patologiyası şöbəsində olan yenidoğulmuşların xəstəlik tarixlərinin təhlili aparılmışdır. Onların arasında bronx-ağciyər patologiyası olan 207 pasiyentin xəstəlik tarixləri seçilmiş və xəstələrin təqibi protokolları təhlil edilmişdir. Keyfiyyət parametrlərinin təsviri statistikasını tezliklər şəklində (mütləq rəqəmlər, faizlər) təsvir olunmuşdur.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Vaxtında doğulmuş və yarımçıq doğulmuş xəstəlik tarixlərinin təhlili zamanı 207 uşaqda tənəffüs orqanlarının patologiyası aşkar edilmişdir, onlardan 90-ı yarımçıq doğulmuş uşaqlardır. Anamnez məlumatlarının öyrənilməsi zamanı 52% vaxtında doğulmuş və 100% yarımçıq doğulmuş uşaqların analarının ağırlaşmış məməliq anamnezinə malik olmasını (hestozlar, xronik fetoplasentar çatışmazlıq, anemiya, kəskin respirator xəstəliklər və hamiləlik vaxtı xronik xəstəliklərin kəskinləşməsi) aşkar etməyə imkan vermişdir.

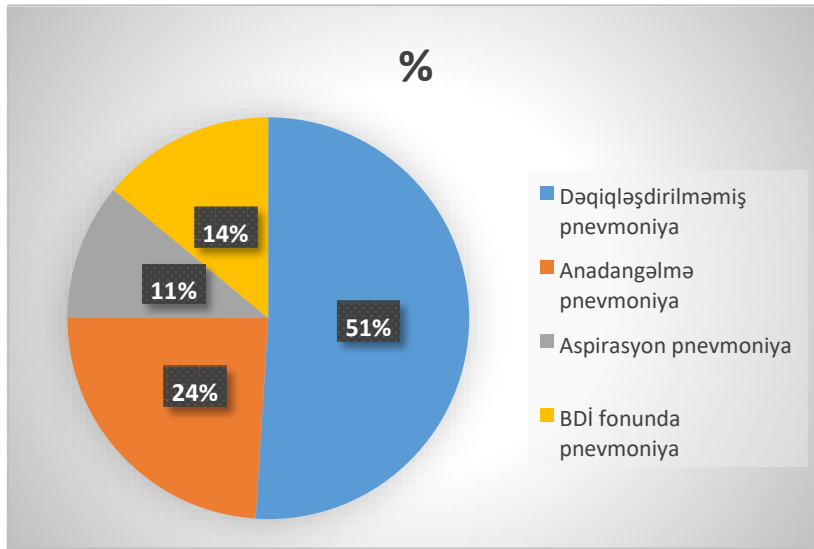
Pasiyentlərin hər iki qrupunda hospitalizasiyanın başlıca səbəbi yenidoğulmuşların pnevmoniyaları və pnevmonopatiyalar olmuşdur. Yarımçıq doğulmuş uşaqların qrupunda uşaqlar üzərində aparılan müşahidənin gedişində həyatının 28-ci günündə 26 uşaqda bronx-ağciyər displaziyası formalaşmışdır. Aparılan təhlilə əsasən, pnevmoniyalar uşaqların ümumi qrupunda 67% (139 hadisə), yenidoğulmuşların pnevmonopatiyası 24% (50 hadisə); BAD 9% (18 hadisə) təşkil etmişdir (şəkil 1).



Şək.1. Yenidoğulmuşlarda tənəffüs orqanlarının xəstəliklərinin strukturu

Vaxtında doğulmuş və yarımçıq doğulmuş uşaqların qruplarında əldə olunan məlumatların müqayisəli təhlili bunu aşkar etməyə imkan vermişdir - yarımçıq doğulmuş uşaqlarda (92 uşaq) pnevmoniyalar 49 uşaqda rast gəlməmişdir ki, bu da 54% təşkil edir. Onlardan 63% (58 hadisə) dəqiqləşdirilməmiş pnevmoniyalar təşkil etmişdir; 13% (12 hadisə) anadangəlmə pnevmoniya aşkar edilmişdir; 12% yarımçıq doğulmuş (13 hadisə) «aspirasion pnevmoniya» diaqnozu qoyulmuşdur; bətdaxili infeksiyaların (BDİ) fonunda pnevmoniya 9,8% uşaqda (9 hadisə) qeydə alınmışdır. Vaxtında doğulmuş uşaqlar arasında (115 uşaq) pnevmoniya 52 uşaqda qeydə alınmışdır ki, bu da 45% təşkil etmişdir; dəqiqləşdirilməmiş pnevmoniya 53% yenidoğulmuşda (28 hadisə); anadangəlmə pnevmoniya 17%-də (9 hadisə), aspirasion pnevmoniya 30%-də (15 hadisə) qeydə alınmışdır; BDİ-nin fonunda pnevmoniya halları aşkar edilməmişdir.

Pnevmoniyanın ümumi qrupunun strukturunda dəqiqləşdirilməmiş pnevmoniyalar daha çox – 51% rast gəlməmiş; anadangəlmə pnevmoniya – 24%; aspirasion pnevmoniya – 11%; BDİ-nin fonunda pnevmoniyalar 14% təşkil etmişdir (şəkil 2).



Şək. 2. Yenidoğulmuş uşaqlarda pnevmoniyanın strukturu

Beləliklə, vaxtında doğulmuş və yarımçıq doğulmuş uşaqlarda pnevmoniya ilə xəstələnmənin səviyyəsində əhəmiyyətli fərqlər aşkar edilmişdir. Yarımçıq doğulmuş uşaqlarda anadangəlmə pnevmoniya kifayət qədər tez-tez rast gəlir. Vaxtında doğulmuş uşaqlarda dəqiqləşdirilməmiş pnevmoniya və aspirasion pnevmoniya 2 dəfə çox qeydə alınır.

Xəstəlik tarixlərinin təhlili zamanı pnevmoniya ilə xəstələnmənin ən çox payız-yaz dövründə (oktyabr, noyabr, yanvar, fevral, may) mövsümi yüksəlməsi aşkar edilmişdir.

Beləliklə, həyata keçirilmiş tədqiqat işi yenidoğulmuşların xəstələnməsinin strukturunda pnevmoniyanın, yenidoğulmuşların pnevmopatiyalarının, BAD-nin üstünük təşkil etməsini aşkar etməyə

imkan verdi. Vaxtında doğulmuş və yarımçıq doğulmuş uşaqların qruplarında əldə olunan məlumatların müqayisəli təhlili pnevmoniyanın vaxtında doğulmuş yenidoğulmuşlara nisbətən yarımçıq doğulmuş uşaqlarda daha çox inkişaf etməsini müəyyən etməyə imkan verdi.

ƏDƏBİYYAT

1. Урумбоева З.О. Анализ этиологических факторов развития внебольничных пневмоний у детей дошкольного возраста // Биология и интегративная медицина, 2019, №4 (32), с.24-30
2. Чубукова О.А., Шкарин В.В. Особенности эпидемиологии внебольничных пневмоний с сочетанной этиологией // Медицинский альманах, 2017, №4 (49), 2017, с.149-156.
3. Holter J.C. et al. Etiology of community-acquired pneumonia and diagnostic yields of microbiological methods: a 3-year prospective study in Norway // BMC Infect Dis., 2015, № 15, p. 64.
4. Kumagai S. et al. Polybacterial aetiology and outcomes in patients with community-acquired pneumonia // Int. J. Tuberc. Lung. Dis., 2016, v.20 (1), p.129-135.
5. Young L.R., Trapnell B.C., Mandl K.D. et al. Accelerating Scientific Advancement for Pediatric Rare Lung Disease Research. Report from a National Institutes of Health-NHLBI Workshop, September 3 and 4, 2015 // Ann Am Thorac Soc. 2016, v.13(12), p.385-393.

Резюме

Структура дыхательных заболеваний у новорожденных детей С.З. Гараева, З.Р. Рзаева, С.С. Джафарова

Респираторные заболевания - одна из основных причин заболеваемости детей и подростков. Целью исследования было оценить структуру и частоту заболеваний бронхо-легочной системы у новорожденных, сравнить результаты, полученные в группе доношенных и недоношенных детей. По этой причине были проанализированы истории болезни 207 пациентов с бронхолегочной патологией. Значительные различия в заболеваемости пневмонией были обнаружены у доношенных и недоношенных детей. Врожденная пневмония довольно часто встречается у недоношенных детей. Пневмония неуточненной этиологии и аспирационная пневмония в два раза чаще встречаются у недоношенных детей.

Summary

Structure of respiratory diseases in newborn children S.Z. Garayeva, Z.R. Rzayeva, S.S. Jafarova

Respiratory diseases - one of the main reasons for the illness of children and adolescents. The purpose of the study was to assess the structure and frequency of diseases of the broncho-pulmonary system in newborns, to compare the results obtained in the group of term and preterm children. For this reason, the history of the disease was analyzed in 207 patients with bronchopulmonary pathology. Significant discrepancies in the incidence of pneumonia were detected in term and preterm children. Congenital pneumonia is quite common in premature infants. Pneumonia of unspecified etiology and aspiration pneumonia are twice as common in preterm children.

Daxil olub: 09.10.2020

Vərəm xəstələrinin bakterioloji diaqnostikasında yanaşı amillərin rolu

²A.Ş. Abbasova A.S., ¹Y.Ş. Şıxəliyev Y.Ş., ¹L.A. Kazımova L.H., ²İ.A. Qasimov, ²X.S. Bədəlova

¹Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Ftiziatriya kafedrası;

²Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: ilkin vərəm xəstəsi, turşuya davamlı mikobakteriya (TDM) ağciyər vərəmi, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST), sadə mikroskopiya, sürətləndirilmiş molekulyar genetik metod Genexpert MBT/Rif. (SMGM), kultural müayinə, vərəmin bakterioloji diaqnostikasına təsir edən amillər, bronxioloji müayinə

Ключевые слова: впервые выявленный туберкулез, кислотоустойчивые микобактерии (КУМ), туберкулез легких, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), простая микроскопия, ускоренный молекулярно-генетический метод (Genexpert MBT/ Rif.), исследование культуры; факторы, влияющие на бактериологическую диагностику туберкулеза, бронхологическое исследование.

Key words: newly diagnosed tuberculosis, acid-fast mycobacteria, World Health Organization (WHO), accelerated male-genetic method, culture study: the factors influencing the bacteriological diagnosis of tuberculosis, bronchological examination

Dünyada ümumi infeksiyon xəstəliklərdən ölənlərin 40% hissəsi vərəm xəstəliyinin payına düşür. ÜST-nin məlumatına görə 2018-ci ildə dünyada 10 milyon insan vərəmlə ilkin xəstələnmişdir. Bu səviyyə bu gündə öz mövqeyini saxlayır. İlkin vərəm hadisələri dünya ölkələri arasında 100 min əhaliyə görə 5-500 arasında dəyişir. Orta hesabla xəstələnənin səviyyəsi 130 təşkil edir. HIV mənfəi ilkin vərəm hadisələri arasında 2018-ci ildə ölüm hadisəsi 1.2 milyon nəfər olmuşsa, 2020-ci ildə 27% artmışdır. HIV müsbət ilkin vərəm hadisələrində ölüm göstəricisi 2.5% (251 min nəfər) olmuşdur ki, bu göstərici də 2020-ci ildə 2.4 dəfə artmışdır. Ümumilikdə 2018-ci ildə ilkin xəstələnənlərin arasında 15 yaşdan yuxarı kişilər 57%, qadınlar 32%, 15 yaşdan aşağı uşaqlar 11% təşkil edir. Əhali arasında təhlükəli vərəm forması spesifik dərmanlara davamlı olan xəstələrdir. İlkin xəstələr arasında çox dərmana davamlı forma ilə yarım milyon insan xəstələnmişdir ki, onlardan 78% hissəsində davamlılıq izoniazid və rifampisinə olmuşdur. Dünyada çox dərmana davamlı formalar 3.4% təşkil edir. İlkin hadisələr arasında çox dərmana davamlı formalar 18%, əvvəllər xəstə olanlar arasında isə 50% ətrafında müşahidə olunur [1,7,8]. Göründüyü kimi vərəm xəstəliyinə görə əhalinin sağlamlığına ciddi təsir edən amillərin biri spesifik dərmanlara davamlı formalarlardır [4,6]. Başqa sözlə, vərəmin diaqnostikasında bakterioloji təsdiq olunmuş formaların ekstensiv səviyyəsinin yüksək həddə çatması mühüm epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir. ÜST-nin son məlumatına görə dünyada ilkin fəal vərəm xəstələri arasında sadə mikroskopiya yolu ilə bakterioloji təsdiq olunmasının ekstensiv səviyyəsi 50%-dən yuxarı deyil. Lyuminesit mikroskopiyasının tətbiqi bu müayinənin effektivlik səviyyəsini 8-10%, SMGM isə 10% yüksəldir. İlkin vərəm xəstələri arasında kultural metod daxil olmaq şərti ilə bakterioloji təsdiq olunmanın səviyyəsi 70-80% səviyyəsindədir [5,6]. Bir çox regionlarda, o cümlədən Bakı şəhərində vərəm müəssisələrində Lyuminesent mikroskopiya aparılmadığı üçün göstəricilər bir qədər də aşağı olur. Vərəm ocaqlarının qruplaşdırılması və əks epidemioloji tədbirlərin aparılması, bakterioloji müayinəni-xüsusən sadə mikroskopiyasının nəticələrinə əsaslanır [2]. Ölkəmizdə bu metodla bakterioloji təsdiqlənmə səviyyəsi 29-49% arasında müşahidə olunur. Bu səviyyə ayrı-ayrı bölgələr arasında kəskin fərqlənir. Vərəm əleyhinə müəssisələrin kədr potensialı, diaqnostik imkanları, xəstələrin özbaşına vərəm əleyhinə dərman preparatlarını qəbul etmələri, müayinə materialının düzgün yığılmaması kimi problemlər müşahidə olunur. Bütün bunlar bakterioloji müayinə metodlarının təkmilləşdirilməsi istiqamətində araşdırmaların aparılmasının aktuallığını göstərir. Bakterioloji müayinələrin effektivlik səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün dünyada qəbul olmuş müayinə alqoritminin variantları mövcuddur. Molekulyar-genetik müayinə metodlarının tətbiqi müayinə alqoritmində dəyişikliklərin baş verməsinə səbəb olmuşdur. Belə ki, ÜST-nin Dot strategiyasının şərq Avropa ölkələrində tətbiqinə başlandıği vaxtlar TDM-in tapılması məqsədi ilə üç sadə mikroskopik müayinənin (iki müayinə ilk gündə, üçüncü müayinə isə sonuncu gün) aparılması nəzərdə tutulduca, indi sadə mikroskopiya yolu ilə müayinə yalnız epidemioloji əhəmiyyət kəsb edir (vərəm ocaqlarının qruplaşdırılması, cari və əsaslı dezinfeksiya tədbirlərinin aparılması məqsədi ilə və s.). Müayinənin birinci mərhələsini SMGM aparılması təşkil edilir. Müsbət nəticələr əldə edildikdə sadə mikroskopiya və ya onun variantları (lyuminesent mikroskopiya və s.) tətbiq edilir [8,9,10,11]. Lakin, bu müayinə metodunun tətbiqinə imkan olmayan regionlarda sadə mikroskopiya öz mövqeyini saxlayır və mühüm müayinə metodu sayılır. Elmi-texniki tərəqqi sayəsində molekulyar-genetik müayinənin yeni variantları tətbiq edilir ki, buna ultra Genexpert MBT/Rif. metodu aiddir. Bu müayinənin effektivlik səviyyəsi Genexpert MBT/Rif metodundan 10 dəfəyə yaxın

yüksəkdir. Bu metodun tətbiqi sayəsində müayinə materialında 7-11 TDM olduqda belə DNK-nın tapılması mümkün olur. Bütün hallarda müayinənin effektivliyi müayinə materialının yığılma tərzindən və müayinəni yerinə yetirən personalın sərişdəsindən asılıdır. Müayinə üçün götürülən materialın xəstəliyin lokalizasiyasına yaxınlığı müayinənin effektivliyi yüksəkdir. Bu baxımdan vərəm xəstəliyinin diaqnostikasının bakterioloji yolla təsdiqi məqsədi ilə bronxioloji müayinə metodlarının tətbiqi mikobakteriologiya sahəsində öz aktuallığını saxlayır [1,3].

Tədqiqatın məqsədi vərəm xəstələrinin diaqnozunun bakterioloji təsdiqi üçün aparılan müayinə metodlarının effektivlik səviyyəsinə təsir edən amillərin araşdırılması və bakterioloji müayinə üçün bronxioloji metodların tətbiqinin təklif edilməsindən ibarət olmuşdur.

Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur.

1. Son 5 ildə (2014-2018-ci illər) Bakı şəhərinin Yasamal-Nəsimi rayonlarında aşkar edilmiş ilkin fəal vərəm xəstələrinin tibbi sənədləri retrospektiv təhlili əsasında diaqnozun bakterioloji təsdiq edilmiş səviyyəsinin araşdırılması.

2. Bakterioloji müayinələrin nəticələrinin əldə olunmasında sadə mikroskopiya, SMGM-in və kultural müayinə metodlarının rolunun müəyyənləşdirilməsi.

3. Bakterioloji müayinə metodunun nəticələrinə təsir edən amillərin öyrənilməsi.

4. Bakterioloji müayinənin effektivliyini yüksəltmək üçün bronxioloji müayinənin tətbiqinə yanaşma.

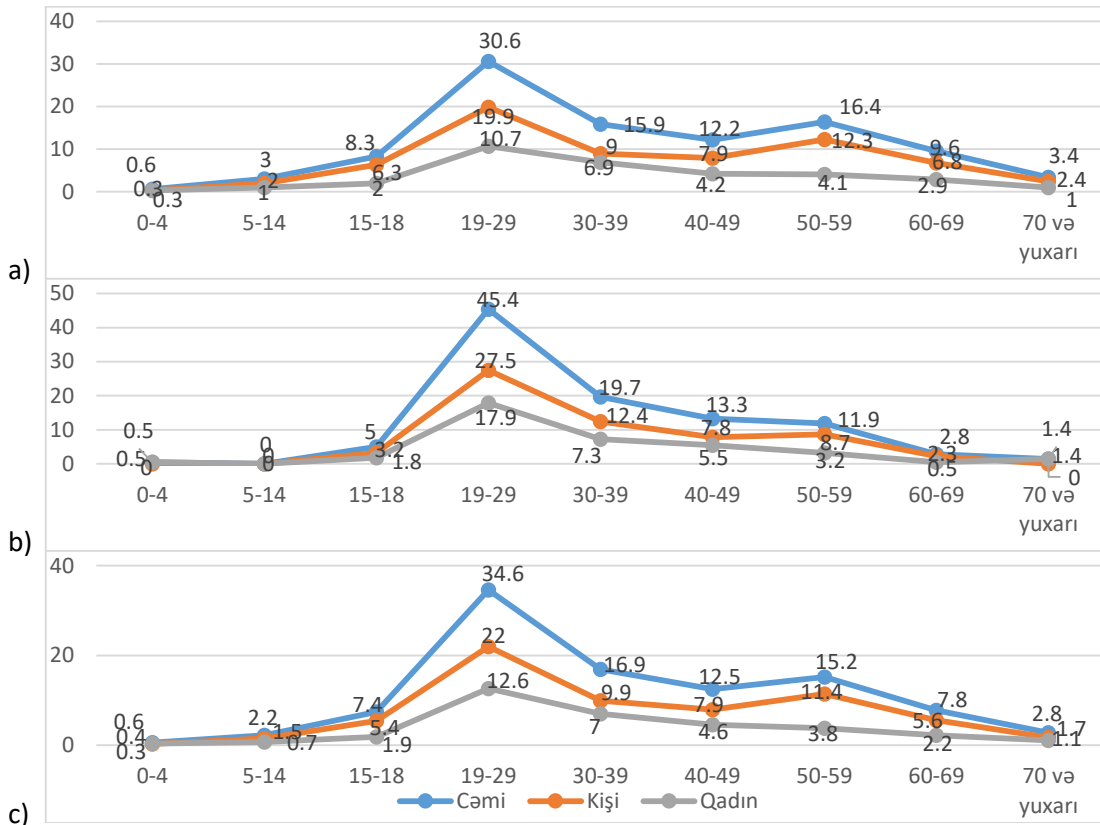
Elmi yenilik. İlk dəfə olaraq vərəm xəstəliyinin diaqnozunu bakterioloji metodlarla təsdiqinə təsir edən amillər araşdırılmışdır; ilk dəfə olaraq Bakı şəhərinin aparıcı vərəm əleyhinə müəssisəsində sadə mikroskopiya, molekulyar-genetik və kultural müayinə metodlarının effektivlik səviyyəsi müəyyənləşdirilmiş və müayinənin effektivliyini yüksəltmək məqsədi ilə bronxioloji müayinə metodu təklif edilmişdir.

Tədqiqatın materialı və metodikası. Yasamal və Nəsimi rayonlarında son 5 ildə (2014-2018) ilkin qeydiyyatı alan 602 fəal ağciyər vərəm xəstələrinin tibbi sənədləri retrospektiv olaraq təhlil edilmişdir. Təhlildə yaş, cins, xəstəliyin kliniki formaları, TDM-in tapılma səviyyəsi (optimal hədd ilkin fəal vərəm xəstəsi üçün sadə mikroskopiya $\geq 50\%$, kultural metod 70-80% qəbul olunur, dağılma mərhələsində olan ağciyər vərəmində TDM 100% tapılmalıdır) və müayinə metodlarının effektivliyi, TDM-in səviyyəsinin dağılma mərhələsində aşkarlanmaya nisbət indeksinin (indeksin optimal səviyyəsi 1.2) yaş və cins xüsusiyyətləri, TDM-in tapılmasının spesifik prosesin yayılma səviyyəsindən asılılığı, peşəyə görə TDM tapılmasının xüsusi çəkisi və s. amillər nəzərə alınmışdır. Son nəticədə vərəm xəstələrinin diaqnozunun bakterioloji təsdiqinin səviyyəsinin yüksəldilməsi məqsədi ilə bronxioloji müayinə təklif edilmişdir. Hədlər arasında dürüstlük əmsalı studentin variasion statistikası ilə təyin olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Son 5 ildə (2014-2018-ci il) Yasamal və Nəsimi rayonunda yerli əhali arasında 592 ilkin fəal vərəm xəstəsi aşkar edilərək dispanser müşahidəsinə alınmışdır. Xəstələrin 66.9% (396 xəstə) kişilər, 33.1% (196 xəstə) hissəsini isə qadınlar təşkil edir. Başqa sözlə, kişilər qadınlara nisbətən 2 dəfə çox müşahidəyə alınmışdır. Bundan əlavə göstərilən müddətdə bu iki rayonda ölkə daxili miqrasiya edən 218 fəal vərəm xəstəsi də müşahidəyə alınmışdır. Onlar arasında kişilər 61.9% (135 xəstə) qadınlar arasında isə 38.1% (88 xəstə) olmuşdur. Beləliklə, göstərilən ərazidə son 5 ildə 810 vərəm ocağı aşkar edilmişdir. Ümumilikdə kişilər 65.6% olaraq qadınlardan 1.9 dəfə çoxdur. İlkin fəal vərəm xəstələri arasında ağciyər vərəmi 74.3% (602 xəstə), ağciyərdən kənar üzvlərin vərəmi isə 25.7% (208 xəstə) səviyyəsindədir. Aşkar edilmiş xəstələrin yaş və cinsə görə ekstensiv səviyyəsi qrafik 1-də təsvir edilmişdir.

Şəkil 1-dən görünür ki, yerli və miqrasiya edən əhali arasında yaşa görə yüksək xəstələnmə göstəricisi 19-29 yaş qrupunda müşahidə olunaraq yerli əhali arasında 30.6%, miqrasiya edən əhali arasında 45.4% və ümumilikdə 34.6% təşkil edir. Müvafiq göstəricilərdə ikinci yüksək səviyyə 30-39 yaş qrupunda (yerli əhali arasında 15.9%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında 19.7%, ümumi əhali arasında 16.9%) müşahidə olunur. Yaşa görə üçüncü yüksək xüsusi çəki 50-59 yaş qrupunda (yerli əhali arasında 16.4%, ölkə daxili miqrasiya edən əhali arasında 11.9%, ümumi əhali arasında 15.2%) müşahidə olunur. Beləliklə, yüksək xəstələnmə səviyyəsi kişi və qadınlar arasında da 19-29, 30-39, 50-59 yaşlarda qeyd olunur. Bütün hallarda kişilər qadınları üstələyir.

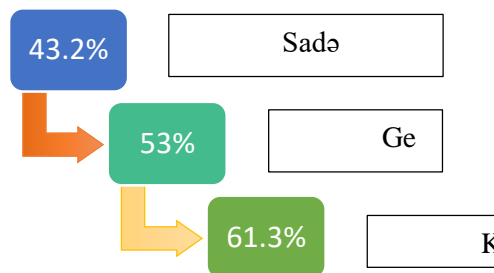
İlkin ağciyər vərəm xəstələri arasında ocaqlı vərəm yerli və miqrasiya edən əhali arasında uyğun olaraq 15.2% və 11.3% təşkil edir. Ümumilikdə isə 14.1% səviyyəsindədir. Yüksək xəstələnmə göstəricisi infiltrativ vərəmdə müşahidə olunaraq 84.8% (yerli xəstələr arasında 82.5%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 88.1%) təşkil edir. Səpələnmiş vərəm 11 (1.8%) xəstədə qeydə alınmışdır ki, bu yerli xəstələr arasında 2.3%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 0.6% səviyyəsindədir.



Şək. 1. Aşkar edilmiş xəstələrin yaş və cinsə görə ekstensiv səviyyəsi: a.Yerli əhali; b.Miqrasiya edən əhali, c.ümumi əhali

Ağciyərdən kənar üzvlərin vərəm xəstələri arasında eksudativ plevrit 44.7% (yerli xəstələr arasında 44.9%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 44%), sümük oynaq sisteminin vərəmində 22.1% (yerli xəstələr arasında 25.3%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 12%) təşkil edərək yüksək səviyyədə qeyd olunur. Xəstələr arasında vərəm meninqoensofalomieliti yerli və miqrasiya edən xəstələr arasında eyni səviyyədə olaraq 2% təşkil edir.

İlkin fəal ağciyər vərəm xəstələri arasında TDM ifraz edənlər 61.3% (yerli xəstələr arasında 59%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 67.3%) səviyyəsindədir. Ağciyər vərəm xəstələri arasında dağılma mərhələsi 46.0% (yerli xəstələr arasında 36.6%, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında isə 70.2%) təşkil edir. Başqa sözlə, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında dağılma mərhələsində qeydiyyatı alınanlar yerli xəstələrdən 1.9 dəfə çox müşahidə olunur. Nəticədə TDM ifraz edənlərin dağılma mərhələsində qeydiyyatı alınanlara nisbət indeksi yerli xəstələr arasında 1.6 olmaqla optimal həddən 25% yüksək olduğu halda, ölkə daxili miqrasiya edənlər arasında müvafiq göstərici 0.9 təşkil edərək optimal həddən 25% geri qalır. Bu isə ölkə daxili miqrasiya edən ağciyər vərəm xəstələri arasında TDM-in tapılmasında çatmamazlıqlar olduğunu göstərir. Nəticədə ümumi xəstələr arasında bu göstərici 1.3 təşkil edərək ÜST-nın qəbul etdiyi optimal həddən yüksək olur. Təhlil göstərir ki, qeydiyyatı alınan 602 ilkin fəal ağciyər vərəm xəstəsi arasında diaqnozun bakterioloji metodlarla (sadə mikroskopiya, SMGM və kultural müayinələr) təsdiqi 61.3% təşkil edir. Bakterioloji metodun effektivlik səviyyəsi qrafiki olaraq qrafik 2-də verilmişdir.



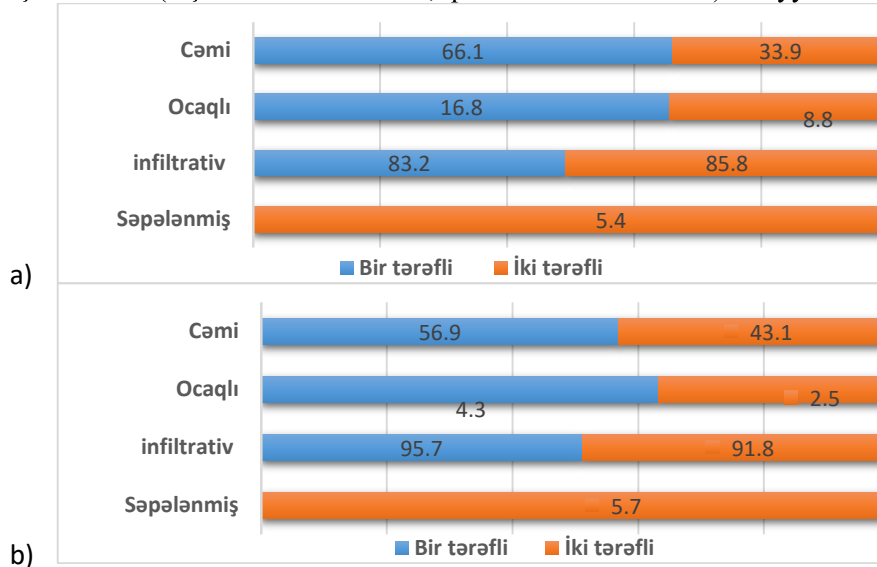
Şək.2. İlkin ağciyər vərəm xəstələri arasında TDM-in tapılması yollarının səviyyəsi.

Şəkil 2-dən görünür ki, diaqnozu bakterioloji metodla təsdiq olan 369 xəstənin yalnız 43.2% hissəsində TDM sadə mikroskopiya yolu ilə tapılmışdır. (optimal səviyyədən 13.6% az) TDM-in DNK-sının tapılması üçün SMGM tətbiqi sadə mikroskopiya müayinəsinin effektivliyini 9.8% artırır və 53% təşkil edir. Ümumilikdə isə kultural müayinə vasitəsi ilə diaqnozu bakterioloji yolla təsdiqi 61.3% halda mümkün olmuşdur. Bu səviyyə sadə mikroskopiyanın nəticəsindən 18.1%, SMGM-dən isə 8.3% yüksəkdir. Kultural metodun aşkarlanma həddi və diaqnozun bakterioloji metodla təsdiq edilməsində tətbiq edilmiş metodların effektivlik səviyyəsinin aşağı olduğunu göstərir.

Təhlil göstərir ki, 602 ağciyər vərəm xəstələri arasında sadə mikroskopiya yolu ilə TDM 260 xəstədə və SMGM-kultural metodla uyğun olaraq 59 və 50 xəstədə TDM-in DNK-sı və kulturalı tapılmasıdır. Beləliklə, pozitiv nəticə əldə olunmuş 369 xəstənin 29.5% (109 xəstə) hissəsində sadə mikroskopiya yolu ilə vərəmin törədicisi tapılmamışdır. Sadə mikroskopiya yolu ilə TDM tapılmayan xəstələr arasında SMGM-in tətbiqi 54.1% (59 xəstə) halda TDM-in DNK-sının tapılmasına, kultural metod ilə 89.9% (98 xəstə) halda TDM kulturalının alınmasına imkan verir. Başqa sözlə, kultural müayinə SMGM-dən 1.7 dəfə çox effektiv olmuşdur.

Sadə mikroskopiyanın nəticə vermədiyi xəstələr arasında SMGM-in yüksək pozitiv nəticəsi 19-29 yaşda qeyd olunur və kişilər arasında TDM-in DNK-sının tapılması qadınlardan 1.7 dəfə yüksəkdir. Anoloji vəziyyət 30-39 və 50-59 yaş qrupunda da müşahidə olunur və uyğun olaraq kişilər qadınları 1.8-7.0 dəfə üstələyir. Eyni zamanda mikroskopik TDM tapılmayan xəstələr arasında kultural metodun müsbət nəticələri də 19-29, 50-59 yaşlarda yüksək səviyyədə müşahidə olunaraq uyğun olaraq 38.7% və 18.4% təşkil edir. Anoloji olaraq 19-29 və 50-59 yaş qruplarında kişilər arasında kulturalının müsbət nəticələri qadınlara nisbətən uyğun olaraq 2.5-5 dəfə yüksəkdir.

Ağciyər vərəm xəstələri arasında TDM ifrazının və dağılma mərhələsinin rast gəlmə tezliyinin yaş qrupları arasında səviyyəsinin təhlili göstərir ki, TDM-in tapılmasının yüksək səviyyəsi 19-29 yaş qrupunda müşahidə olunaraq 35.5% təşkil edir. Aydın olur ki, kişilər arasında TDM ifrazı 29.9% olaraq qadınlardan 1.6 dəfə yüksəkdir. Növbəti yüksək səviyyə 30-39 yaşda (16.8%) və 50-59 yaşda (15.5%) müşahidə olunur. Bu qruplarda da uyğun olaraq kişilər arasında TDM ifrazının rast gəlmə tezliyi qadınlardan 2.0-7.0 dəfə yüksəkdir. Ağciyər vərəm xəstələri arasında dağılma mərhələsinin rast gəlmə tezliyində də göstərilən yaş qrupları öz yüksək səviyyəsini saxlayır. Belə ki, 19-29 yaşda dağılma mərhələsində aşkarlanma 32.7% halda (kişilər arasında 19.1%, qadınlar arasında 13.6%), 30-39 yaşda 16.2% (kişilər arasında 10.7%, qadınlar arasında 5.5%), 50-59 yaşda 17.6% (kişilər arasında 14.3%, qadınlar arasında 3.3%) səviyyəsindədir.



Şək. 3. Ağciyərlərdə spesifik prosesin yayılma səviyyəsinə görə klinik formaların rast gəlmə tezliyi və TDM ifrazının xüsusi çəkisi. a) klinik formaların görə yayılma səviyyəsi b) TDM ifrazının klinik formalara və prosesin yayılma səviyyəsinə görə xüsusi çəkisi

Beləliklə, təhlil göstərir ki, dağılma mərhələsində rast gəlmə səviyyəsi 19-29, 30-39, 50-59 yaş qruplarında xüsusən kişilər arasında yüksək səviyyədə müşahidə olunur. Göstərilən yaş qruplarında TDM ifrazının dağılma mərhələsinə nisbət indeksinin səviyyəsinin təhlili göstərir ki, 19-29 yaş qrupunda bu göstərici 1.1 olaraq optimal səviyyədən 8.3% geri qalır. Dağılma mərhələsində aşkar olunan 15-18 yaş xəstələr arasında 24.7% halda TDM tapılmamışdır. Bu vəziyyət qadınlar və kişilər arasında da eyni tendensiyanı saxlayır. Anoloji vəziyyət 50-59 yaşda da ciddi nəzərə çarpır. Belə ki, bu yaş qrupunda qadınlar arasında dağılma mərhələsinin xüsusi çəkisi 3.3% olduğu halda TDM-in tapılması 1.9% olaraq normadan 42.4% geri qalır.

Anoloji vəziyyət kişilər arasında və ümumilikdə bu yaş qrupunda müşahidə olunur və uyğun olaraq 4.9%-11.9% geri qalır. Beləliklə, təhlil göstərir ki, dağılma mərhələsində müşahidə olunan ağciyər vərəmi arasında TDM-in tapılması optimal həddən çox geri qalır (optimal səviyyə 25-50%).

İlkin ağciyər vərəm xəstələri arasında kliniki formalar üzrə spesifik prosesin yayılmasına və TDM-in tapılma səviyyəsinə görə təhlil aparılmış, nəticələr şəkil 3-də verilmişdir.

Şəkil3-dən görünür ki, son 5 ildə qeydiyyatda alınmış 602 ağciyər vərəm xəstələri arasında spesifik prosesin bir tərəfli baş verməsi 66.1% (398 xəstə) halda, iki tərəfli baş verməsi isə 33.9% (204 xəstə) halda müşahidə olunmuşdur. Bir tərəfli spesifik zədələnmələrdə ocaqlı vərəmin xüsusi çəkisi 16.8% (67 xəstə), infiltrativ vərəmin xüsusi çəkisi isə 83.2% (331 xəstə) səviyyəsində qeyd olunur. Yəni infiltrativ vərəmin rast gəlmə tezliyi ocaqlı vərəmdən 5 dəfə çoxdur. İki tərəfli spesifik zədələnmələrdə ocaqlı vərəmin xüsusi çəkisi 8.8% (18 xəstə), infiltrativ vərəmin xüsusi çəkisi isə 85.8% (175 xəstə), səpələnmiş vərəmin xüsusi çəkisi isə 5.4% (11 xəstə) təşkil edir. Başqa sözlə iki tərəfli spesifik zədələnmələr 91.2% (infiltrativ və səpələnmiş vərəm 155 xəstə) ocaqlı vərəmdən 10.4 dəfə çox müşahidə olunur. Aydın olur ki, iki tərəfli zədələnmədə ocaqlı vərəmin rast gəlmə tezliyi bir tərəfli zədələnmələrdən 2 dəfə azdır. Ağciyər vərəminin bakterioloji təsdiq edilməsinin təhlili göstərir ki, TDM-in tapılması (sadə mikroskopiya, SMGM və kultural) 61.3% halda mümkün olmuşdur. Bir tərəfli spesifik prosesdə ocaqlı vərəm hadisələrində 4.3% (9 xəstə) infiltrativ vərəmdə isə 95.7% (201 xəstə) halda, iki tərəfli spesifik proseslərdə ocaqlı vərəm hadisəsində bu göstərici 2.5% (4 xəstə) infiltrativ vərəmdə 91.8% (146 xəstə), səpələnmiş vərəmdə isə 5.7% (9 xəstə) təşkil etmişdir. Ümumi götürüldükdə iki tərəfli spesifik proses zamanı TDM-in aşkarlanması 97.5% (155 xəstə) səviyyəsindədir. Beləliklə, bir tərəfli spesifik zədələnmədə infiltrativ vərəm hadisələrində TDM-in tapılması ocaqlı vərəmə nisbətən 22.3 dəfə çox olmuşdur. İki tərəfli spesifik proseslərdə bu göstərici 39 dəfə çox müşahidə olmuşdur.

Başqa sözlə, iki tərəfli spesifik zədələnmələrdə ocaqlı vərəmin səviyyəsinin azalması TDM-in tapılması nəticələrini 1.8 dəfə yüksəldir. Hər iki zədələnmədə infiltrativ vərəm zamanı TDM-in tapılması üstünlük təşkil edir. Ocaqlı vərəmdə TDM-in tapılmasını yüksəltmək üçün bronxioloji müayinə metodlarının tətbiq edilə bilər. Məsələyə aydınlıq gətirmək üçün 602 ağciyər vərəm xəstələri arasında TDM tapılmayan 233 hadisənin spesifik zədələnmələrinin həcminə uyğun olaraq kliniki formaların rast gəlmə tezliyinin təhlili göstərir ki, bu xəstələrin 80.7% (188 xəstə) hissəsində spesifik zədələnmələr bir tərəfli, 19.3% (45 xəstə) hissəsində isə spesifik proses iki tərəfli olmuşdur. Başqa sözlə, bir tərəfli spesifik zədələnmələrdə TDM tapılmaması iki tərəfli spesifik zədələnmələrə nisbətən 4.2 dəfə çox müşahidə olunur. Təhlil göstərir ki, 233 TDM tapılmayan xəstələrdə bir tərəfli zədələnmələrdə ocaqlı vərəm 24.9% (58 xəstə), infiltrativ vərəm isə 55.8% (130 xəstə) halda qeyd olunur. TDM tapılmayan iki tərəfli zədələnmələrdə ocaqlı vərəmdə 5.1% (12 xəstə), infiltrativ vərəmə 13.3% halda, səpələnmiş vərəmə isə 0.9% halda TDM tapılmamışdır.

Beləliklə, bir tərəfli spesifik zədələnmələrdə TDM-in tapılmaması, iki tərəfli spesifik zədələnmələrə nisbətən 4.2 dəfə çox olduğu üçün birtərəfli zədələnmələrdə bronxioloji müayinələrin köməkliyi ilə müayinə materiallarının sitoloji, bakterioloji müayinə olunması məqsədə uyğundur. İlkin 602 ağciyər vərəm xəstələrinin peşə xüsusiyyətləri və onlar arasında TDM ifraz edən və etməyənlərin səviyyəsi cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl

Ağciyər vərəm xəstələrinin peşə xüsusiyyətlərinə görə səviyyəsi və onlar arasında TDM tapılan və tapılmayanların xüsusi çəkisi

Peşə	Xəstə		TDM (+)			TDM (-)		
	müt.r	%	müt.r	%	±m	müt.r	%	±m
İşsiz	218	36.2	136	62.4	0.5	82	37.6	0.7
Evdar qadınlar	110	18.3	74	67.3	0.4	36	32.7	0.7
Təqaüdcülər	41	6.8	24	58.5	0.5	17	41.5	0.6
Fəhlə	135	22.4	68	50.4	0.6	67	49.6	0.6
Zehni əməklə məşğul olanlar	60	10.0	38	63.3	0.5	22	36.7	0.7
Uşaq və yeniyetmələr	33	5.5	26	78.8	0.4	7	21.2	0.8
Həbsxanada vərəmə görə müalicə olunmayıb əhv olunanlar	5	0.8	3	60.0	0.1	2	40.0	0.1
Cəmi	602	100	369	61.3	0.4	233	38.7	0.7

Cədvəldən görünür ki, xəstələr arasında peşəyə görə işsizlər (36.2%), fəhlələr 22.4% və evdar qadınlar 18.3% olaraq yüksək xüsusi çəkiyə malikdirlər. Xəstələnlər arasında xüsusi çəkisi 10%-dən aşağı olanlara zehni əməklə məşğul olanlar (10%), təqaüdcülər (6.8%), uşaq-yeniyetmələr (5.5%) və həbsxanada vərəmə

görə müalicə olunmayıb əhv olunanlar (0.8%) aiddir. Bu xəstələr arasında TDM-in tapılma səviyyəsi təhlil olunmuşdur. Aydın olmuşdur ki, 369 TDM ifraz edənlərin arasında uşaq və yeniyetmələr arasında 78.8±0.4%, evdar qadınlar 67.3±0.4%, zehni əməklə məşğul olanlar 63.3±0.5%, işsizlər 62.4±0.5%, məhbusluqda vərəmə görə müalicə olunmayıb əhv olunanlar 60.0±0.1%, təqaüdcülər 58.5±0.5%, fəhlələr 50.4±0.6% səviyyəsində olmuşdur ($p \geq 0.05$). Ağciyər vərəm xəstələri arasında 233 nəfərdə TDM tapılmamışdır. Belə ki, TDM tapılmayanlar arasında fəhlələr 49.6±0.6%, təqaüdcülər 41.5±0.6%, həbsxanada vərəmə görə müalicə olunmayıb əhv olunanlar 40.0±0.1%, işsizlər 37.6±0.7%, zehni əməklə məşğul olanlar 36.7±0.7%, evdar qadınlar 32.7±0.7%, uşaq və yeniyetmələr 21.2±0.8% olmuşdur ($p \geq 0.05$).

Beləliklə, təhlildən aydın olur ki, ümumiyyətlə ağciyər vərəm xəstələri arasında həbsxanada vərəmə görə müalicə olunmayıb əhv olunanlar arasında xəstələnlər 0.8%, uşaq və yeniyetmələr 5.5%, təqaüdcülər 6.8%, evdar qadınlar 18.3% səviyyəsində olduğu halda onlar arasında TDM-in tapılma səviyyəsi uyğun olaraq 60.0±0.1%, 78.8±0.4%, 58.5±0.5%, 67.3±0.4% təşkil etmişdir. Başqa sözlə ağciyər vərəminin rast gəlmə tezliyi aşağı olan bu peşə sahiblərində TDM-in tapılma səviyyəsi yüksəkdir.

TDM tapılmayan xəstələr arasında isə uşaq və yeniyetmələr istisna olmaqla digər peşə sahiblərində isə göstəricilər yüksək səviyyə təşkil edir. Ümumi qəbul olmuş şərtlərə görə ilkin fəal vərəm xəstələri arasında TDM-in tapılma səviyyəsi 70-80% olduğu halda bizim apardığımız elmi araşdırmada bu göstərici 61.3% səviyyəsində olduğunu nəzərə alsaq aydın olur ki, 8.7%-18.7% halda TDM tapılmayıb.

Beləliklə, aparılan təhlildən aşağıdakı məlumatlar əldə olunur:

İlkin xəstələr arasında xəstələnmənin yüksək ekstensiv səviyyəsi 19-29, 30-39 və 50-59 yaş qrupları müşahidə olunur və hər üç qrup kişilər üstünlük təşkil edir. Göstərilən yaş qrupunda TDM-in tapılması dağılma mərhələsində aşkarlanmalara nisbətən üstünlük təşkil edir. Əksinə 15-18 və 50-59 yaş qrupunda dağılma mərhələsində aşkar edilmiş xəstələr arasında TDM az tapılır; Miqrasiya edən əhali arasında dağılma mərhələsində aşkarlanma yüksək TDM tapılması isə aşağı olmuşdur. Ağciyər vərəm xəstələri arasında sadə mikroskopiya yolu ilə 43.2% halda TDM tapılır. SMGM-in tətbiqi sadə mikroskopiyanın effektivliyi 9.8%, kultural müayinə isə 18.1% artıraraq 61.3% səviyyəsində çatdıraraq optimal həddən 12.9%-23.4% geri qalır; Spesifik prosesin bir tərəfli zədələnmələrdə TDM-in tapılması aşağı səviyyədədir. Xüsusən ocaqlı vərəm zamanı bu özünü kəskin göstərir. Belə xəstələrin müayinə zamanı bronxioloji metodların tətbiqi müayinənin effektivliyini yüksəldə bilər; TDM-in tapılmasında xəstələrin peşə xüsusiyyətlərinin asılılığının təhlili göstərir ki, uşaq və yeniyetmələr istisna olmaqla digər peşə sahibləri (həbsxanadan gələnlər, işsizlər, fəhlələr, evdar qadınlar, zehni əməklə məşğul olanlar, təqaüdcülər) arasında TDM-in tapılması optimal həddən geri qalır; TDM-in tapılmasının aşağı səviyyədə müşahidə olunan qruplar arasında vərəmin bakterioloji təsdiqi üçün bronxioloji metodların tətbiqi müayinənin effektivliyini yüksəldə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Şıxlinskaya M.A. Mikobakteriya ifraz edən spesifik dərmanlara davamlı vərəm xəstələrinin aşkarı və müalicəsinin təşkilinin təkmilləşdirilməsi: Tibb üzrə fəlsəfə doktoru dis. avtoreferatı. Bakı, 2012
2. Qurbanova M.B. Uşaq və yeniyetmələr arasında vərəmin erkən aşkarlanması, müşahidəsi və profilaktikası metodlarının təkmilləşdirilməsi: Tibb üzrə fəlsəfə doktoru. ... dis. avtoreferatı. Bakı, 2017
3. Şıxəliyev Y.Ş. Bronxioloji müayinə. Vərəm xəstəlikləri dərslik. B., 2016, s.26-27
4. Şıxəliyev Y.Ş., Axundova İ.M., Qasımov İ.Ə. və b. Şəhər ilkin tibbi yardım mərhələsində vərəmin aşkarlanmasının təşkili / Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin 75 illik yubileyinə həsr edilmiş elmi konfransın materialları. B., 2019, s.309-313
5. Гусейналиева В.Н. Совершенствование выявления туберкулеза в учреждениях первичного медицинского звена и его влияние на показатель заболеваемости / Туберкулёз и болезни лёгких. Баку, 2020, с.41-46
6. Вилк В. и др. Клинический аудит случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Молдова Отчет об операционном исследовании. Кишинэу, 2017, с.7-12
7. Доклад ВОЗ "О глобальной борьбе с туберкулезом" <http://who.int/TB/DATA> 2019
8. Севастьянова Э.В., Черноусова Л.Н. Современные алгоритмы микробиологической диагностики туберкулеза // Туберкулёз и болезни лёгких, 2018, №7, с.13-20
9. Same-day diagnosis of tuberculosis by microscopy: policy statement. Geneva: World Health Organization; 2011 (по состоянию на 15 февраля 2017 г.).
10. The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line antituberculosis drugs: Policy guidance. Geneva: World Health Organization; 2016 (по состоянию на 15 февраля 2017 г.).

11. WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis, 2016 update. Online Annexes 4, 5, 6. Geneva: World Health Organization; 2016 (по состоянию на 15 февраля 2017 г.).

Резюме

Роль сопутствующих факторов в бактериологической диагностике больных туберкулезом А.С. Аббасова, Я.Ш. Шихалиев, Л.Х. Кязимова И.А. Гасымов, Х.С.Бадалова

Бактериологическое подтверждение диагноза больных туберкулезом - важное условие. За последние 5 лет (2014-2018 гг.) из первичных 602 больных туберкулезом легких только 61,3% получили бактериологическое подтверждение диагноза. Эффективность простой микроскопии составляет 43,2%, ускоренного молекулярно-генетического метода и исследования культуры - 53% и 61,3% соответственно. Анализ факторов, влияющих на бактериологическое подтверждение диагноза, показывает, что заболевание наиболее часто встречается в возрастной группе 19-29, 30-39 и 50-59 лет, а индекс отношения КУМ к полости распада в возрасте от 19-39 лет приближается к оптимальному, однако, в возрасте 15-18 и 50-59 лет показатель невысокий. КУМ реже встречается при одностороннем поражении специфического процесса, особенно при очаговых процессах. За исключением детей и подростков, выявление КУМ в наблюдаемых профессиях (лица, освобожденные от тюремного заключения, занимающиеся умственным трудом, рабочие и безработные, пенсионеры и домохозяйки) отстает от оптимального уровня. Таким образом, применение бронхиологического метода с учетом указанных возрастных групп, рода занятий, уровня распространенности специфического процесса, клинических форм и других факторов может сыграть важную роль в бактериологической диагностике.

Summary

The role of concomitant factors in the bacteriological diagnosis of tuberculosis patients A.C. Abbasova, Y.Sh. Shikhaliyev, L.Kh. Kazimova, I.A. Gasimov, Kh.S. Badalova

The Bacterial confirmation of the diagnosis of TB patients is an important. Over the past 5 years (2014-2018), of the primary 602 patients with pulmonary TB, only 61.3% received bacteriological confirmation of the diagnosis, The effectiveness of simple microscopy is 43.2% , the accelerated molecular genetic method and research cultures 53% and 61.3%, respectively. Analysis of the factors influencing the bacteriological confirmation of the diagnosis shows that the disease is most common in the age group 19-29, 30-39, 50-59 years, and the index of the ratio of AFB to the decay cavity at the age of 19-29 is close to optimal, however, at the age of 15-18 and 50-59 years, the indicator is not high. AFR is met not often in the unilateral generation of a specific process, especially in focal processes, with the exception of children and adolescents, the identification of AFB in the observed professions (persons released from prison, engaged in mental labor, workers and the unemployed , pensioners and housewives) lags behind the optimal level. So, using the bronchiologic method, taking into account the indicated age groups, occupation, the level of prevalence of a specific process, clinical forms and other factors, can play an important role in bacteriological diagnosis.

Daxil olub: 09.10.2020

Qaraciyərin sađ payının ageneziası (Klinik nūmunə)

F.A. Qəhrəmanova, Ş.Ə. Məmmədova, R.A. Məmmədov, N.Y. Bayramov Azərbaycan Tibb Universiteti, I Cərrahi Xəstəliklər Kafedrası, Bakı

Açar sözlər: ageneziya, qaraciyərin sađ payı, echinococcus granulosus

Ключевые слова: агенезия, правая доля печени, echinococcus granulosus **Key words:** agenesis, right lobe of the liver, echinococcus granulosus

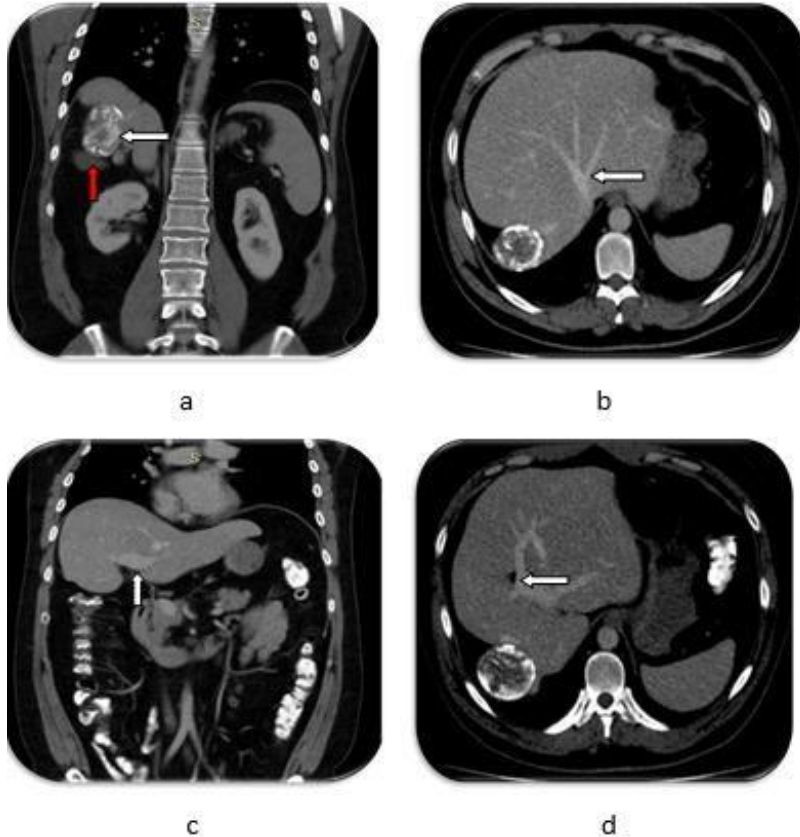
Qaraciyərin sađ payının ageneziası nadir anadangəlmə anomaliyadır [1,2]. Bu anomaliya orta hepatic venanın saxlanması ilə, əvvəl keçirilmiş hər hansı xəstəlik və ya cərrahi əməliyyat olmadan qaraciyərin sađ pay toxumasının olmaması ilə xarakterizə olunur [1].

Adətən digər qaraciyər seqmentlərinin hipertrofiyası, yoğun bağırsağın qaraciyər və diafraqma arasında interpozisiyası, sađ difraqmal yırtıq, portal hipertenziya, öd kisəsinin anomaliyaları kimi müxtəlif anatomik alterasiyalarda birlikdə müşahidə edilir [3,4].

Qaraciyərin sađ payının ageneziası asimptomatik olduğu üçün ultrasəs müayinəsi (USM), komputer tomoqrafiya (KT), maqnit rezonans tomoqrafiya (MRT) kimi görüntülemə müayinələri və ya abdominal cərrahi əməliyyatlar zamanı təsadüfən aşkarlanır [5,6].

Qaraciyərin sađ payının ageneziası kimi anatomik anomaliyaların bilinməsi cərrahi əməliyyatların planlanması, əməliyyatdaxili dəyərləndirmə və postoperativ dövrün idarə edilməsi üçün vacibdir [7,8].

Klinik nūmunə. 38 yaşlı kişi xəstə klinikamıza başqa bir klinikadan qaraciyərin exinokokkozu səbəbilə daxil olmuşdur. Diaqnoz xroniki bronxitə görə aparılan döş qəfəsinin rentgenoqrafiya müayinəsi zamanı təsadüfən qoyulmuş və xəstə klinikamıza yönləndirilmişdir. Kontrastlı KT müayinəsi zamanı Gharby təsnifatına görə V tip, ÜST təsnifatına görə CE5 Echinococcus Granulosus və yanaşı olaraq qaraciyərin sađ payının ageneziası aşkar edildi (Şəkil). Laborator müayinələr zamanı dəyişiklik aşkar edilmədi. Xəstə 6 aydan bir kontrol müayinələr üçün evə yazıldı.



Şək.1. (a) ağ ox - V tip Echinococcus Granulosus, qırmızı ox - öd kisəsi; (b) sol hepatic vena; (c) və (d) sol portal vena

Müzakirə. Qaraciyərin sağ payının inkişaf anomaliyaları nadir hallarda rast gəlinir, ilk dəfə 1870-ci ildə *Heller* tərəfindən təsvir edilmişdir [9]. Bu anomaliyalara embriogenez dövründə sağ portal venanın inkişafdan qalması və ya primitiv diafraqma və endodermal divertikulun qarşılıqlı induksiyasında olan xətalərin səbəb olduğu düşünülür [10].

Pages və əməkdaşlarının məlumatlarına əsasən qaraciyərin inkişaf anomaliyaları aşağıdakı kimi təsnif oluna bilər: ageneziya (bir payın olmaması, fibroz toxuma ilə əvəz edilməsi); aplaziya (bir payın ölçüləri normadan kiçikdir, strukturu qeyri-normaldır, az sayda hepatik trabekulalar, bir neçə öd axarı və qeyri-normal qan damarlarından ibarətdir); hipoplaziya (payın ölçüləri normadan kiçikdir, lakin strukturu normaldır [11]. Bu təsnifata uyğun olaraq təqdim etdiyimiz patologiya ageneziya kimi qəbul edilir.

Qaraciyərin sağ payının ageneziası nadir rast gəlinən patologiya olub, keçirilmiş xəstəlik və ya əməliyyat olmadan qaraciyərin sağ payının yoxluğu ilə xarakterizə olunur. Bu patologiya qaraciyərin sağ payının atrofiyasına səbəb olan postnekrotik sirroz, xolangiokarsinoma, venooklüziv xəstəlik, exinokokkoz, idiopatik portal hipertenziya və öd yollarının digər anomaliyaları kimi xəstəliklərlə differensiasiya edilməlidir [12,13].

Qaraciyərin sağ payının ageneziası xarakterik klinik əlamətləri olmadığı üçün əsasən rutin müayinələr və ya təqdim etdiyimiz nümunədə olduğu kimi, digər xəstəliklərə görə aparılan müayinələr zamanı tapılır [14]. Son dövrlərdə USM, KT, MRT və digər qeyri-invaziv görüntülemə üsullarının tətbiqinin artması ilə əlaqədar ageneziya və digər inkişaf anomaliyaları daha tez-tez aşkarlanır. Təəssüf ki, ədəbiyyatlarda sağ payın ageneziası olan sadəcə bir neçə xəstə təqdim edilmişdir və bu patologiyaların sistemik analizi aparılmamışdır.

Chou C.K. et al. qaraciyərin sağ payının ageneziasının diaqnostik kriteriyalarını KT-də sağ hepatik vena, sağ portal vena və şaxələrinin olmaması, sağ intrahepatik öd axarlarının dilatasiyası kimi təsvir etmişlər [10]. Klinik nümunəmizdə KT müayinəsində sağ hepatik vena, sağ hepatik arteriya və sağ portal venanın olmadığı aşkarlanmışdır.

Əksər xəstələrin asimptomatik olmasına baxmayaraq, bəzi xəstələrdə portal hipertenziya və ezofageal venaların varikozu inkişaf edə bilər. Bu, adətən, sol payın hipertrofiyası olmayan hallarda rastgəlinir. Təqdim etdiyimiz xəstədə portal hipertenziya əlamətləri qeyd olunmur.

Qaraciyərin sağ payının ageneziası zamanı öd kisəsi adətən qaraciyərin sağ tərəfində diafraqmaya söykənmiş, vertikal vəziyyətdə yerləşir [6]. Klinik nümunəmizdə öd kisəsi qaraciyərin sağ tərəfində, sağ qabırğa qövsü və diafraqmanın sağ günbəzi arasında vertikal vəziyyətdə yerləşmişdir.

Qaraciyərin sağ payının ageneziası olan xəstələrdə aparılan cərrahi əməliyyatlar zamanı cərrahın bu patologiya haqqında məlumatlı olması əməliyyat planı, əməliyyatdaxili strukturların düzgün identifikasiyası və əməliyyatdan sonrakı dövrün düzgün idarə edilməsində vacib rol oynayır [16]. Öd kisəsi, yoğun bağırsağ və qaraciyərin digər variyasiyaları növbəti müayinələr və hətta cərrahi əməliyyat tələb edə bilər. Belə hallarda laparoskopik xolesistektomiya əks-göstəriş deyil, lakin əməliyyatdan əvvəlki dövrdə ətraflı müayinə vacibdir. Fərqli cərrahi strategiya və laparoskopik alətlərin standartdan fəqli yerləşdirilməsi lazım gələ bilər.

Nəticə. Qaraciyərin sağ payının ageneziası nadir rast gəlinən patologiyadır. Bu nadir patologiya ilə bağlı öz təcrübəmizi bölüşmək və bu anomaliyadan məlumatlı olmağın önəmini vurğulamaq istəyirik. Bu patologiya haqqında məlumatlı olmaq radioloji görüntülərin və klinik əlamətlərin düzgün interpretasiyası, cərrahi və invaziv müdaxilələrin ölümcül ağırlaşmalarının qarşısının alınmasında önəm daşıyır. Bundan başqa, xəstələr sahib olduqları anomaliya, bununla əlaqədar yarana biləcək xəstəliklər və mümkün ağırlaşmaları ilə bağlı məlumatlandırılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Nacif L.S., dos Santos Buscariolli Y., Augusto L. et al. Andraus. A case report: agenesis of the right hepatic lobe. Hindawi Publishing Corporation // Case Rep Med., 2012, 2012, p.415742
2. Hee Jung Suh, Wan Tae Kim, Yun Ku Cho. Combined anomaly of the right hepatic lobe agenesis and absence of the inferior vena cava: a case report // Korean J Radiol., 2008, v.9(Suppl), S61-4.
3. Iannelli A., Facchiano E., Fabiani P. et al. Agnesis of the right liver: a difficult laparoscopic cholecystectomy // Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques, 2005, v.15, p.166-169
4. Radin D.R., Colletti P.M., Ralls P.W. et al. Agnesis of the right lobe of the liver // Radiology, 2018, v.164, N3, p.639-642
5. Iannelli A., Facchiano E., Fabiani P. et al. Agnesis of the right liver: a difficult laparoscopic cholecystectomy // J Laparoendosc Adv Surg Tech A., 2005, v.15(2), p.166-9.
6. Champetier J., Yver R., Letoublon C., Vigneau A.A. A general review of anomalies of hepatic morphology and their implications // Anat Clin., 1985, v.7, p.285-9.

7. Sato N., Kawakami K., Matsumoto S. et al. Agenesis of the right lobe of the liver: report of a case // *Surg Today*, 1998, v.28(6), p.643-6
8. Iskandar M.E., Radzio A., Krikhely M., Leitman I.M. Laparoscopic cholecystectomy for a left-sided gallbladder // *World J Gastroenterol.*, 2013, v.21, p.5925-8
9. Radin D.R., Colletti P.M., Ralls P.W. et al. Agenesis of the right lobe of the liver // *Radiology*, 1987, v.164, N3, p.639-642
10. Chou C.K., Mak C.W., Lin M.B. et al. CT of agenesis and atrophy of the right hepatic lobe // *Abdom Imaging.*, 1998. v.23(6), p.603-7
11. Pages A., Marty-Double C. Les Malformations Constitutionnelles du Foie et des Voies Biliaires Intrahepatiques. Paris: Ed Varia, 1972.
12. Nakanuma Y., Nakamura Y., Hosono M., Ohta G. Atrophy and ductopenia of the right hepatic lobe in a patient with choledocholithiasis // *Acta Pathol JPN.*, 1986, v.36, p.17-9.
13. Fukai Y., Kikukawa M., Yoshida S. A case of Carvil's disease with complete atrophy affecting hepatic segment // *J Jpn Soc Clin Surg.*, 1984, v.45, p.468.
14. Li-Li Liang, Hao-Jie Li, Yao Hu et al. Developmental anomalies of the right hepatic lobe: systematic comparative analysis of radiological features. *Open Life Sci.* 2017; 12: 489–5
15. T. Inoue, Y. Ito, Y. Matsuzaki et al. Hypogenesis of right hepatic lobe accompanied by portal hypertension: case report and review of 31 Japanese cases // *Journal of Gastroenterology*, 1997, v.32, 6, p. 836-842
16. Fields R.C., Heiken J.P., Strasberg S.M. Biliary injury after laparoscopic cholecystectomy in a patient with right liver agenesis: case report and review of the literature // *Journal of Gastrointestinal Surgery* 2008, v.12, N9, p.1577-1581

Резюме

Адгенезия правой доли печени (клинический случай) Ф.А.Гахраманова, Ш.А.Мамедова, Р.А.Мамедов, Т.Ю.Байрамов

Адгенезия правой доли печени - редкое состояние, которое определяется как отсутствие ткани печени с правой стороны. Нет значимых клинических проявлений; поэтому обычно это случайная находка, обнаруженная во время обследования других органов и систем при визуализации. Адгенезия правой доли печени обычно сопровождается компенсаторной гипертрофией левой доли печени, аномалиями толстой кишки, диафрагмы и желчных протоков. В данной статье мы приводим редкий случай 38-летнего пациента мужского пола с агенезией правой доли печени, случайно выявленной во время диагностических исследований по поводу эхинококка печени (*Echinococcus Granulosus*).

Summary

Adgenesis of the right lobe of the liver (case report) F.A.Gahramanova, Sh.A. Mammadova, R.A.Mammadov, T.Y.Bairamov

Agenesis of right hepatic lobe is a rare condition which is defined as the absence of liver tissue on the right side. There is no significant clinical presentation; therefore, it is usually an incidental finding revealed by imaging exams. Agenesis of right hepatic lobe is generally accompanied by compensatory hypertrophy of left hepatic lobe, anomalies of the colon, diaphragm, and the biliary tree. Here we report a rare case of 38-year-old male patient with agenesis of the right hepatic lobe, revealed incidentally during the diagnostic imaging studies for *Echinococcus Granulosus*.

Daxil olub: 09.10.2020

Aptek təşkilatlarında insan resurslarının idarə edilməsinin təşkilinin bəzi istiqamətləri və onların təhlili metodları

N.S.Mehdizadə, N.M.Naibov
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: aptek təşkilatı, insan resursları, əczaçı, idarəetmə

Ключевые слова: аптечная организация, человеческие ресурсы, фармацевт, управление

Key words: pharmacy organization, human resources, pharmacist, management

Əhaliyə və müalicə-profilaktika müəssisələrinə əczaçılıq yardımının həyata keçirilməsində aptek təşkilatlarında fəaliyyət göstərən əczaçı kadrların böyük rolu vardır. Aptek təşkilatları kadrlarının bu müəssisələrin insan resurslarına aid edilməsi idarəetmənin qanunauyğunluqlarının tələblərinə əməl olunmasına geniş imkanlar yaratmış olur. Bu halda insan resursları üzrə idarəetmə qanunauyğunluqlarının tələblərinin yerinə yetirilməsinin öyənilməsi, onların təhlili və inkişaf etdirilməsi günün aktual məsələlərindən biri kimi meydana çıxır.

Tədqiqatın məqsədi aptek təşkilatlarında insan resurslarının idarə edilməsinin təşkilinin bəzi istiqamətləri və onların təhlili metodlarının tətbiqinin öyrənilməsindən ibarətdir.

Menejmentə və iqtisadi biliklərin nəzəri əsaslarına aid ədəbiyyatların məlumatlarına, insan resurslarının idarə olunmasının təşkilinin illər uzununu formalaşmış istiqamətlərinə istinad etməklə əczaçılıq sahəsində həmin istiqamətləri aşağıdakı kimi təklif etmək olar:

1. Əczaçılıq müəssisələrinin işçi heyətinə və eləcə də əczaçı kadrlara tələbatın müəyyənləşdirilməsi.
2. Əczaçılıq müəssisələrində vəzifə bölgüsünün aparılmasının təşkili və vəzifə hüquqlarının təhlili.
3. Əczaçı kadrların karyerasının planlaşdırılması və onların inkişaf etdirilməsi imkanlarının aşkarlanması.
4. Əczaçı kadrların iş fəaliyyətinin motivləşdirilməsi.
5. İşçi heyətin əmək məhsuldarlığının artırılması üsullarının tətbiq edilməsi.
6. Qabaqcıl əczaçı kadrların əməyinin qiymətləndirilməsi.
7. Əczaçı kadrların intellektual səviyyəsinin iş qabiliyyətinin aşkarlanması və ondan əczaçılıq müəssisəsinin inkişafında və mənfəətinin artırılmasında istifadə edilməsi.
8. Əczaçı kadrların ixtisasının artırılması.

9. Əczaçı kadrlar arasında münasibətlərin inkişaf etdirilməsi və baş verən münaqişələrin ədalətli həll edilməsi.

10. Əczaçı kadrların vəzifələrini daha yaxşı yerinə yetirmələri üçün iş şəraitinin lazımı səviyyədə yaradılması.

11. Əczaçıların deontologiya prinsiplərinə əməl etmələrini daim diqqət mərkəzində saxlanılması.

Eyni zamanda ədəbiyyat məlumatlarında insan resurslarının idarə edilməsini öyrənmək üçün aşağıdakı metodların tətbiq olunması göstərilir.

Ümumiyyətlə idarəetmə sahəsində istifadə olunan metodları 2 hissəyə - ümumi və xüsusi metodlara ayırılır. Universal və ya kompleks metodlar adlanan metodlara kompleks (sistem) halında yanaşma metodu, xalq təsərrüfatının sahələrarası mövqeyindən yanaşma metodu, optimallaşdırma metodu, müşahidə metodu, təhlil metodu, tarixi yanaşma metodu, induksiya metodu, mücərrət təvəkkür metodu daxil edilir.

Bu metodlarla yanaşı digər elmi metodlar da vardır:

- İdarəetmə haqqında informasiyaların toplanması, onların işlənilib hazırlanması metodu; - Modelləşdirmə metodu; - Anket sorğusu metodu və s.

Planlaşdırılmış araşdırmaların aparılmasında metodların müəyyənləşdirilməsinin aptek təşkilatlarında insan resurslarının idarə olunmasının təşkilinin istiqamətlərinin öyrənilməsində mühüm əhəmiyyətə malik ola bilər. İnsan resurslarının idarə edilməsinin təşkilinin öyrənilməsində sosioloji metodların da rolunu qeyd etmək lazımdır. Belə ki, hər növ insan fəaliyyətinin hər növ istiqamətlərinin öyrənilməsində şifahi sorğunun, anket sorğusunun nəticələrinin təhlili hadisənin mahiyyətini öyrənməyə, onu təhlil etməyə müəyyən qədər köməklik edir.

Əczaçı kadrlara tələbatın onların yerdəyişməsinin bir müəssisədə fəaliyyət göstərmələrinin dayanıqlılığını sistemləşdirmə metodu riyazi hesablamalarla yanaşı həm də şifahi sorğunun aparılması və anketləşdirmə metodu ilə də müəyyən etməyi mümkün hesab etmək olar.

Əczaçılıq müəssisələrini əczaçı kadrlara olan tələbatını sistemləşdirmə, fəaliyyətin iş həcmi, hər vəzifəyə düşən optimal yükün mümkün həddinin hesablanması ilə və eyni zamanda gündəlik fəaliyyətin xronoloji

cədvəlinin tərtib edilməsi və eləcə də sosioloji metodlarla, riyazi hesablamalarla, yeri gəldikdə bir çox metodları kompleks şəkildə istifadə etməklə və sairələrlə keçirmək mümkün ola bilər.

Əczaçı kadrların iş fəaliyyətinin və əməyinin qiymətləndirilməsi, üçün ən çox müqayisə metodundan eləcə də təşkilatı metodların tətbiqinin zəruri olduğunu qeyd etmək olar. Belə ki, təşkilatı metodlardan mühüm olan uzun müddətli tədqiqatın aparılması və şərti olaraq müqayisə olunacaq müddətlərin seçilməsi kadrların əməyinin qiymətləndirilməsində də istifadə edilməsi məqsədə uyğundur.

Əczaçıların deontologiya prinsiplərinə əməl etmələrinə daim diqqət mərkəzində saxlanılmasının əczaçı kadrlar arasında münasibətlərin inkişaf etdirilməsi və baş verən münaqişələrin ədalətli həll edilməsinin öyrənilməsi sosioloji metodlardan istifadə edilməklə öyrənilməsi vacib ola bilər. Belə metodlardan müşahidə, şifahi sorğu, anket sorğusunu və s. qeyd etmək olar. Müşahidə, şifahi sorğu və anketləşdirmə vasitəsi ilə həm əczaçı kadrların, həm də dərman vasitəsi eləcə də digər əczaçılıq məhsullarının istehlakçıların hadisələr, fəaliyyət haqqında rəy və fikirlərini öyrənməyi mümkün hesab etmək olar.

Əczaçı kadrların ixtisasının artırılması hər bir aptek təşkilatında qanunvericiliyin tələblərinə uyğun həyata keçirilməli və heç bir əczaçı bu tədbirdən kənar qalmamalıdır. Bu məsələnin idarə edilməsinin düzgünlüyünü sənədlərin monitorinqini aparmaqla öyrənmək olar.

Əczaçılıq müəssisələrində vəzifə bölgüsünü aparılmasının təşkili və vəzifə hüquqlarının təhlilini müşahidə sənədlərin monitorinqi və adi halda əczaçıların öz hüquqlarını bölmələrini şifahi sorğu və anketləşdirmə metodlarının tətbiqi ilə aşkar etmək məqsədəuyğun olardı.

Beləliklə aptek təşkilatlarında insan resurslarının təhlilinin və onların idarə olunmasının istiqamətlərinin öyrənilməsi metodlarının qeyd edilməsi bu sahədə aparılan araşdırmaları bir qədər asanlaşdırmağa kömək edə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Vəliyeva M.N., Cabbarova Ş.A. Əczaçılığın idarə olunması və iqtisadiyyatı. Bakı: Şərq-Qərb Nəşriyyat Evi, 2013, 736 s.
2. Vəliyeva M.N., Cəlilova K.İ., Zülfüqarova N.S., Mansurova L.N. Əczaçılıq menecmentinin əsasları. Bakı, 2017, 204 s.
3. İnsan resurslarının idarə edilməsi / unec.edu.az
4. Bayramov A. Biznes və menecmentin əsasları. Bakı: Nurlan, 2011, 180 s.
5. Армстронг М. Практика управления человеческий ресурсами. 8-с изд. (Пер.с англ.год.ред.) С.К.Мордевина, СПб: Питер, 2008, 832 с.

Резюме

Некоторые направления организации управления человеческими ресурсами в аптечных организациях и методы их анализа Н.С.Мехдизаде, Н.М.Наибов

В статье были указаны некоторые направления организации управления человеческими ресурсами в аптечных организациях. В тоже время были приведены методы анализа этих направлений.

Summary

Some trends in human resources management in the pharmaceutical entities and methods of analysis. N.S.Mehdizade, N.M.Naibov

In this paper, some trends in human resources management in the pharmaceutical entities and methods of analysis was shown. At the same time, methods of analysing these trends were given.

Daxil olub: 15.10.2020

2003-2018-ci illərdə koksartroz və qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

C.Ə.Nəsirli

Azərbaycan Tibb Universiteti, Travmatologiya və Ortopediya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: koksartroz, qonartroz, cərrahi müalicə, statistik təhlil

Ключевые слова: коксартроз, гонартроз, хирургическое лечение, статистический анализ

Key words: coxarthrosis, gonarthrosis, surgical treatment, statistical analysis

Bud-çanaq və diz oynaqlarının sağlamlıq vəziyyəti ilə insanın həyat keyfiyyəti göstəriciləri və əmək qabiliyyətində mühüm rola malikdir [1,2]. Əhali arasında müvafiq oynaqların funksiyalarının geridönməyən pozğunluqları zamanı endoprotezləşdirmənin vaxtında aparılması həmin pasiyentlərin əmək qabiliyyətinin bərpa edilməsi və həyat keyfiyyəti göstəricilərinin yüksəltməsi baxımından mühümdür.

ABŞ-da statistiki göstəricilər bud-çanaq və diz oynaqında endoprotezləşdirməyə ehtiyac olan əhəlinin 96%-nin bu əməliyyatdan yararlandığını göstərir. Bu zaman yerdə qalan 4% endoprotezləşdirməyə ehtiyacı olan kontingentin bu əməliyyatdan yaralana bilməməsinin də obyektiv səbəbləri olmuşdur. Bu səbəblərə ümumi orqanizm səviyyəsində bir sıra çox ağır xəstəliklərin və pasiyentlərin yaşının 90-dan çox olması aiddir. Avropada (Fransa, Almaniya, Belçika-Niderland-Lüksemburq) isə bu göstərici 90% civarındadır [1,3]. Bundan başqa, qeyd etmək lazımdır ki, Respublikamızda müvafiq pasiyentlərin statistikasının aparılması bu istiqamətdə həyata keçiriləcək tədbirlərin miqyasının müəyyən edilməsində əhəmiyyətli addım ola bilər.

Tədqiqatın məqsədi 2003-2018-ci illərdə koksartroz və qonartrozla əlaqədar əməliyyat etdiyimiz pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlilinin aparılmasından ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Bu məqsədlə tərəfimizdən 01.01.2003-23.12.2018-ci tarixlər arasında koksartroz və qonartrozla əlaqədar olaraq, həyata keçirdiyimiz endoprotezləşdirmə əməliyyatlarının yaş və cinsə görə retrospektiv analizini aparılmışdır. Qeyd edilən illər üzrə pasiyentlərin endoprotezlənmə səbəbi, daxil olduğu yaş intervalı, cinsi təsnif edilmişdir. 2003-2013-cü illər ərzində apardığımız endoprotezləmə əməliyyatlarının sayının az olması və köhnə üsullardan istifadə edildiyindən bu illər ərzində apardığımız əməliyyatları bir yerdə təsnif etməli olmuşuq. Yaş qrupları kimi “17-19 yaş”, “20-29 yaş”, “30-39 yaş”, “40-49 yaş”, “50-59 yaş”, “60-69 yaş” və “70 və ondan yuxarı yaş” intervalları götürülmüşdür. Həmin ümumi Respublikamız üzrə də müvafiq əməliyyatlar çox az hallarda həyata keçirilirdi. 2014-cü ildən başlayaraq, təcrübəmizdə endoprotezləmənin müasir texnologiyası tətbiq edilməyə başlamış, cərrahi əməliyyatlar zamanı Avropa və ABŞ istehsalı olan endoprotezlərdən istifadə edilmişdir. Tədqiqata cəlb edilmiş xəstələrdə tromboemboliyanın profilaktikası məqsədilə fraksiyin məhlulu (0,3-0,6 ml) əməliyyatdan 12 saat əvvəl və sonra olmaqla dərialtı təyin edilmişdir. Əməliyyatdan sonra 12 gün müddətində də fraksiyin məhlulunun təyinatı davam etdirilmişdir.

Bud-çanaq oynaqına bir neçə cərrahi giriş vardır. Biz öz təcrübəmizdə tam yan girişə (Hardinge metoduna) üstünlük vermişik. Çünki, bu metod zamanı əməliyyat sahəsində magistral damar-sinir dəstələri olmur və əməliyyatdan sonra pasiyentlərin reabilitasiyasına daha erkən başlamaq mümkün olur. Bu üsulla əməliyyat zamanı pasiyent yan yatırılır, bud sümüyünə trochanter major üzərindən boylama 8-12 sm kəsik aparılır, dəri və dərialtı toxumalar mobilizasiya edilir, fassia tensor lata kəsilir, mobilizasiya edilir, gluteus medius və minimus əzələləri kəsilir (bir çox hallarda gluteus medius əzələsini kəsmirik, onun lifləri arasından gluteus minimus əzələsini əldə edirik), oynaq kapsulu görünür və kapsul T-şəkilli kəsilərək oynaq açılır. Sonra bud sümüyü üzərində əməliyyat aparılır. Hardinge üsulu ilə cərrahi əməliyyat aparıldıqda iri damar və sinirlərin zədələnməsi ehtimalı çox az olur, endoprotezin sirkə kasası və bud sümüyü komponentləri rahat şəkildə yerləşdirilir. Yara qat-qat tikilir və ətrafda əlavə heç bir fiksasiya aparılmır.

Diz oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı aparmaq üçün ön kəsikdən istifadə etmişik. Bu zaman sinir və damarların zədələnmə ehtimalı az olur.

Yuxarıda qeyd edilən əməliyyatlar başa çatdırıldıqdan sonra xəstələr reanimasiya şöbəsinə yerləşdirilir və 24 saat sonra Travmatologiya şöbəsinə köçürülür. 2-ci sutkadan sonra xəstələr ayağa qaldırılır, aktivləşdirilir və “walker” vasitəsilə yeridilir. 3-cü sutkadan başlayaraq, pasiyentlərdə bədən tərbiyəsinə başlanılır. Xəstənin vəziyyətindən asılı olaraq, 5-ci yaxud 6-cı gündən evə yazılırlar. 7-8 həftə ərzində pasiyent bir ədəd qoltuq ağacının yardımı ilə gəzməyə başlayır. Daha sonra pasiyent heç bir əlavə dəstəyə ehtiyac olmadan sərbəst gəzməyə başlayır, normal həyat fəaliyyətini davam etdirir. Tədqiqat zamanı pasiyentlərin məlumatları onların xəstəlik tarixləri və tərəfimizdən aparılmış qruplaşma və riyazi hesablamalarla cədvəllərdə öz əksini tapmışdır.



Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində 2003-2013-cü illərdə koksartrozla əlaqədar olaraq, bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə apardığımız ümumi 78 nəfər pasiyentdən 16 nəfəri kişi və 62 nəfəri kişi cinsinə mənsub olmuşdur. 16 nəfər kişi cinsinə mənsub mevafiq səbəbdən bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə apardığımız pasiyentlər arasında yaşı 17-19, 20-29, 30-39 və 40-49 arasında olan şəxslərə rast gəlinməmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq cins qrupundakı pasiyentlərdən 11 nəfəri yaşı 50-59, 1 nəfəri yaşı 60-69 və 4 nəfəri isə yaşı 70 və ondan yüksək olan yaş qrupunda daxil olmuşdur (cədvəl 1).

Tədqiqat zamanı 62 nəfər koksartrozla əlaqədar olaraq bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə icra etdiyimiz pasiyentlərdən 1 nəfərin yaşı 17-19, 3 nəfərin yaşı 20-29, 18 nəfərin yaşı 30-39, 23 nəfərin yaşı 40-49, 10 nəfərin yaşı 50-59, 2 nəfərin yaşı 60-69 və 5 nəfərin yaşı isə 70 və daha yüksək intervalda tərəddüd etmişdir.

Cədvəl 1

2003-2013-cü illərdə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	0	0	0	11	1	4	16
Qadın	1	3	18	23	10	2	5	62
Cəmi	1	3	18	23	21	3	9	78
%-lə	1,28%	3,84%	23,07%	29,48%	26,92%	3,84%	11,53%	100,00%

Ümumilikdə kişi və qadınlar birlikdə 2003-2013-cü illərdə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili zamanı tədqiqata cəlb edilmiş 78 nəfər pasiyentdən 1 nəfərin yaşı 17-19, 3 nəfərin yaşı 20-29, 18 nəfərin yaşı 30-39, 23 nəfərin yaşı 40-49, 21 nəfərin yaşı 50-59, 3 nəfərin yaşı 60-69 və 9 nəfərin yaşı 70 və daha yuxarı yaş intervalına daxil olmuşdur ki, bu da ümumi pasiyentlərin müvafiq olaraq, 1,28%, 3,84%, 23,07%, 29,48%, 26,92%, 3,84% və 11,53%-ni təşkil edir.

Tədqiqat zamanı 2003-2013-cü illərdə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş 103 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili nəticəsində onlardan 31 nəfəri kişi cinsinə mənsub olmuşdur ki, onlar arasında yaşı 17-19 və 20-29 arasında tərəddüd edənlər qeydə alınmamışdır. Müvafiq pasiyentlərdən 8 nəfərinin yaşı 30-39 arasında tərəddüd etmişdir. Bu pasiyentlər arasında yaşı 40-49 arasında tərəddüd edənlərin sayı 7 nəfər təşkil etmişdir. Yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən kişi pasiyentlərin sayı 6 nəfər təşkil etmişdir. Yerdə qalan 10 pasiyentdən 8 nəfəri yaşı 60-69, 2 nəfəri isə 70 və yuxarı yaş qrupuna aid olmuşdur (cədvəl 2).

Tədqiqat zamanı qeyd etdiyimiz illər intervalı üzrə qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə tətbiq etdiyimiz ümumi 103 nəfər pasiyentdən 72 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Bu 72 nəfər qadın pasiyentdən 3 nəfərinin yaşı 17-19 arasında tərəddüd etmişdir. Pasieyentlərdən 5 nəfərində isə yaş intervalı 20-29 arasında olmuşdur. 7 nəfər pasiyentdə yaş intervalı 30-39 arasında, 13 nəfər pasiyentdə yaş intervalı 40-49 arasında və 12 nəfər pasiyentdə 50-59 arasında dəyişilmişdir. Yaşı 60-69 arasında dəyişilən və yaşı 70 və ondan yuxarı olan pasiyentlərin sayları isə müvafiq olaraq, 18 və 14 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 2

2003-2013-cü illərdə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	0	8	7	6	8	2	31
Qadın	3	5	7	13	12	18	14	72
Cəmi	3	5	15	20	18	26	18	103
%-lə	2,91%	4,85%	14,56%	19,41%	17,47%	25,24%	17,47%	100,00%

Ümumilikdə, 2003-2013-cü illərdə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş 103 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili nəticəsində onlardan 3 nəfərinin yaşı 17-19 arasında, 5 nəfərinin yaşı 20-29 arasında, 15 nəfərinin yaşı 30-39 arasında, 20 nəfərinin yaşı 40-49 arasında, 18 nəfərinin yaşı 50-59 arasında, 26 nəfərinin yaşı 60-69 arasında və 18 nəfərinin yaşı 70 və ondan yuxarı olmuşdur ki, bu da müvafiq olaraq, ümumi pasiyentlərin 2,91%, 4,85%, 14,56%, 19,41%, 17,47%, 25,24% və 17,47%-ni əhatə etmişdir.

2014-cü ildə koksartrozla əlaqədar endoprotezləmə əməliyyatı olunmuş 235 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili zamanı onlardan 23 nəfəri kişi cinsinə mənsub olmuşdur. Kişi cinsinə mənsub koksartrozla əlaqədar olaraq bud-çanaq oynaqı endoprotezləşdirilmiş pasiyentlərdən 2 nəfəri 30-39 yaş qrupuna daxil olduğu halda onlar arasında yaşı 17-19 v 20-29 arasında tərəddüd edən şəxslər olmamışdır. Bu cins qrupunda yaşı 40-49



arasında tərəddüd edən şəxslərin sayı 5 nəfər təşkil etmişdir. Müvafiq qrup üzrə 7 nəfər 50-59, 8 nəfər 60-69 və 1 nəfər isə 70 və daha yuxarı yaş qrupuna daxil edilmişdir (cədvəl 3).

2014-cü il üzrə koksartrozla əlaqədar endoprotezləmə tətbiq etdiyimiz 235 nəfər pasiyentdən 212 nəfəri qadın cinsinə mənsub olmuşdur. Qadın cinsinə mənsub 212 nəfər bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirilmiş pasiyentlərdən 2 nəfəri 17-19 yaş arasında, 4 nəfəri 20-29 yaş arasında tərəddüd etdiyi halda, 12 nəfər 30-39, 14 nəfər 40-49, 57 nəfər 50-59, 61 nəfər 60-69 və 62 nəfər 70 yaş və daha yuxarı yaş qrupunda daxil olmuşdur.

Cədvəl 3

2014-cü ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	0	2	5	7	8	1	23
Qadın	2	4	12	14	57	61	62	212
Cəmi	2	4	14	19	64	69	63	235
%-lə	0,85%	1,70%	5,95%	8,08%	27,23%	29,36%	26,80%	100,00%

Ümumilikdə, 2014-cü ildə koksartrozla əlaqədar olaraq, endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz kişi və qadın cinsinə mənsub 235 nəfər pasiyentdən 2 nəfərinin yaşı 17-19, 4 nəfərinin 20-29, 14 nəfərinin 30-39, 19 nəfərinin 40-49, 64 nəfərinin 50-59, 69 nəfərinin 60-69 və 63 nəfərinin isə 70 yaş və daha yuxarı yaş qrupuna daxil edilmişdir ki, bunlar da müvafiq ildə koksartrozla əlaqədar endoprotezləmə həyata keçirilmiş ümumi pasiyentlərin uyğun olaraq, 0,85%, 1,70%, 5,95%, 8,08%, 27,23%, 29,36% və 26,80% təşkil etmişdir.

Tədqiqat zamanı 2014-cü ildə qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirilmiş 279 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili zamanı onlardan 56 nəfərini kişi cinsinə mənsub şəxslər təşkil etmişdir. Kişi cinsinə mənsub 56 nəfər qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz pasiyentlərdən 5 nəfərinin yaşı 20-29 arasında tərəddüd etmişdir. Müvafiq cins qrupunda yaşı 30-39 arasında tərəddüd edən cərrahi pasiyentlərin sayı 9 nəfər olmuşdur. Yaşı 40-49 arasında olan pasiyentlərin sayı 19, yaşı 50-59 arasında olanlar 12, yaşı 60-69 arasında tərəddüd edənlər 7 və yaşı 70 və daha yuxarı olan kişi pasiyentlərin sayı isə 4 nəfər təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, uyğun cins qrupunda yaşı 17-19 arasında tərəddüd edən pasiyentlərə rast gəlinməmişdir.

Tədqiqat nəticəsində 2014 il üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə əməliyyatı icra etdiyimiz pasiyentlərdən (n=279) 223 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir ki, onlar arasında yaşı 17-19 və 20-29 arasında tərəddüd edənlər qeydə alınmamışdır. Müvafiq cins qrupu üzrə (n=223) yaşı 30-39 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 24 nəfər təşkil etdiyi halda, yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı kifayət qədər artıq, 72 nəfər təşkil etmişdir. Uyğun cins qrupunda oxşar tendensiya yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlər də təzahür etmiş, onların sayı 69 nəfər olmuşdur. 47 nəfər pasiyentin yaşı 60-69 arasında tərəddüd etdiyi halda, yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı cəmi 11 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 4

2014-cü ildə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	5	9	19	12	7	4	56
Qadın	0	0	24	72	69	47	11	223
Cəmi	0	5	33	91	94	54	15	279
%-lə	0	1,79%	11,82%	32,61%	33,69%	19,35%	5,37%	100,00%

Tədqiqat zamanı ümumilikdə, 2014-cü il ərzində qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz 279 nəfər pasiyentdən 5 nəfərinin yaşı 20-29, 33 nəfərinin yaşı 30-39, 91 nəfərinin yaşı 40-49, 94 nəfərinin yaşı 50-59, 54 nəfərinin yaşı 60-69 intervalında və 15 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı olmaqla, ümumi pasiyentlərin müvafiq olaraq, 1,79%, 11,82%, 32,61%, 33,69%, 19,35% və 5,37% təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, 2014-cü ildə qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz ümumi pasiyentlər (n=279) arasında yaşı 17-19 arasında tərəddüd edənlər müşahidə edilməmişdir.

Tədqiqat nəticəsində 2015-ci ildə koksartrozla əlaqədar bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirilmiş 137 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili zamanı onlardan 38 nəfərini kişi cinsinə mənsub



şəxslər təşkil etmişdir. Əvv iki illərdən fərqli olaraq, müvafiq cins qrupunda yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 29 nəfər və yaşı 50-59 arasında dəyişilən pasiyentlərin sayı isə 9 nəfər olsa da, müvafiq cins qrupunda yaşı 17-19, 20-29, 30-39, 60-69 və 70 və daha yuxarı yaş qrupuna mənsub pasiyentlərə rast gəlinməmişdir (cədvəl 5).

Tədqiqat nəticəsində 2015-ci ildə koksartrozla əlaqədar endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz 137 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili zamanı 99 nəfərin qadın cinsinə mənsub olduğu qeyd edilmişdir. Bu il üzrə kişi cinsinə mənsub pasiyentlərdə (n=38) olduğu kimi qadın cinsinə mənsub pasiyentlər (n=99) arasında da yaşı 17-19, 20-29, 30-39, 60-69 intervalında və 70 daha yuxarı yaş qrupuna daxil olan pasiyentlər qeydə alınmamışdır. Buna baxmayaraq, müvafiq cins qrupunda yaşı 40-49 və 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayları müvafiq olaraq, 82 və 17 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl

5 2015-ci ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	0	0	29	9	0	0	38
Qadın	0	0	0	82	17	0	0	99
Cəmi	0	0	0	111	26	0	0	137
%-lə	0	0	0	81,02%	18,97%	0	0	100,00%

Tədqiqat zamanı 2015-ci ildə koksartrozla əlaqədar bud-çanaq oynaqında endoprotezi əməliyyatı icra edilmiş ümumi 137 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili nəticəsində onlardan 111 nəfərinin yaşı 40-49 və 26 nəfərinin yaşı isə 50-59 arasında tərəddüd etmişdir ki, bu da ümumi pasiyentlərin uyğun olaraq, 81,02% və 18,97%-ni əhatə edir. Buna baxmayaraq, müvafiq pasiyentlər arasında yaşı 17-19, 20-29, 30-39, 60-69 intervalı və 70 və daha yuxarı yaş qrupuna daxil olan pasiyentlər qeydə alınmamışdır.

Tədqiqat nəticəsində 2015-ci ildə qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə əməliyyatı icra olunmuş 164 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili zamanı onlardan 41 nəfərinin kişi cinsinə mənsub olduğu müəyyən edilmişdir. Qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə əməliyyatı icra edilmiş kişi cinsinə mənsub 41 nəfər pasiyentdən 8 nəfərinin yaşı 17-19 intervalında tərəddüd etmişdir. Müvafiq cins qrupunda yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 6, 30-39 nəfər arasında tərəddüd edənlərin sayı 9 nəfər, yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 11 nəfər, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edənlərin sayı 4 nəfər, yaşı 60-69 arasında tərəddüd edənlərin sayı 2 nəfər, yaşı 70 və ondan yuxarı olan pasiyentlərin sayı isə cəmi 1 nəfər olmuşdur (cədvəl 6).

Tədqiqat zamanı 2015-ci ildə qonartrozla əlaqədar endoprotezləmə əməliyyatı icra olunmuş 164 nəfər pasiyentin yaş və cinsə görə təhlili nəticəsində onlardan 123 nəfərinin qadın cinsə mənsub olduğu qeydə alınmışdır. Qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə əməliyyatı icra edilmiş 123 nəfər qadın pasiyentlər arasında yaşı 17-19 arasında tərəddüd edən şəxslərin sayı 5 nəfər, yaşı 20-29 arasında tərəddüd edənlər 7 nəfər, yaşı 30-39 arasında tərəddüd edənlər 17 nəfər, yaşı 40-49 arasında olanlar 24 nəfər, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edənlər 21 nəfər, yaşı 60-69 nəfər arasında dəyişilənlər 37 nəfər və yaşı 70 və daha yuxarı olanlar isə 12 nəfər müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 6

2015-ci ildə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili.

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	8	6	9	11	4	2	1	41
Qadın	5	7	17	24	21	37	12	123
Cəmi	13	13	26	35	25	39	13	164
%-lə	7,92%	7,92%	15,85%	21,34%	15,24%	23,78%	7,92%	100,00%

Ümumilikdə, tədqiqat nəticəsində, 2015-ci ildə qonartrozla əlaqədar olaraq, endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirilmiş pasiyentlərdən (n=164) 13 nəfəri 17-19 yaş intervalına, 13 nəfəri 20-29, 26 nəfəri 30-39, 35 nəfəri 40-49, 25 nəfəri 50-59, 39 nəfəri 60-69 və 13 nəfəri isə 70 və daha yuxarı yaş qrupuna daxil edilmişdir ki, bu da müvafiq il üzrə tədqiqata cəlb edilmiş pasiyentlərin (n=164) müvafiq olaraq, 7,92%, 7,92%, 15,85%, 21,34%, 15,24%, 23,78% və 7,92%-ni təşkil etmişdir.



Tədqiqat nəticəsində 2016-cı ildə koksartrozla əlaqədar olaraq bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı icra olunmuş pasiyentlərin (n=141) yaş və cinsə görə təhlilinin aparılması zamanı onlardan 49 nəfərinin kişi olduğu müəyyən edilmişdir. Kişi cinsinə mənsub endoprotezləmə apardığımız bu 49 nəfər pasiyentdən cəmi 1 nəfərin yaşı 17-19 arasında tərəddüd etmişdir. Müvafiq cins qrupunda yaşı 20-29 və 60-69 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı hər biri ayrılıqda 8 nəfər, yaşı 30-39 və 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı isə hər birində 9 nəfər təşkil etmişdir. Uyğun cins qrupu üzrə yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 12 nəfər, yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı isə cəmi 2 nəfər qeydə alınmışdır (cədvəl 7).

Tədqiqat zamanı 2016-cı ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin (n=141) yaş və cinsə görə təhlili nəticəsində onların 92 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Qadın cinsinə mənsub koksartrozla səbəbindən bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı icra etdiyimiz 92 nəfər pasiyentdən 2 nəfərinin yaşı 17-19, 11 nəfərinin yaşı 20-29, 19 nəfərinin yaşı 30-39, 24 nəfərinin yaşı 40-49, 22 nəfərinin yaşı 50-59 və 13 nəfərinin yaşı 60-69 arasında tərəddüd etmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq cins qrupu üzrə pasiyentlərdən (n=92) cəmi 1 nəfəri 70 və daha yuxarı yaşqrupunda aid olmuşdur (79 yaş).

Cədvəl 7

2016-cı ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	1	8	9	12	9	8	2	49
Qadın	2	11	19	24	22	13	1	92
Cəmi	3	19	28	36	31	21	3	141
%-lə	2,12%	13,47%	19,85%	25,53%	21,98%	14,89%	2,12%	100,00%

Ümumilikdə, 2016-cı ildə koksartroz səbəbindən bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı icra etdiyimiz 141 nəfər pasiyentin yaşa görə analizi nəticəsində 3 nəfərin yaşının 17-19, 19 nəfərin yaşının 20-29, 28 nəfərin yaşının 30-39, 36 nəfərin yaşının 40-49, 31 nəfərinin yaşı 50-59 və 21 nəfərinin yaşının 60-69 arasında tərəddüd etdiyi qeydə alınmışdır ki, bu da müvafiq il üzrə tədqiqata cəlb edilmiş pasiyentlərin uyğun olaraq, 2,12%, 13,47%, 19,85%, 25,53%, 21,98% və 14,89%-i deməkdir. Yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı isə cəmi 3 nəfər olmuşdur ki, bu da uyğun qrup üzrə 2,12% pasiyentləri əhatə edir.

Tədqiqat nəticəsində 2016-cı ildə qonartroz səbəbindən endoprotezləmə əməliyyatı icra etdiyimiz 183 nəfər pasiyentlərdən 37 nəfərini kişi cinsinə mənsub şəxslər təşkil etmişdir. Müvafiq cins qrupu üzrə (n=37) yaşı 17-19 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 2, yaşı 20-29 arasında olanların sayı 3, yaşı 30-39 arasında olanların sayı 10, yaşı 40-49 arasında olanların sayı 11, yaşı 50-59 arasında olanların sayı 3, yaşı 60-69 arasında olanların sayı 5 nəfər təşkil etmişdir. Bu qrupda yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı isə 3 nəfər olmuşdur (cədvəl 8).

Tədqiqat nəticəsində 2016-cı il üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə apardığımız 183 nəfər pasiyentdən 146 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Bu cins qrupu üzrə 9 nəfər pasiyentin yaşı 17-19, 5 nəfər pasiyentin yaşı 20-29, 34 nəfər pasiyentin yaşı 30-39, 56 nəfər pasiyentin yaşı 40-49, 31 nəfər pasiyentin yaşı 50-59, 9 nəfər pasiyentin yaşı 60-69 və 2 nəfər pasiyentin yaşı 70 və daha yuxarı intervalı əhatə etmişdir.

Cədvəl 8

2016-cı ildə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	2	3	10	11	3	5	3	37
Qadın	9	5	34	56	31	9	2	146
Cəmi	11	8	44	67	44	14	5	183
%-lə	6,01%	4,37%	24,04%	36,61%	24,04%	7,65%	2,73%	100,00%

Tədqiqat nəticəsində, bu il üzrə tədqiqata cəlb etdiyimiz 183 nəfər pasiyentdən 11 nəfərinin yaşı 17-19, 8 nəfərinin yaşı 20-29, 44 nəfərinin yaşı 30-39, 67 nəfərinin yaşı 40-49, 44 nəfərinin yaşı 50-59, 14 nəfərinin yaşı 60-69, cəmi 5 nəfərinin yaşı isə 70 və daha yuxarı intervala daxil edilmişdir ki, bu da müvafiq qrup üzrə pasiyentlərin uyğun olaraq, 6,01%, 4,37%, 24,04%, 36,61%, 24,04%, 7,65% və 2,73%-ni təşkil edir.



Tədqiqat nəticəsində 2017-ci il üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz ümumi 103 nəfər pasiyentdən 21 nəfərini kişi cinsinə mənsub şəxslər olmuşdur. Kişi cinsinə mənsub bu pasiyentlərdən 2 nəfərinin yaşı 20-29, 4 nəfərinin yaşı 30-39, 12 nəfərinin yaşı 40-49 və 3 nəfərinin yaşı 50-59 arasında tərəddüd etmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq cins qrupu üzrə yaşı 17-19, 60-69, 70 yaş və daha yuxarı yaş qrupunda daxil edilən pasiyentlərə rast gəlinməmişdir (cədvəl 9).

Tədqiqat zamanı 2017-ci il üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz ümumi 103 nəfər pasiyentdən 82 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Müvafiq pasiyentlərdən 1 nəfərinin yaşı 17-19 (18 yaş), 5 nəfərinin yaşı 20-29, 11 nəfərinin yaşı 30-39, 31 nəfərinin yaşı 40-49, 24 nəfərinin yaşı 50-59 və 7 nəfərinin yaşı 60-69 arasında dəyişildiyi halda, yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı 3 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 9

2017-ci ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili.

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	0	2	4	12	3	0	0	21
Qadın	1	5	11	31	24	7	3	82
Cəmi	1	7	15	43	27	7	3	103
%-lə	0,97%	6,79%	14,56%	41,74%	26,21%	6,79%	2,91%	100,00%

Ümumilikdə, 2017-ci il üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz 103 nəfər pasiyentdən 1 nəfərinin yaşı 17-19, 7 nəfərinin yaşı 20-29, 15 nəfərinin yaşı 30-39, 43 nəfərinin yaşı 40-49, 27 nəfərinin yaşı 50-59, 7 nəfərinin yaşı 60-69, 3 nəfərinin yaşı isə 70 və daha yuxarı yaş qrupunu təşkil etmişdir ki, bu da uyğun qrup üzrə müvafiq olaraq, 0,97%, 6,79%, 14,56%, 41,74%, 26,21%, 6,79% və 2,91% deməkdir.

Tədqiqat zamanı 2017-ci ildə qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz 98 nəfər pasiyentdən 21 nəfəri kişi cinsinə mənsub şəxslər olmuşdur. Bu il üzrə müvafiq cins qrupunda yaşı 17-19 və 60-69 arasında tərəddüd edən pasiyentlər hər birində 2 nəfər olduğu aşkar edilmişdir. Yaşı 20-29 və 30-39 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı isə hər birində 4 nəfər olmuşdur. Müvafiq cins qrupunda yaşı 40-49, 50-59 və yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı isə uyğun olaraq 5, 3 və 1 nəfər (77 yaş) müəyyən edilmişdir (cədvəl 10).

Tədqiqat nəticəsində 2017-ci ildə qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz 98 nəfər pasiyentdən 77 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Bu pasiyentlərdən 8 nəfərinin yaşı 20-29, 13 nəfərinin yaşı 30-39, 31 nəfərinin yaşı 40-49, 12 nəfərinin yaşı 50-59 və 3 nəfərinin yaşı 60-69 arasında tərəddüd etmişdir. Müvafiq cins qrupu üzrə yaşı 17-19 və yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlərin sayı hər birində 5 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 10

2017-ci ildə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	2	4	4	5	3	2	1	21
Qadın	5	8	13	31	12	3	5	77
Cəmi	7	12	17	36	15	5	6	98
%-lə	7,14%	12,24%	17,34%	36,73%	15,30%	5,10%	6,12%	100,00%

Ümumilikdə, 2017-ci il üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq endoprotezləmə apardığımız və tədqiqata cəlb etdiyimiz 98 nəfər pasiyentdən 7 nəfərinin yaşı 17-19, 12 nəfərinin yaşı 20-29, 17 nəfərinin yaşı 30-39, 36 nəfərinin yaşı 40-49, 15 nəfərinin yaşı 50-59, 5 nəfərinin yaşı 60-69 və 6 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı yaş qrupunu əhatə etmişdir ki, bunlar da uyğun xəstələrin ardıcıl olaraq, 7,14%, 12,24%, 17,34%, 36,73%, 15,30%, 5,10% və 6,12%-ni əhatə edir.

Tədqiqat nəticəsində 2018-ci il üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz ümumi 97 pasiyentdən 25 nəfərini kişi cinsinə mənsub şəxslər təşkil etmişdir. Müvafiq cins qrupunu təşkil edən pasiyentlər (n=25) arasında yaşı 17-19 və 70 yaş və daha yuxarı intervalda tərəddüd edənlərinin sayı hər birində 2 nəfər təşkil etmişdir. Müvafiq qrup üzrə yaşı 20-29 və 60-69 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı hər birində 1 nəfər (23 yaş və 67 yaş) olmuşdur. Yaşı 30-39, 40-49 və 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayları müvafiq olaraq, 3, 11 və 5 nəfər təşkil etmişdir (cədvəl 11).



2018-ci il üzrə koksartroza görə endoprotezləmə əməliyyatı icra etdiyimiz 97 nəfər pasiyentdən 72 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir. Müvafiq cins qrupunu təşkil edən pasiyentlər arasında yaşı 17-19 və 60-69 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı hər birində 7 nəfər təşkil etmişdir. Yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 6 nəfər, 30-39 arasında olanların sayı 13 nəfər, 40-49 arasında tərəddüd edənlərin sayı 24 nəfər, 50-59 arasında tərəddüd edənlərin sayı 11 nəfər və yaşı 70 və daha yuxarı olanların sayı isə 4 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 11

2018-ci ildə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	2	1	3	11	5	1	2	25
Qadın	7	6	13	24	11	7	4	72
Cəmi	9	7	16	35	16	8	6	97
%-lə	9,27%	7,21%	16,49%	36,08%	16,49%	8,24%	6,18%	100,00%

2018-ci il üzrə ümumilikdə koksartroz səbəbindən bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə apardığımız 97 nəfər pasiyentdən 9 nəfərinin yaşı 17-19, 7 nəfərinin yaşı 20-29, 16 nəfərinin yaşı 30-39, 35 nəfərinin yaşı 40-49, 16 nəfərinin yaşı 50-59, 8 nəfərinin yaşı 60-69 və 6 nəfərinin yaşı 70-dən yuxarı olmuşdur ki, bu da il üzrə əməliyyat apardığımız ümumi pasiyentlərin 9,27%, 7,21%, 16,49%, 36,08%, 16,49%, 8,24% və 6,18%-ni əhatə edir.

Tədqiqat nəticəsində 2018-ci il üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz 101 nəfər pasiyentdən 19 nəfərinin kişilər olduğu qeyd edilmişdir. Bu pasiyentlərdən (n=19) yaşı 17-19 və 60-69 arasında olan şəxslərin sayı hər biri üzrə 1 nəfər (17 yaş və 64 yaş) təşkil etmişdir. Uyğun cins qrupu üzrə yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 3 nəfər, yaşı 30-39 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 2 nəfər və yaşı 40-49 arasında tərəddüd edənlərin sayı 10 nəfər təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq qrupda yaşı 70 və daha yuxarı olan pasiyentlər qeydə alınmamışdır (cədvəl 12).

Tədqiqat zamanı 2018-ci il ərzində qonartrozla əlaqədar olaraq diz oynaqında endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz 101 nəfər pasiyentdən 82 nəfərinin qadın cinsinə mənsub olduğu qeydə alınmışdır. Müvafiq cins qrupunu təşkil edən xəstələr arasında yaşı 17-19 arasında tərəddüd edənlər 8 nəfər, yaşı 20-29 arasında olanlar 17 nəfər, yaşı 30-39 arasında tərəddüd edənlər 23 nəfər, yaşı 40-49 arasında tərəddüd edənlər 12 nəfər, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edənlər 15 nəfər, yaşı 60-69 arasında tərəddüd edənlər 5 nəfər, yaşı 70 və ondan yuxarı olanlar isə cəmi 2 nəfər təşkil etmişdir.

Cədvəl 12

2018-ci ildə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	1	3	2	10	2	1	0	19
Qadın	8	17	23	12	15	5	2	82
Cəmi	9	20	26	22	17	10	2	101
%-lə	8,91%	19,80%	25,74%	21,78%	16,83%	9,90%	1,98%	100,00%

Ümumilikdə, 2018-ci ildə qonartroz səbəbindən diz oynaqında protezləmə əməliyyatı apardığımız 101 nəfər pasiyentdən 9 nəfərinin yaşı 17-19 arasında, 20 nəfərinin yaş 20-29, 26 nəfərinin yaşı 30-39, 22 nəfərinin yaşı 40-49, 17 nəfərinin yaşı 50-59, 10 nəfərinin yaşı 60-69 və 2 nəfərinin yaşı isə 70-dən yuxarı olmuşdur ki, bu da müvafiq il üzrə tədqiqata qonartrozla cəlb edilmiş pasiyentlərin uyğun olaraq, 8,91%, 19,80%, 25,74%, 21,78%, 16,83%, 9,90% və 1,98%-ni təşkil etmişdir.

2003-2018 illər üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı apardığımız ümumi 791 nəfər pasiyentdən 172 nəfərini kişi cinsinə mənsub pasiyentlər təşkil etmişdir. Koksartrozla əlaqədar endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz kişi cinsinə mənsub 172 nəfər pasiyentdən cəmi 3 nəfərinin yaşı 17-19 arasında tərəddüd etmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq qrup üzrə yaşı 20-29 arasında dəyişilən pasiyentlərin sayı 11 nəfər, yaşı 30-39 arasında dəyişilən pasiyentlərin sayı 18 nəfər, yaşı 40-49 arasında tərəddüd edənlərin sayı 69, 50-59 arasında dəyişilənlərin sayı 44, yaşı 60-69 arasında dəyişilən pasiyentlərin sayı 18 və yaşı 70 və yuxarı olan şəxslərin sayı 9 nəfər təşkil etmişdir (cədvəl 13).



Tədqiqat nəticəsində, 2003-2018-ci illər üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, bud-çanaq oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz 791 nəfər pasiyentdən 619 nəfərini qadınlar təşkil etmişdir ki, onlardan 13 nəfərinin yaşı 17-19, 29 nəfərinin yaşı 20-29, 73 nəfərinin yaşı 30-39, 198 nəfərinin yaşı 40-49, 141 nəfərinin yaşı 50-59, 90 nəfərinin yaşı 60-69 və 84 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı olmuşdur.

Cədvəl 13

2003-2018-ci illərdə koksartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	3	11	18	69	44	18	9	172
Qadın	13	29	73	198	141	90	75	619
Cəmi	16	40	91	267	185	108	84	791
%	2,02	5,05	11,50	33,75	23,38	13,65	10,61	100,00

Tədqiqat zamanı ümumilikdə, 2003-2018-ci illər üzrə koksartrozla əlaqədar olaraq, endoprotezləmə icra edilmiş 791 nəfər pasiyentdən 16 nəfərinin yaşı 17-19, 40 nəfərinin yaşı 20-29, 91 nəfərinin yaşı 30-39, 267 nəfərinin yaşı 40-49, 185 nəfərinin yaşı 50-59, 108 nəfərinin yaşı 60-69 və 84 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı olmuşdur ki, bu da müvafiq cins qrupu üzrə uyğun olaraq, 2,02%, 5,05%, 11,50%, 33,75%, 23,38%, 13,65% və 10,61% təşkil etmişdir.

Tədqiqat nəticəsində 2003-2018-ci illər üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında endoprotezləmə həyata keçirdiyimiz ümumi 928 nəfər pasiyentdən 205 nəfərini kişi cinsinə mənsub şəxslər təşkil etmişdir. Bu 205 nəfər kişi cinsinə mənsub pasiyentlərdən 13 nəfərinin yaşı 17-19, 21 nəfərinin yaşı 20-29, 42 nəfərinin yaşı 30-39, 63 nəfərinin yaşı 40-49, 30 nəfərinin yaşı 50-59, 25 nəfərinin yaşı 60-69 və 11 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı olmuşdur (cədvəl 14).

Tədqiqat zamanı 2003-2018-ci il üzrə qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında əməliyyatla endoprotezləmə apardığımız ümumi 928 pasiyentdən 723 nəfərini qadın cinsinə mənsub şəxslər təşkil etmişdir ki, onlardan da 30 nəfərinin yaşı 17-19, 42 nəfərinin yaşı 20-29, 118 nəfərinin yaşı 30-39, 208 nəfərinin yaşı 40-49, 160 nəfərinin yaşı 50-59, 119 nəfərinin yaşı 60-69 və 46 nəfərinin yaşı 70 və daha yuxarı olmuşdur.

Cədvəl 14

2003-2018-ci illərdə qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili

Cins	17-19 yaş	20-29 yaş	30-39 yaş	40-49 yaş	50-59 yaş	60-69 yaş	70 və daha yuxarı yaş	Cəmi
Kişi	13	21	42	63	30	25	11	205
Qadın	30	42	118	208	160	119	46	723
Cəmi	43	63	160	271	190	144	57	928
%-lə	4,63%	6,78%	17,24%	29,20%	20,47%	15,51%	6,14%	100,00%

Ümumilikdə, tədqiqat dövründə (2003-2018) qonartrozla əlaqədar olaraq, diz oynaqında endoprotezləmə əməliyyatı həyata keçirdiyimiz 928 pasiyent arasında yaşı 17-19 arasında tərəddüd edən pasiyentlərin sayı 43 nəfər, yaşı 20-29 arasında dəyişilənlərin sayı 63 nəfər, yaşı 30-39 arasında dəyişilənlərin sayı 160 nəfər, yaşı 40-49 arasında dəyişilənlərin sayı 271 nəfər, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edənlərin sayı 190 nəfər, yaşı 60-69 arasında tərəddüd edənlərin sayı 144 nəfər, yaşı 70 və daha yuxarı olanların sayı isə 57 nəfər təşkil etmişdir. Bu göstəricilər ümumi tədqiqat dövründə diz oynaqında endoprotezləmə apardığımız pasiyentlərin müvafiq olaraq, 4,63%, 6,78%, 17,24%, 29,20%, 20,47%, 15,51% və 6,14%-ni əhatə etmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Petersson I., Jacobsson L., Silman A., Croft P. The epidemiology of osteoarthritis in the peripheral joints. EULAR Standing Committee for Epidemiology; Orenas, UK // Ann Rheum Dis., 2017, v.55, p.585-688.
2. Vingaard E. Overweight predisposes to coxarthrosis. Body mass index studied in 239 males with hip arthroplasty // Acta Orthopaed Scand., 2014, v.62, p.106-9.
3. Altman R., Asch E., Bole G. et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee // Arthritis Rheum., 2010, v.29, p.1039-49.



Резюме

Изучение возрастно-половых особенностей пациентов, оперированных по поводу коксартроза и гонартроза за 2003-2018 годы

Д.А.Насирли

Целью работы было изучение возрастных и половых характеристик пациентов, оперированных по поводу коксартроза и гонартроза за период 2003-2018 годы. Был проведен ретроспективный анализ возраста и пола пациентов, эндопротезированных в период 01.01.2003-23.12.2018 годы. Из 928 пациентов 205 лиц, оперированных по поводу эндопротезирования коленного сустава, были мужского пола. Из 205 больных 30 были в возрасте 50-59, 25 в возрасте 60-69 и 11 в возрасте 70 и выше.

Summary

Study of age-sex characteristics of patients operated on for coxarthrosis and gonarthrosis in 2003-2018

D.A. Nasirli

The aim of the work was to study the age and sex characteristics of patients operated on for coxarthrosis and gonarthrosis for the period 2003-2018. A retrospective analysis of the age and sex of patients undergoing arthroplasty in the period 01.01.2003-23.12.2018 was carried out. Of the 928 patients, 205 of those operated on for knee arthroplasty were males. From 205 patients, 30 were aged 50-59, 25 aged 60-69 and 11 aged 70 and above.

Daxil olub: 17.11.2020

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda patogenetik müalicənin effektivliyi

G.Q. Həsənli, N.E. Axundova, E.M. Əliyeva, N.N. Həsənova, F.M. Baxşəliyev
Azərbaycan Tibb Universitetinin, I Məməliq-Ginekologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: ümumi infantilizm, genital infantilizm, hipogonadotrop hipogonadizm, normogonadotrop hipogonadizm, hiperqonadotrop hipogonadizm

Ключевые слова: общий инфантилизм, генитальный инфантилизм, гипогонадотропный гипогонадизм, нормогонадотропный гипогонадизм, гипергонадотропный гипогонадизм.

Key words: general infantilism, genital infantilism, hypogonadotropic hypogonadism, hypergonadotropic hypogonadism, normogonadotropic hypogonadism

Cinsi yetişkənlik dövründə formalaşan fiziki və cinsi inkişafın xüsusiyyətləri erkən reproduktiv dövrün gedişatına təsir edir. Bu dövrdə aybaşı funksiyasına keçirilən xəstəliklər, təhsil gərginliyi, sosial-iqtisadi durum, qidalanma və həyat təzi əhəmiyyətli dərəcədə təsiri qeyd olunur [1,2,3]. Erkən reproduktiv dövr 1722 yaşda olan yeniyetmə qızların reproduktiv funksiyasını əhatə edir.

Ədəbiyyat əsasında təyin edilib ki, reproduktiv sisteminin fizioloji formalaşması 3 halqanın kordinə fəaliyyətindən asılıdır. Bunlara hipotalamusun arkuat nüvələri, hipofizin qonadotropları və qonadalar aiddir [4,5].

Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən, qonadoliberinin təsiri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ana bətnində qonadotropin rilizinq hormonun neyronlara miqrasiyası, hipotalamo-hipofizin formalaşması kişi və qadınlarda eynidir [3,6].

Aparılan statistik işləmələrə görə 10-19 yaşında olan yeniyetmə qızların sayı bir milyarda qədər çatır.



Yeniyyətə qızlarda fiziki inkişafın ləngiməsi nəticəsində cinsi inkişafın ləngiməsi yüksək tezliklə özünü biruzə verir.

Cinsi inkişafın ləngiməsi termini “altında” qızların ikincili cinsi əlamətlərin olmaması, və ya nəzərəcarpacaq dərəcədə yaşa uyğun olmayaraq inkişaf etməsi nəzərdə tutulur. Qızlarda cinsi inkişafın ləngiməsi kriteriyalarına 16 yaşa qədər menarxenin olmaması və 13-14 yaşda ikincili cinsi əlamətlərin olmaması, 3 il müddətində süd vəziləri, qasıqüstü və qoltuqaltı nahiyədə tüklənmənin olmasından sonra menarxenin olmaması aiddir [7,8,9].

Çoxsaylı elmi tədqiqatlara əsasən cinsi inkişafın ləngiməsi 0,4-2,5% arasında tərəddüd edir. Yeniyyətə qızların ginekoloji xəstəliklərindən cinsi inkişafın ləngiməsinin tezliyi 14-33%-dir [6,10].

Qəbul olunmuş təsnifata görə cinsi inkişafın ləngiməsinin:

-Konstitusional forması;

-Hiperqonadotrop hipoqonadizm;

-Hipoqonadotrop hipoqonadizm təyin edilir.

Cinsi inkişafın ləngiməsinin bütün formalarında əsas kliniki əlamət I amenoreyadır. Aparılan tədqiqatlar əsasında I amenoreyanın tezliyi 10% təşkil edir [1,11].

Hipotalamik səbəblərdən olan amenoreyalı qızların bədən çəkisinin aşağı olması, funksional hipotalamik amenoreya, ikincili cinsi əlamətlərin olması, hiposmiya, anosmiya, idiopatik hipoqonadotrop hipoqonadizmin əlamətləri qeyd olunur [1,12].

Hipofizar səbəblərdən amenoreyanın əsas kliniki simptomu qalaktoreyadır. Yumurtalıqların çatmazlığı olan qızlarda pubertat dövrə fiziki inkişafın ləngiməsi Şerşevski-Terner sindromu əlamətləri boyunda dəri büküşün olması, deformasiya olmuş qulaqlar, döş giləsinin məsafəli yerləşməsi, ürək qüsurları, böyrək xəstəlikləri, boyun qısa olması təyin edilir [13,14].

Cinsi inkişafın ləngiməsi olan yeniyyətə qızlarda yumurtalıqların çatmazlığı (qonada forması) özünü tipik forma Şerşevski-Terner sindromu, təmiz forma Svayer sindromu, ovarial ageneziya, qarışıq forma testikulyar assimetrik disgeneziya ilə özünü biruzə verir [2].

Qeyd etmək lazımdır ki, erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyyətə və gənc qızlarda patogenetik müalicənin xüsusiyyətləri və effektivliyi praktiki olaraq öyrənilməmişdir. Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilib.

Tədqiqatın məqsədi. Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyyətə və gənc qızlarda patogenetik müalicənin effektivliyinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Məqsədə uyğun olaraq 150 ümumi və genital infantilizmi olan yeniyyətə və gənc qızlar müayinə olunub. Müayinəyə kliniki funksional, hormonal, biokimyəvi, genetik tədqiqatlar daxil edilmişdir (əsas qrup).

Müqayisəli qrupa 30 erkən reproduktiv dövrdə olan praktiki sağlam yeniyyətə və gənc qızlar daxil olunmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan yeniyyətə və gənc qızların yaşı $19,56 \pm 0,13$ (17-22) olmuşdur. Müayinə olunan qızların bədən çəkisi $55,37 \pm 1,56$ (32-98) kq, boyu $1,57 \pm 0,13$ (1,36-1,71) m, bədən çəkisi indeksi $22, 5 \pm 0,48$ (15-48) olmuşdur.

Aparılan tədqiqatda menarxe $15,95 \pm 0,12$ (12-18) yaşında təyin edilirdi, aybaşı tsiklin müddəti $51,66 \pm 1,54$ (15-120 gün), aybaşı tsiklin davamiyyəti $5,24 \pm 0,16$ (2-10) gün olmuşdur. Müayinə olunan qızların 74-də (49,3%) amenoreya olmuşdur. Onların 22-də (29,7%-)da birincili amenoreya, 52-də (34,7%) ikincili amenoreya olmuşdur.

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan qızlarda yüksək tezliklə amenoreya 36,8% təyin edilir. Bunlardan ikincili amenoreya üstünlük təşkil (25,8%) edir. Müayinə olunan qızlarda yüksək tezliklə oliqomenoreya (25,9%) və alqodisamenoreya (25,4%) təyin edilir.

Aparılan tədqiqatda erkən reproduktiv dövrdə olan 30 praktiki sağlam yeniyyətə və gənc qızlar müayinə olunmuşdur. Müayinə olunan praktiki sağlam qızların $19,64 \pm 0,28$ (18-21) yaşı, çəkisi $50,55 \pm 1,57$ (42-56)kq, boyu $(1,58 \pm 0,02)$ (1,5-1,71) m olmuşdur. Bədən çəkisi indeksi (BCİ) $20,36 \pm 0,7$ (16,4-24) olmuşdur. Müayinə olunan qızların menarxesini $14,73 \pm 0,38$ (12-16) yaşdan, aybaşı tsikli $30,73 \pm 1,33$ (25-35) gün, aybaşı müddəti $5,55 \pm 0,31$ (4-7) gün olmuşdur.

Tədqiqata daxil olan yeniyyətə və gənc qızlara transabdominal ötürücü ilə uşaqlığın və yumurtalıqların USM aparılmışdır. USM Koreya istehsalı olan Valuson S8 aparatında aparılmışdır. Alınan nəticələr V.N.Demidovun [11] uşaqlığın və yumurtalıqların fizioloji göstəriciləri ilə müqayisə olunmuşdur.

USM zamanı aşağıdakı göstəricilər təyin olunmuşdur:

-uşaqlığın uzunluğu, eni, ön-arka ölçüsü;

-hər 2 yumurtalıqın uzunluğu, eni, qalınlığı və həcmi hesablanmışdır.



Tədqiqat zamanı alınan nəticələr statistik işlənmişdir. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta qiymət (m), orta qiymətin orta kvadratik meyli (λ^2), onun standart xərası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur.

Statistik işlənmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş «Statgraph» proqramı tətbiq etməklə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və alınan nəticələrin müzakirəsi. Erkən reproduktiv dövrdə ümumi infantilizmin (hipoqonadotrop hiponadizm) rast gəlmə tezliyi 75,3%-dir. Genital infantilizm isə 24,7% təyin edilmişdir.

Cədvəl 1

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızların uşaqlıq və yumurtalıqlarının müalicədən əvvəl exoqrafik göstəriciləri (M±Se)

USM göstəriciləri	Müayinə qrupları			Praktik sağlam qızlar (n=30)	P
	Ümumi infantilizm	Genital infantilizm			
	Hipoqonad. hiponadizm (n=113)	Hiperqonad. hiponadizm (n=8)	Normoqonad. hiponadizm (n=29)		
Uşaqlıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	3,9±0,12 (1,8-5,5)	3,8±0,13 (2,6-4,8)	5,9±0,14 (1,7-6,4)	6,7±0,1 3 (4,1-7,52)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ <0,05
eni, sm	3,0±0,15 (1,0-5,0)	3,2±0,16 (2,3-4,2)	5,1±0,11 (1,6-6,5)	5,9±0,1 8 (2,5-6,61)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ <0,05
ön-arxa ölçüsü,sm	2,3±0,14 (1,0-5,9)	2,6±0,19 (1,9-3,5)	3,6±0,28 (1,5-4,5)	3,9±0,16 (2,6-4,8)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
M-exo, sm	0,3±0,02 (0,2-13,6)	0,32±0,06 (2-3)	0,61±0,03 (2-7)	0,65±0,03 (0,3-1,1)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
Sağ yumurtalıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	2,18±0,13 (1,0-4,2)	2,2±0,03 (1,5-3,3)	3,2±0,04 (1,0-3,8)	3,38±0,09 (2,8-4,74)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
eni, sm	1,6±0,08 (1,0-3,5)	1,7±0,06 (1,9-3,1)	2,5±0,07 (1,2-2,4)	2,47±0,03 (1,1-3,8)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
qalınlığı, sm	1,8±0,04 (1,0-2,8)	1,6±0,08 (1,2-2,1)	2,2±0,08 (1,0-2,2)	2,16±0,02 (1,83-3,1)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
həcmi, sm ³	3,1±0,04 (1,2-18,3)	3,0±0,09 (3,3-12)	8,8±0,05 (1,2-20)	9,0±0,0 6 (5-20)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
Sol yumurtalıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	2,0±0,11 (1,0-3,2)	2,2±0,1 (1,8-3,29)	3,31±0,1 5 (1,0-3,1)	3,36±0,07 (2,2-5,61)	P ₁₋₂ <0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
eni, sm	1,43±0,04 (1,0-3,5)	1,8±0,06 (1,8-2,0)	2,78±0,0 8 (1,2-3,6)	2,8±0,0 9 (1,2-4,0)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
qalınlığı, sm	1,52±0,06 (1,0-2,5)	1,6±0,04 (1,0-2,0)	2,28±0,1 2 (1,0-2,4)	2,25±0,03 (1,2-3,95)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
həcmi, sm ³	2,2±0,07 (0,5-13)	3,2±0,11 (5-16)	10,5±0,1 1 (1,4-25)	10,6±0,09 (3-17,2)	P ₁₋₂ <0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05

Qeyd: P – statistik dürüstlük göstəricisidir.



Ümumi infantilizmin səbəblərindən hiperprolaktinemiya (29,2%), hipotireoidizm (18,6%), idmanla əlaqəli fiziki gərginlik (15,9%), xroniki stress (13,3%), yüksək tezliklə təyin edilmişdir.

Genital infantilizmi olan qızlarda normoqonadotrop hipoqonadizmin səbəblərindən yüksək tezliklə uşaqlığın müxtəlif dərəcəli hipoplaziyası (18%) təyin edilmişdir.

Cədvəl 2

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızların uşaqlıq və yumurtalıqların müalicədən sonra exoqrafik göstəriciləri (M±Se)

USM göstəriciləri	Müayinə qrupları			Praktik sağlam (n=30)qızlar	P
	Ümumi infantilizm	Genital infantilizm			
	Hipoqonad. hipoqonadizm (n=113)	Hiperqonad. hipoqonadizm (n=8)	Normoqonad. hipoqonadizm (n=29)		
Uşaqlıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	4,7±0,14 (3,0-6,8)	4,8±0,11 (3,18-4,9)	6,2±0,8 (2,4-4,9)	6,7±0,13 (4,1-7,52)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
eni, sm	3,6±0,11 (2,0-5,5)	4,6±0,15 (2,7-4,6)	5,4±0,13 (2,58-6,0)	5,9±0,18 (2,5-6,61)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
ön-arxa ölçüsü, sm	3,0±0,13 (2,0-6,5)	3,0±0,12 (2,58-4,7)	3,8±0,11 (2,08-4,3)	3,9±0,16 (2,6-4,8)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
M-exo, sm	0,6±0,04 (2-17)	0,36±0,11 (3,3-4)	0,62±0,04 (0,5-1,5)	0,65±0,03 (0,3-1,1)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ >0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ >0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
Sağ yumurtalıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	3,0±0,09 (2,0-5,0)	2,9±0,1 (2,5-4,4)	3,28±0,09 (1-4)	3,38±0,09 (2,8-4,74)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ >0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ >0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
eni, sm	1,9±0,09 (1,8-3,5)	2,1±0,06 (1,9-3,3)	2,49±0,09 (1,8-3,4)	2,47±0,03 (1,1-3,8)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
qalınlığı, sm	2,0±0,07 (1,2-4,1)	1,8±0,03 (1,5-3,0)	2,2±0,08 (1,2-2,7)	2,16±0,02 (1,83-3,1)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ >0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
həcmi, sm ³	5,7±0,1 (2,2-24)	6,7±0,08 (4-16)	9,0±0,03 (3-12)	9,0±0,06 (5-20)	P ₁₋₂ <0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
Sol yumurtalıq	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	
uzunluğu, sm	2,9±0,02 (1,61-3,8)	2,8±0,08 (2,3-3,6)	3,44±0,02 (1,8-4,0)	3,36±0,07 (2,2-5,61)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
eni, sm	1,81±0,08 (1,9-3,6)	2,4±0,06 (2,1-2,6)	2,79±0,04 (1,9-3,1)	2,8±0,09 (1,2-4,0)	P ₁₋₂ <0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
qalınlığı, sm	1,89±0,06 (1,2-3,2)	1,9±0,06 (1,3-2,4)	2,2±0,03 (1,3-2,7)	2,25±0,03 (1,2-3,95)	P ₁₋₂ >0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05
həcmi, sm ³	4,9±0,03 (2,2-18)	6,4±0,18 (5-16)	10,6±0,06 (2,2-15,4)	10,6±0,09 (3-17,2)	P ₁₋₂ <0,05;P ₁₋₃ <0,05; P ₁₋₄ <0,05;P ₂₋₃ <0,05; P ₂₋₄ <0,05;P ₃₋₄ >0,05

Qeyd: P – statistik dürüslük göstəricisidir.

Hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda, qonadaların disgeneziyasının təmiz forması (2,7%) və qonadaların disgeneziyasının tipik forması (2%) aşkar olunmuşdur.



Aparılan tədqiqatda erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızların müalicədən əvvəl və sonra reproduktiv orqanlarının exoqrafik göstəriciləri təhlil edilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, müalicədən əvvəl hipoqonadotrop və hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri aşağı olmuşdur və praktiki sağlam qızların exoqrafik göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə aşağı olmuş və bir-birindən fərqlənmirdilər ($P>0,05$).

Qeyd etmək lazımdır ki, hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda sol yumurtalığın uzunluğunun hipoqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarla müqayisədə böyük olmuşdur ($P<0,05$).

Normoqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri hipoqonadotrop və hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan qızların göstəriciləri ilə müqayisədə statistik dürüst dərəcədə yüksək olmuşdur ($P<0,05$). Bu exoqrafik göstəricilər praktiki sağlam qızların analoji göstəricilərinə uyğun olmuşdur. Eyni zamanda normoqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda uşaqlığın uzunluğu və eni praktiki sağlam qızların analoji göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə az olmuşdur ($P<0,05$).

Tədqiqata daxil olan qızların patogenetik müalicəsindən sonra alınan nəticələri cədvəl 2-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, aparılan patogenetik müalicədən sonra hipoqonadotrop və hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan yeniyetmə və gənc qızların uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların bütün exoqrafik göstəricilərinin artması müşahidə edilir. Eyni zamanda bu göstəricilərin praktiki sağlam qızların göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə aşağı olması qeyd olunur ($P<0,05$).

Qeyd etmək lazımdır ki, normoqonadotrop hipoqonadizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri praktiki sağlam qızların exoqrafik göstəricilərinə uyğun olmuşdur ($P<0,05$).

Beləliklə, müalicədən əvvəl hipoqonadotrop və hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan qızlarda uşaqlığın və yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri praktiki sağlam qızların exoqrafik göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə aşağı olmuşdur.

Normoqonadotrop hipoqonadizm olan qızlarda uşaqlığın uzunluğu və eni praktiki sağlam qızların analoji göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə az olmuşdur ($P<0,05$).

Aparılan patogenetik müalicədən sonra hipo- və hiperqonadotrop hipoqonadizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda uşaqlığın və hər iki yumurtalıqların exoqrafik göstəricilərinin statistik dürüst dərəcədə artması təyin edilir. Normoqonadotrop hipoqonadizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda isə patogenetik müalicədən sonra uşaqlığın və yumurtalıqların exoqrafik göstəriciləri praktiki sağlam qızların analoji göstəricilərinə uyğun olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Акперли К.Р., Алиева Э.М., Алиева Н.Ш. Особенности патологических процессов при аменорее у девушек раннего репродуктивного возраста // Всеукраинский научно-практический журнал «Здоровье женщины», 2014, №7, с.115-117.

2. Гуркин Ю. А. Детская и подростковая гинекология. Руководство для врачей, М., 2009, 696 с. Fourman L.T., Fazeli R.K. Neuroendocrine causes of amenorrhea – an update // J.Clin.Endocrinol.Metab., 2015, v.100, №3, p.812-824.

3. Кадочникова Н.И., Хлыбова С.В. Состояние менструальной функции, уровень соматического и репродуктивного здоровья девушек 17–19 лет с разной длительностью менструального цикла // Медицинский альманах, 2008, № 5, с 89-92.

4. Mustafayeva İ.R., Əliyeva E.M., Əhmədzadə V.Ə. Cinsi yetişkənlik dövründə hiperandrogeniya sindromu olan qızlarda reproduktiv orqanlarının exoqrafik göstəricilərinin xüsusiyyətləri // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, Bakı, 2020, №1, s.181-185.

5. Ардельянова Я.А., Саидов Б.Ш. Факторы и условия инфантилизации современной молодежи // Теория и практика общественного развития, 2018, №4, с.1-5

6. Лумпова О.М., Колокольцев М.М. Антропометрическая и индексная оценка физического развития девушек юношеского возраста // Сибирский медицинский журнал, 2011, №5, с.98-101.

7. Уварова Е.В, Трифонова Е.В. Гипогонадотропный гипогонадизм // Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2008, 784 с.

8. Boehm U., Bouloux P.M., Dattani M.T., Roux N. European Consensus Statement on congenital hypogonadotropic hypogonadism – pathogenesis, diagnosis and treatment // J.Endocrinology, 2015, v.11, p.547-563.



9. Bozzola M., Bozzola E., Montalbano C., Stamati F.A. Delayed puberty versus hypogonadism: a challenge for the pediatrician // *Annals of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 2018, №23, p.57-61.
10. Сбыковская Л.В., Журова Т.В., Беоик С.Н., Харагургиева И.М. Оптимизация оценки уровня здоровья лиц молодого возраста // *Молодой ученый*, 2016, №18-1, вып.122, с.78-80.
11. Демидов В.Н. Классификация пороков развития шейки матки и их ультразвуковая диагностика // *Ультразвуковая и функциональная диагностика*, 2014, №2, с.82-88.
12. Əkbərli K.R., Əliyeva E.M., Əfəndiyeva A.R., Əliyeva N.Ş. Erkən reproduktiv dövrdə olan qızlarda və gənc qadınlarda hiperprolaktinemiya mənşəli amenorreyanın diaqnostik xüsusiyyətləri // *Sağlamlıq*, 2015, №1, səh.94-98.
13. Bernardini J. The role of marketing in the infantilization of the postmodern adult // *Fast Capitalism*, 2013, v.10, №1, p.1-12.
14. Harrington J., Palmet M.R. Distinguishing Constitutional Delay of Growth and Puberty from isolated Hypogonadotropic Hypogonadism: Critical Appraisal of Available Diagnostic Tests // *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 2012, v.97, №9, p.3056-3067.

Резюме

Эффективность патогенетических методов лечения общего и генитального инфантилизма у подростков и юных девушек в раннем репродуктивном периоде Г.Г. Гасанлы, Н.Э. Ахундова, Э.М. Алиева, Н.Н. Гасанова, Ф.М.Бахшалиев

Целью исследования явилось изучение эффективности патогенетической терапии у девушек с общим и генитальным инфантилизмом по данным эхографического исследования. Обследовано 150 девушек с общим и генитальным инфантилизмом в раннем репродуктивном периоде. Всем девочкам до и после патогенетической терапии проводили УЗИ трансабдоминальным датчиком. Установлено, что у девушек с гипо- и гипергонадотропным гипогонадизмом отмечается статистически достоверное уменьшение эхографических показателей матки и обоих яичников. При нормогонадотропном гипогонадизме отмечается существенное снижение длины и ширины матки ($P<0,05$). После патогенетической терапии у девушек с гипо- и гипергонадотропным гипогонадизмом отмечалось статистически достоверное увеличение эхографических показателей матки и яичников. У девушек с нормогонадотропным гипогонадизмом эхографические показатели матки и обоих яичников соответствовали аналогичным показателям у практически здоровых девушек

Summary

The efficiency of the pathogenetic therapy in girls with general and genital infantilism in the early reproductive period G.G. Hasanli, E.M. Aliyeva, N.E. Akhundova N.N. Hasanova, F.M.Bakhshaliyev

The goal of the investigation: To study the efficiency of the pathogenetic therapy in girls with general and genital infantilism in the early reproductive period according the echo graphic parameters 150 girls with general and genital infantilism in the early reproductive period were examined. All of them before and after the pathogenetic therapy were conducted ultrasound examination by abdominal transducer. It was found that in girls with hypo- and hypergonadotropic hypogonadism, a statistically significant decrease in the echographic parameters of the uterus and ovaries was noted. At the same time in girls with normogonadotropic hypogonadism significant decrease in the Le grand the with of the uterus was noted. After the pathogenetic therapy in girls with hypo- and hypergonadotropic hypogonadism, a statistically significant increase in the echographic indicators of the uterus and the ovaries was noted. In girls with normogonadotropic hypogonadism after therapy the parameters of the uterus and the ovaries were practically similar to those in healthy girls.

Daxil olub: 17.11.2020



Bakı şəhərinin mütəşəkkil populyasiyasında yetkinlik yaşında olan əhalinin profilaktik müayinəsinin nəticələri

C.Ə. Behbudova, T.Ə.Əhmədova

Akad. C. Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: profilaktika, ürək-damar xəstəlikləri, risk amilləri.

Ключевые слова: профилактика, сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска

Key words: prevention, cardiovascular diseases, risk factors.

Ürək-damar xəstəlikləri (ÜDX) əhalinin əmək qabiliyyətinin itirilməsinin və xəstəxanaya yerləşdirilməsinin ən çox rast gəlinən səbəbi olub, bütün dünyada ölümün səbəbləri arasında birinci yer tutur [1,2]. ÜDX-nin inkişafı həyat tərzinin xüsusiyyətləri və onunla əlaqəli risk amilləri (RA) ilə sıx bağlıdır ki, bu isə genetik xüsusiyyətlər ilə qarşılıqlı olaraq xəstəliklərin inkişafını sürətləndirə bilər [3].

Ötən əsrin 60-cı illərində işlənilib hazırlanmış RA konsepsiyası ÜDX-nin profilaktikasının elmi əsasını qoydu [4,5]. ÜDX-nin profilaktikası bu gün tibbi yardımın prioritet elementi kimi qəbul edilmişdir. Profilaktik tədbirlərin əsas vəzifəsi – RA-lərinin üzə çıxardılması, yüksək riski olan şəxslərdə və ÜDX olan xəstələrdə ümumi kardiovaskulyar riskin qiymətləndirilməsi və azaldılması (məvcud olan bütün RA-nin modifikasiyası hesabına), həmçinin xəstəliyin inkişaf etmə ehtimalı aşağı olan şəxslərdə aşağı riskin qorunması məqsədi ilə həyat tərzinin sağlamlaşdırılmasıdır [6].

Tədqiqatın məqsədi tədqiqat aparılan müəssisədə profilaktik tədbirlər sxeminin yaradılmasına fərdi yanaşma üsullarının tətbiqi üçün Bakı şəhərinin mütəşəkkil populyasiyasında yetkinlik yaşında olan əhali arasında ÜDX-nin və onların risk amillərinin (RA) yayılmasının öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Bakı Şəhərinin Elmi Kitabxanalarından birinin 110 əməkdaşı müayinə olunmuşdur: 84 qadın və 26 kişi.

Müayinə olunanların orta yaşı – 41,7±1,3 yaş (qadınların orta yaşı – 41,9±1,5 yaş, kişilər – 41,2±3,2 yaş) təşkil edib. Müayinə olunanların minimal yaşı - 18 il, maksimal yaşı 71 yaş olub.

Təhsil səviyyəsinə görə pasientlər aşağıdakı qaydada bölüşdürülmüşdür: 58,3% qadın və 50% kişi ali təhsilə, 41,7% qadın və 50% kişi isə orta və ya orta-ixtisas təhsilinə malik olmuşdur.

Müayinə olunanların ümumi əmək stajı qadınlarda - 16,1±0,96 il, kişilərdə isə 23,4±0,96 il təşkil etmişdir.

Müayinə kardiologiyada epidemioloji müayinənin standart metodlarından istifadə etməklə həyata keçirilmişdir: müayinə olunanların "ilkin kitabçasının" doldurulması, ÜDX-nin əsas RA-nin müəyyən edilməsi üçün standart sorğu, antropometriya, yarımavtomatik tonometrın köməyi ilə arterial təzyiqin (AT) ölçülməsi (AND, Yaponiya), CES-D anketi üzrə test, sakit vəziyyətdə 12 standart aparmada elektrokardiogrammanın (EKQ) çəkilməsi, həkim sorğusu və baxışı.

Alınan nəticələrin statistik işlənməsi statistik proqramların (Excel 2010) standart komputer paketindən istifadə etməklə həyata keçirilmişdir.

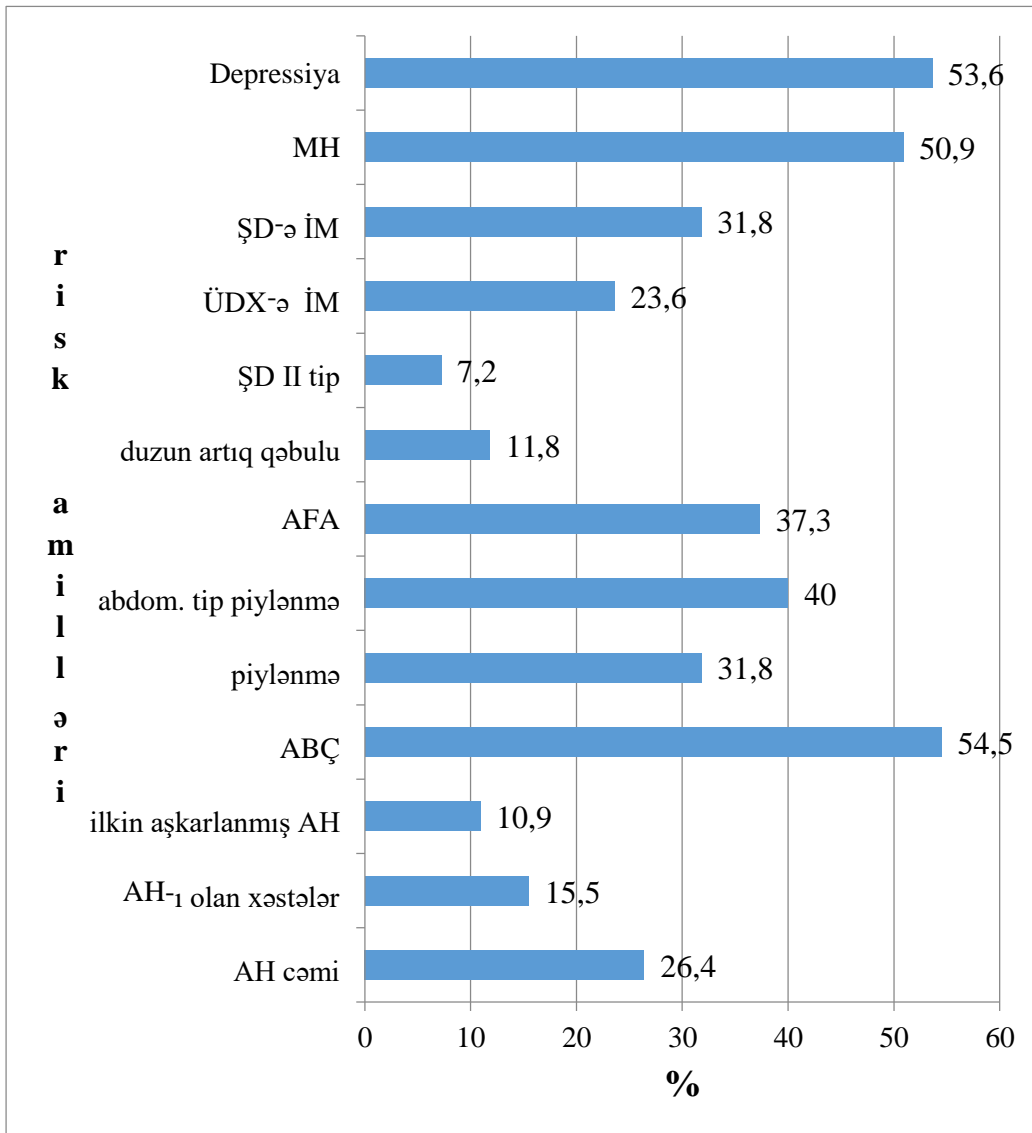
Tədqiqatın nəticələri. Alınmış nəticələrin təhlilinə əsasən ÜDX-nin RA-ləri tədqiq edilən populyasiyada rastgəlmə tezliyinə görə sıradakı qaydada yerləşmişdir: artıq bədən çəkisi (ABÇ) (54,5%), abdominal tip piylənmə (40%), aşağı fiziki aktivlik (AFA) (37,3%), piylənmə (31,8%), arterial hipertenziya (AH) (26,4%) (10,9% halda – ilk dəfə aşkar edilən AH), ÜDX-nə görə irsi meyilliyyətin yüksək olması (23,6%), xörək duzunun həddindən artıq qəbulu (11,8%), II tip şəkərli diabet (ŞD) (7,8%) (şək. 1). Siqaretçəkmə ancaq kişilər arasında 42,3% halda rast gəlinib. 26,9% kişinin gündə 10-dan 30-a qədər siqaret çəkdikləri məlum olub. Qadınların 16,7%-də anamnezində erkən menopauzanın olması qeyd edildi.

Hər ikinci müayinə olunmuş şəxsədə (50,9%) hava şəraitinin dəyişməsi ilə əlaqədar səhhətin pisləşməsi ilə bağlı şikayətlər qeydə alınıb. Tədqiq olunan müəssisənin əməkdaşlarının 53,6%-də aşağı əhval-ruhiyyənin əlamətləri aşkar edilib.

Qeyd etmək lazımdır ki, AH və ABÇ ($KI > 25 \text{ kg/m}^2$) kişilər arasında qadınlarla müqayisədə daha tez-tez rast gəlinir. Qadınlar arasında isə piylənmə ($KI > 29 \text{ kg/m}^2$), abdominal tip piylənmə və xörək duzunun həddindən artıq qəbulu daha çox rast gəlinmişdir.

Ümumilikdə, tədqiqat aparılan müəssisədə müayinə aparılan şəxslər arasında ÜDX-nin heç bir RA olmayan pasiyentlər 22,7% təşkil etmişdir.

Müayinə olunanların çoxunda ÜDX-nin 1 (33,6%) və 2 (22,7%) RA aşkarlanmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiq olunan müəssisədə 3 (17,3%), 4 (3,6%), və hətta 6 (3,8%) əsas RA olan şəxslərə də rast gəlinmişdir.



Şək. Tədqiq olunan müəssisənin əməkdaşları arasında ürək-damar xəstəliklərinin əsas risk amillərinin rast gəlmə tezliyi

Müayinə olunmuş pasiyentlər arasında ən tez-tez ÜDX-nin aşağıdakı RA-nin birgə rast gəlməsi müşahidə edilmişdir: ABCÇ+AFA -23,6%; AH+ABCÇ – 22,7%. Qadınların 2,4% və kişilərin 3,8% - də AH, II tip ŞD və abdominal tip piylənmə (yəni metabolik sindromun əlamətlərinin) birgə qeyd edilmişdir.

Demək olar ki, hər beşinci müayinə olunmuş kişidə (19.2%) siqaret çəkmənin ABCÇ ilə birlikdə rast gəlməsi və həmçinin müayinə olunmuş hər onuncu qadınların anamnezində AH-nın erkən menopauza ilə birlikdə olması (10,7%) qeyd edilmişdir.

EKQ müayinəsinin nəticələrinin təhlili zamanı məlum olmuşdur ki, 57,3% pasiyentdə sakitlik vəziyyətində qeydə alınan EKQ göstəricilərinin bu və ya digər patoloji dəyişiklikləri müəyyən edilmişdir (52,4% - qadınlar arasında və 69,2% - kişilər arasında).

Yuxarıda göstərilənlərə əsasən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olar:

1. Aparılan tədqiqatın nəticəsində müayinə olunan pasiyentlərdə ÜDX-nin əsas RA-nin və onların birgə olmasının yüksək yayılması, eləcə də tədqiq olunan müəssisədə buna təkan verən iş xüsusiyyətləri və şəraiti müəyyən edilmişdir.

2. Aparılan tədqiqatın nəticələri tədqiq olunan müəssisədə ÜDX-nin birincili və ikincili profilaktikası məqsədilə elmi əsaslandırılmış tədbirlər sxeminin yaradılmasının əsas istiqamətini müəyyən edir.

3. Aparılan tədqiqatın nəticələri Bakı şəhərinin mütəşəkkil populyasiyasında yetkinlik yaşında olan əhali arasında müntəzəm profilaktik müayinələr aparılmasının məqsədəuyğun olmasını əyani şəkildə nümayiş etdirir.



ƏDƏBİYYAT

1. Бойцов С.А. Актуальные направления и новые данные в эпидемиологии и профилактике неинфекционных заболеваний // Терапевт. архив, 2016, №1, с.4-10.
2. Имаева А.Э., Шальнова С.А. Оценка сердечно-сосудистого здоровья: старые факторы – новая модель // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2015, т.14, №5, с.87-93.
3. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики // Профилактическая медицина, 2009, №6, с.3-7
4. Rose G. The strategy of preventive medicine. Oxford: Oxford University Press, 1992.
5. Global strategy for prevention and control of non-communicable diseases. WHO (Geneva) 2008.
6. Национальные рекомендации, разработанные Комитетом экспертов ВНОК // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2011, №6, 64с.

Резюме

Результаты профилактического обследования взрослого населения в организованной популяции г. Баку

Д.А. Бехбудова, Т.А.Ахмедова

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее место среди причин смерти во всем мире. Профилактика ССЗ признана на сегодняшний день приоритетным элементом медицинской помощи. Проведено профилактическое обследование 110 сотрудников одной из научных библиотек г. Баку с помощью набора стандартных методов эпидемиологического обследования в кардиологии. Установлена высокая распространенность основных факторов риска ССЗ среди обследуемых пациентов. Выявлены наиболее уязвимые в отношении ССЗ характеристики привычного образа жизни обследуемой категории населения, служащие основанием для создания научно обоснованной схемы мероприятий по массовой профилактике ССЗ в исследуемом учреждении. Проведенное исследование наглядно демонстрирует целесообразность проведения регулярных профилактических обследований взрослого населения в организованных популяциях г. Баку.

Summary

Results of preventive examination in the adults organized population of Baku.

D.A.Behbudova, T.A.Akhmedova

Cardiovascular diseases (CVD) are the leading cause of death worldwide. Prevention of CVD is recognized as a priority element of medical care today. A preventive examination of 110 employees of one of the scientific libraries in Baku was conducted using a set of standard methods of epidemiological examination in cardiology. The high prevalence of the main risk factors of CVD among the examined patients was established. The most vulnerable characteristics of the habitual lifestyle of the investigated population in connection to CVD were identified, which serve as the basis for creating of scientifically based scheme of measures for mass prevention of CVD in the studied institution. The study clearly demonstrates the feasibility of conducting regular preventive examinations of the adults in organized populations of Baku.

Daxil olub: 05.10.2020



Uşaqlarda rotavirus infeksiyasının gedişinin xüsusiyyətləri və müalicəsi

*M.H. Bağirova, M.M. Muxtarov, Ə.H. Vəliyev, Ş.M. Rəşidova, X.Ə.Əhmədşadə,
Y.K.Rüstəmov, İ.P.Bayramov, V.N Cavadzadə*
Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı

Açar sözlər: rotavirus infeksiyası, mono-varian, mikst-variant, gastroenterit

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, моно-вариант, микст-вариант, гастроэнтерит

Key words: rotavirus infection, monovarinat rotavirus infection, mikstvariant rotavirus infection, gastroenteritis

Müasir dövrdə RVİ bütün ölkələrdə əhalinin sağlamlığında ciddi rol oynayan infeksiyalardan biridir. Son 10 ildə bu xəstəliyin rastgəlmə tezliyinin sürətlə artması qeyd olunur, belə ki, hər 100 min əhaliyə 70-72 xəstələnmə hadisəsi qeyd olunur. RVİ ilə yer üzündə hər il orta hesabla 125 milyon uşaq xəstələnir ki, onların da 2,5 milyonu hospitalizasiya olunur. Hər il rotavirus (RV) diareyasından təxminən 500 min uşaq ölür. Ekspertlərin verdiyi məlumata görə cəmiyyətin həyat tərzindən və sivilizasiyasından asılı olmayaraq bütün dünyada 5 yaşa qədər uşaqların bu infeksiyaya həssaslığı, ümumi xəstələnməsi eynidir. Fərq ondan ibarətdir ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə RVİ-dən baş verən ölümün səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələrə nisbətən yüksəkdir [1,2].

RVİ xəstəxanadaxili diareyaların da əsas səbəblərindən biri olub, müxtəlif mövsümlərdə 31 %-dən 87 %ə kimi təşkil edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə uşaqların ¾-də həyatın I ilində, inkişaf etmiş ölkələrdə isə bir qədər gec RVİ-nin I epizodu baş verir. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi I növbədə susuzlaşma ilə əlaqədar olur və ağır dərəcəli susuzlaşma əsasən həyatın 6-24 ayı arasında olan uşaqlarda baş verir. Bu da onların 65-85%-in hospitalizasiyasına səbəb olur [3].

Birinci yoluxmadan sonra seroloji cavab virusun spesifik serotipinə qarşı yaranır, o da davamsız olur, sonrakı yoluxmalarda daha geniş heterotrop immun cavab yaranır. Çarpaz təsir göstərən antitellər virusun digər variantlarını neytrallaşdırır, bu da təkrar yoluxmada xəstəliyin tezliyini və ağırlığını aşağı salır [4].

İnfeksiya mənbəyi xəstə adamlar və virusgəzdircilərdir, yoluxma fekal oral yolla baş verir. RVİ-nin yüksək kontagiozluğunu və məişət kimyəvi vasitələrinə davamlılığını nəzərə alsaq, hətta gigiyenik qaydalara ciddi əməl etdikdə belə yoluxma hadisəsi baş verə bilər. RVİ-nin risk faktorları: sosial məişət durumunun aşağı olması, süni qidalanma, keyfiyyətsiz qidalanma, yarımçıq doğulma, immundefisit vəziyyət, digər orqan və sistemlərin xəstəlikləri [5].

Tədqiqatın məqsədi erkən yaşlı və məktəbəqədər yaş dövründə olan uşaqlarda RVİ-nin yaşdan, orqanizmin ümumi vəziyyətindən asılı olaraq gedişinin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və müalicə taktikasının təkmilləşdirilməsidir.

Tədqiqatın material və metodları. 6 ayla -7 yaş arasında RVİ-si olan 45 uşaq kliniki, laborator müayinə olunub. Müayinə Ə.Qarayev adına 2 saylı BKUX-nin yoluxucu şöbəsində aparılıb. Bunların 25 nəfəri qız, 20 nəfəri isə oğlan olub. Xəstələrin heç biri RV əleyhinə vaksin almayıb. Onların hamısında ümumi analizlər, nəcisin bakteriooloji İFA-test sistemlə (On Site Rapid Test) müayinəsi aparılıb. Müayinə olunan uşaqların 30u 6 ayla 3 yaş arasında, 15-i isə 3-7 yaş arasında olub və hamısında A qrupundan olan RV aşkarlar olunub. Uşaqların 30-da mono-variant RVİ (nəcisdə ancaq RV antigeni tapılıb), 15-də isə mikst-variant RVİ (nəcisdə RV və mikroflora tapılıb) diaqnozu qoyulub. Mono-variant RVİ-də orta yaş 20,6±10,1 ay, mikstvariant RVİ-də isə 9,7+17,7 ay təşkil edib. Mikst-variantda əsas Klebsiella, Pseudomonas aeruginosa, Citrobacter, Enterobacter Cloacae, Proteus vulgaris, Proteus mirabilis aşkar olunub.

Məktəbəqədər yaş dövründə olan uşaqlar RVİ-ni yaşdan və orqanizmin immun vəziyyətindən asılı olaraq müxtəlif keçirirlər. 3 yaşa qədər olan uşaqlar bu infeksiyaya daha həssas olur, onlarda xəstəliyin orta ağır və ağır və ağır formaları üstünlük təşkil edir.

Kəskin gastroenteritlərin yüngül dərəcəsi 0-8 bal, orta ağır dərəcəsi 9- 11 bal, ağır dərəcəsi >11 balla qiymətləndirilir.

Vezikarinin bal sistemli şkalasına görə mono-variant RVİ-ni keçirən xəstələrdə xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi orta 9,1 bal, mikst-variant RVİ olan xəstələrdə isə 10,2 balla qiymətləndirilib.



Cədvəl 1
Müxtəlif yaş qrupunda olan uşaqlarda RVİ-nin gedişinin xüsusiyyətləri

№	Simptomlar	6 ay-2 yaş	2-7 yaş
1	İntoksikasiya sindromu	İntoksikasiya simptomları çox kəskin olur, 2-4 gün davam edir.	İntoksikasiya simptomları yüngül və ya orta dərəcədə olur, davametmə müddəti 1,5-2 gün olur
2	Qusma	Bədən hərarəti yüksəldə ilk gündə qusma meydana çıxır. çoxsaylı olur, sutkada 3 dəfədən 5-7-yə kimi olur. Qusma adətən II gün kəsilir, qusmaya çağırış hələ 2 gün davam edir.	Xəstəliyin I günü bədən hərarətinin yüksəlməsi ilə bir vaxtda meydana çıxır, adətən 1 dəfə olur.
3	Diareya	Xəstəliyin I günü başlayır defakasiyaya çağırış qəfil, qeyri iradi xarakter daşıyır. Nəcis ifrazatının sayı sutkada 10-15 dəfə olur, ağır formalarda 25 dəfədən çox olur. Diareya 3-4 günə sönür.	Nəcis ifrazının sayı sutkada 2-3 dəfə, maksimum 5 dəfədən çox olmur. Nəcis açıq qəhvəyi rəngdə, sıyıqabənzər, həcmli, kəskin qoxulu, bir qədər köpüklü olur Diareya 2-3 günə sönür.
4	Qarında ağrı	Adətən 2 yaşa qədər uşaqlar yaxşı danışa bilmədikləri üçün sözlə ağrını ifadə edə bilmirlər. Ağrı vaxtı qarınlarını tutur, çox vaxt oturur və ya bükülürlər.	Uşaqlar qarında olan ağrıdan şikayət edirlər. Ağrılar zəif və ya orta intensivlikdə çox vaxt göbək ətrafında olur, nisbətən iri yaşlı uşaqlarda yayılmış xarakter daşıyır.
5	Meteorizm	Köp, qurultu olur.	Yüngül köp, periodik qurultu olur.
6	Sağalma	Tam sağalma 6-7 gündən sonra baş verir.	Sağalma 4-5 ci gündən baş verir.

Cədvəl 2
Vezikarinin bal sistemli şkalasına görə mono- və mikst-variant RVİ olan xəstələrdə simptomların davametmə müddəti (p< 0,05)

Kliniki göstəricilər	Mono -variant RVİ (%)	Mikst -variant RVİ (%)
Diareyanın davametmə müddəti (günlə)		
1-4 gün	46,4	-
5 gün	44,3	82,2
> 5 gün	9,3	17,8
24 saat ərzində nəcis ifrazının sayı		
1-3 gün	43,7	10,5
4-5 gün	44,2	50,3
> 5 gün	12,1	39,2
24 saat ərzində ən çox qusma sayı		
Olmur	15,2	10,3
1 gün	45,3	25,2
2-4 gün	28,3	32,1
> 4 gün	12,2	32,4
Hipertermiya		
<37,0	5,2	-
37,1-38,1	30,7	21,2
38,1-38,9	37,3	64,2
>38,9	26,8	14,6
Dehidratasiya		
Olmur	50,2	29,4
1-5 %	40,4	60,3
> 5%	9,4	10,3



Cədvəl 3

Vezikari şkalası ilə kəskin gastroenteritlərin ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsi

Ballar	0	1	2	3
Diareyanın davam etmə müddəti	0	1-4	5	> 5
Sutkada nəcis ifrazının sayının maksimal tezliyi	0	1- 3	4- 5	> 5
Bir saatda qusmanın tezliyi	0	1	1- 2	> 2
Qusma epizodlarının maksimal sayı (xəstəlik müddəti)	0	1	2- 4	> 5
Maksimal bədən t	< 37,0	37,1-38,4	38,5-38,9	> 39,0 C
Xəstənin vəziyyətinə görə aparılan müalicə	0	-	I-li yardım	Təcili yardım
Müalicə	Yox	-	Rehidratasiya	Hospitalizasiya

Mono-variant RVI və mikst-variant RVI-ni keçirən uşaqların şikayətlərinin müqayisəli xarakteristikası göstərir ki, rekonvalessensiya dövründə aparılan kliniki müşahidənin 1 ayında mono-variant RVI keçirən uşaqların şikayətləri azalır, 2 ayda isə bağırsağın funksiyası tam bərpa olunur ($p < 0,05$). Mikst-variant RVI-ni keçirən uşaqların əksəriyyətinin şikayətləri kliniki müşahidənin 1 ayında saxlanılır, 2 ayda azalır, 3 ayda isə bəzi şikayətləri keçsə də, qeyri sabit xarakterli nəcis ifrazı 3 ayda hələ saxlanılır. ($p < 0,004$).

Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, mono-variant RVI -ni keçirən uşaqlar 2 ay, mikst-variant RVI ni keçirənlər isə 3 ay müddətində dispanser qeydiyyatında olmalı və vaxtaşırı müayinə olunmalıdırlar.

Mono-variant RVI və mikst-variant RVI-sı olan bütün xəstələrə BST-nin qəbul etdiyi təlimata görə ümumi qəbul olunmuş bazis terapiya (pəhriz, oral rehidratasiya, fermentativ müalicə, simptomatik müalicə) aparılıb. Təbii qidalanan uşaqlarda ana südü saxlanılıb, süni qidalanan uşaqlarda isə kəskin dövrdə laktosazsız qidalar verilib. Böyük yaşlı uşaqlarda südlü, karbohidratlı, bağırsağ peristaltikasını artıran qidalar (təzə meyvələr, çiy tərəvəzlər, meyvə şirələri) rasiondan çıxarılıb.

Cədvəl 4

Rekonvalessensiya dövründə mono- və mikst-variant RVI olan xəstələrin şikayətlərinin müqayisəli xarakteristikası ($p < 0,05$)

Şikayətləri	Dispanser nəzarətinin müddəti					
	1 ay		2 ay		3 ay	
	Mono-variant	Mikst-variant	Mono-variant	Mikst-variant	Mono-variant	Mikst-variant
İştaha pozğunluğu	28,1	78,8	7,4	68,5	-	42,1
Ürəkbulanma	25,7	52,7	12,6	26,4	2,6	10,6
Qusma	2,4	10,4	2,6	2,9	-	-
Meteorizm	87,2	89,6	28,3	30,0	-	8,6
Abdominal	38,4	73,7	15,4	31,5	2,6	21,4
Bağırsağ disfunksiyası	58,8	93,6	38,5	84,3	5,2	36,7

Əsas müalicə prinsipi itirilən mayenin bərpası və susuzlaşmanın qarşısının alınmasıdır. Bu məqsədlə duz məhlullarından (rehidron, rehidralit, pedialit) istifadə olunur. Hər nəcis ifrazından və ya qusmadan sonra 50 ml/saat hesabı ilə maye daxilə qəbul olunmalıdır. Vəziyyət yaxşılaşdıqca mayenin miqdarı azaldılır. Duru nəcis ifrazı gündə 2-3 dəfə olduqda sutkada 1 litr maye qəbul edilməlidir. Yüngül və orta ağır forma RVI-də maye itkisi daxilə qəbul etməklə bərpa oluna bilər, ağır formada isə vena daxili infuziya təyin olunur. (kolloid və kristalloid məhlullar).

Bağırsaqdan toksinləri xaric etmək üçün adsorbentlər (atoxil plus, carbovayt, smekta, enterosgel) təyin olunur. Mikst-variant RVI-da xəstəliyin gedişi nisbətən ağır, fəsadlı olduğuna görə antibakterial maddələr, əsasən yerli təsirli antibiotik olan nifurroksazid tərkibli dərmanlar (enterofuril) təyin olunur.

Yüksək hərarət olduqda parasetamol, nurofen, ağrı sindromunda isə spazmolitiklər (noşpa, papaverin) vermək olar.

RVI zamanı immunoloji pozğunluqları nəzərə alsaq interferon tərkibli virus əleyhinə şamların (viferon, genferon layt) kompleks müalicəyə əlavə edilməsi terapiyanın effektivini artırır.



RVİ-nin yüksək kontagiozluğunu, qeyri spesifik profilaktika tədbirlərinin kifayət qədər effektiv olmamasını, etiotrop müalicənin olmamasını nəzərə alsaq, müasir dövrdə bu infeksiyaya nəzarətdə vaksinoterapiya yüksək keyfiyyətli metod sayılır. BST RV əleyhinə vaksinasiyanı bütün dünya ölkələrinin milli immunizasiya proqramına salınmasını tövsiyə edir. Vaksinasiya geniş əhali kütləsini əhatə etməlidir, ancaq bu yolla infeksiyon prosesə nəzarət etmək olar. Postvaksinal immunitet davamlı, ömürlük olur, nadir halda preparatın tərkibinə daxil olmayan ştam tərəfindən yüngül formada xəstəlik baş verə bilər, kəskin toksikoz və susuzlaşma əlamətləri olmur, proqnozu xoşdur [6,7].

Alınan nəticələr. 1) Cəmiyyətin həyat tərzindən və sivilizasiyasından asılı olmayaraq bütün dünyada 5 yaşa qədər uşaqların bu infeksiyaya həssaslığı, ümumi xəstələnməsi eynidir. Fərq ondan ibarətdir ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ölümün səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələrdə nisbətən yüksəkdir.

2) İri yaşlı uşaqlarla müqayisədə 3 yaşa qədər uşaqlarda RVİ zamanı qusma və nəcis ifrazının sayı nisbətən çox və davamlı olur.

3) 3 yaşa qədər uşaqlarda iri yaşlı uşaqlardan fərqli olaraq su-duz mübadiləsi tam formalaşmadığına görə onlarda susuzlaşma daha erkən baş verir.

4) 3 yaşa qədər uşaqların əksəriyyətində onların orqanizmi anatomik, morfoloji, funksional cəhətdən yetkin olmadıqlarına görə II-li bakterial infeksiyanın qoşulması, mikst-variant RVİ-nin baş verməsi, daha ağır gedişli, fəsadlı olması xarakterikdir.

5) Mono-variant RVİ və mikt-variant RVİ keçirən xəstələrin əsas şikayətlərinin müqayisəli xarakteristikası göstərir ki, I qrupa daxil olan uşaqlarda kliniki müşahidənin 1 ayında əsas şikayətləri azalır, 2 ayda isə bağırsağın funksiyası tam bərpa olunur. II qrupun uşaqlarında isə əsas şikayətlər kliniki müşahidənin 1 ayında saxlanılır, 2 ayda azalır, 3 ayda isə bəzi şikayətləri keçsə də, qeyri sabit xarakterli nəcis ifrazı saxlanılır.

6) Mono-variant RVİ-ni keçirən uşaqlar 2 ay, mikt-variant RVİ -ni keçirənlər isə 3 ay müddətində dispanser qeydiyyatda olmalı və vaxtaşırı kliniki, laborator müayinə olunmalıdır.

7) RVİ-də əsas müalicə taktikası susuzlaşmanın qarşısının alınması və su-duz mübadiləsinin bərpa olunmasından ibarətdir. Bakterial infeksiya qoşulan mikst-variant RVİ-da isə baş verə bilən fəsadların qarşısının alınması üçün antibakterial müalicənin qoşulması göstərişdir.

8) RVİ-nin yüksək kontagiozluğunu və məişət kimyəvi vasitələrinə davamlılığını nəzərə alsaq, hətta ciddi gigiyenik qaydalara əməl etdikdə belə yoluxma baş verə bildiyinə görə spesifik profilaktikanın - vaksinoterapiyasının aparılması məsləhətdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Васильев, К.Г. Особенности эпидемического процесса ротавирусной инфекции в Одесской области // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2015, №4, с.20
2. Баранов, А. А. Ротавирусная инфекция у детей нерешенная проблема. // Педиатрическая фармакология, 2017, Т.1, с.248-257
3. Zuccoti, G, Epidemiological and clinical features of rotavirus among children younger than 5 years of age hospitalized with acute gastroenteritis in Northern Italy // BMC infect. Dis., 2010, v.22, p.218-224
4. Плоскирева, А.А. Ротавирусная инфекция у детей, эпидемиологические и клинические аспекты на современном этапе // Эпидемиология и инфекционные болезни // Актуальные вопросы, 2017, № 6, с.5-10
5. Anderson, E.J. Presentation and treatment of viral diarrhea in pediatrics // Experst, Rev. Anti. Infect. Ther. 2010, v.8, p 205-217
6. Bruijning-Verhagen P., Groome M. Rotavirus Vaccine: Current use and Future Considerations // The Pediatric Infectious Disease Journal 2017, v.36, p.676-678
7. Buyse P. Benefit Versus Risk Assessment of Rotavirus Vaccination in France: A. Simulation and Modeling Analysis // Bio Drug. 2018, v.32, p, 139-152

Резюме

Особенности течения и лечение ротавирусной инфекции у детей М.Х.Багирова, М.М.Мухтаров, А.Г.Велиев, Ш.М.Рашидова, Х.А.Ахмедзаде, Я.К.Рустамова, И.П.Байрамов, В.Н.Джавадзаде

Дети в возрасте до 5 лет очень чувствительны к ротавирусной инфекции. Целью нашего исследования явилось изучение РВИ у детей с учетом возраста, общего состояния, клинических характеристик и совершенствование тактики лечения. В исследование вошли 45 детей в возрасте от 6



месяцев до 7 лет, изучены результаты клинических лабораторий от 6 месяцев до 3 лет. Были проведены такие как анализ кала, иммунофлуоресценция. Моно-варианты РВИ были у 26 пациентов, у остальных отмечены микст-вариантывариантная РВИ. Согласно исследованиям, микс-варианты РВИ встречается у младенцев чаще, чем у детей до 5 лет. По данным катамнеза, жалоба у детей на моно-вариантами снижается в первый месяц клинического наблюдения, во второй месяц восстанавливается функция кишечника. Тактика лечения - предотвращение обезвоживания организма и восстановление водносолевого обмена. При микс-вариантах РВИ назначаются антибиотики. Из-за высокой частоты передачи и устойчивости основным принципом лечение специфическая профилактическая вакцинация.

Summary

The characteristics and treatment of rotavirus infection process in infants

M.H.Bağirova, M.M. Mukhtarov, A.H.Valiyev, Sh.M.Rashidova, H.A.Ahmadzadeh, Y.K.Rustamova, İ.P.Bayramov, V.N.Cavadzade

Children under 5 years of age are very susceptible to rotavirus infection. The aim of our study was to study RVI in children, taking into account age, general condition, clinical characteristics, and improvement of treatment tactics. The study included 45 children aged 6 months to 7 years, the results of clinical laboratories from 6 months to 3 years were studied. Were carried out such as analysis of feces, immunofluorescence. Monovariants of RVI were observed in 26 patients, the rest had mixed-variant RVI. According to research, mixed RVIs are more common in infants than in children under 5 years of age. According to the follow-up data, the complaint of mono-variants in children decreases in the first month of clinical observation, in the second month the intestinal function is restored. The tactic of treatment is to prevent dehydration of the body and restore water-salt metabolism. For mixed RVI variants, antibiotics are prescribed. Due to the high transmission frequency and stability, the basic principle of treatment is specific prophylactic vaccination.

Daxil olub: 06.10.2020

Uşaqlarda kəskin övrə zamanı bağırsağ mikroflorası ilə sitokin kaskadları arasında qarşılıqlı əlaqə

N.H.Sultanova, A.C. Şıxməmmədova

Azərbaycan Tibb Universiteti, II uşaq xəstəlikləri kafedrası, Bakı

Açar sözlər: kəskin övrə, interleykinlər, bağırsağ mikroflorası

Ключевые слова: острая крапивница, интерлейкины, микрофлора кишечника

Key words: acute urticaria, interleukins, intestinal microflora

Xronik gedişli xəstəliklər içərisində allergik xəstəliklər xüsusi yer tutur. Uşaqlar arasında allergik xəstəliklərin ildən ilə artması onun patogenezinin heterogen xarakter olması ilə səciyələnilir [1,2,3]. Müasir dövrdə kəskin övrə xəstəliyinin uşaqlar arasında geniş yayılması, onun allerqologiya və pediatriya sahəsində aktual olmasını açıqlayır [4].

Uşaq yaşlarında orqanizmin sensibilizasiyaya həssas olması məhz onlar arasında allergik xəstəliklərin yayılma riskini daha da artırır. Belə ki, orqanizmdə yaranmış İgE-dən asılı allergik reaksiyaların ləng fazalı allergik reaksiyalara transformasiya olması, hüceyrə effektor xarakterli allergik iltihabı prosesi yaradaraq xəstəliyin xronikləşməsinə təkan verir. Bu proseslərin əlaqəli evalusiasiyasında çox faktorlu mediatorlar iştirak edir [5,6].

Uşaqlarda kəskin övrə zamanı əsas rol İgE-dən asılı allergik reaksiyalar təşkil etməsi, onun gedişatına allergik iltihabı prosədə iştirak edən mediatorların (tosqun hüceyrələrin, bazofillərin, eozinofillərin, T-



limfositlər, trombositlər) hipersekrasiyası nəticəsində hüceyrə biomembranlarındakı yaranmış struktur-funksional dəyişkənliklər təsir göstərir. Bu tip, tosqun hüceyrələrin, bazofillərin allergen və reaginlərin təsiri altında deqranulyasiyası ilə səciyələndir. Bu hüceyrələrin mediatorları xəstəliyin əsas simptomlarının əmələ gəlməsinə səbəb olur [7,8].

Bundan başqa histamin və prostaqlandin D2 neuropeptidləri sekresiya edən (P substansiyası, VIP – vazoaktiv intestinal peptid, neyrokinin Y, kalsitonin geni ilə birləşən peptid) C – tellərini aktivləşdirir. Dəridə hemoatraktantların (LTB4, İnterleykin 5;8;9;17 qranulositar – makrofaqal koloniyastimuləedici faktor, RANTES) təsiri ilə toplanan limfositlər, eozinofillər, neytrofillər, mastositlərdən histamini azad edən faktor sintez edirlər. Eozinofillər sitotoksikliyə malik olan eozinofil – kation proteinin mənbəyi olduğu üçün yaranmış allergik iltihabı prosesin əsas meyarı olduğu bir çox ədəbiyyatlarda açıqlanılır [9,10].

Son illər sitokinlərin öyrənilməsində olan nailiyyətlər hər bir xəstəliyin patogenezinə təsir göstərən yeni bir aspektlərin açıqlanmasına təkan verir. Kəskin övrə zamanı qan zərdabında bəzi sitokinlərin səviyyəsinin öyrənilməsinə aid bir sıra elmi tədqiqat işlərinin olmasına baxmayaraq, onların təsir mexanizmində aydın olmayan xüsusiyyətlər qalmaqdadır [11]. Beləki, ədəbiyyatlarda övrənin kəskinləşməsi və ağır gedişində İL4, İL5, İL13, İL17-nin də səviyyəsinin artması, xəstəliyin patogenetik terapiyası və effektiv müalicə növünün seçimli aparılmasına zəmin verməsi bildirilir [12]. Qanın plazmasında sitokinlərin səviyyəsi qoruyucu reaksiyaların və immun sistemin vəziyyətini göstərir. Sitokinlərin səviyyəsini təyin etdikdən sonra hüceyrələrin funksional vəziyyəti haqqında proqnoz vermək olar. Sitokin sekresiyasının pozulması immunodefisit vəziyyətdən xəbər verməsi, immunoloji reaktivliyi qiymətləndirmək üçün çox vacibdir. Beləki, interleykinlərdən - İL 9, İL17, TNF b, iltihabıyönlü sitokinlərin sintezini artması, yaranmış iltihabı proseslərin daha da kəskinləşməsinə gətirib çıxarır.

Beləliklə, sitokinlər orqanizmin immun vəziyyətinin əsas etaplarında aparıcı rol oynayır. Müxtəlif tip limfositlər müxtəlif tip sitokinləri istehsal etməklə, hüceyrə və humoral immun cavabın formalaşmasını stimule edirlər. Patogen agentin xarakterindən, antigen stimulyasiyasının intensivliyindən, davamiyyətindən, orqanizmin immun vəziyyətindən asılı olaraq, sitokinlər bir-birini tamamlayaraq, həm antaqonist, həm də sinergist kimi fəaliyyət göstərir. Sitokinlər arasında balansın pozulması xəstəliklərin proqresivləşməsi, autoimmun, immunodefisit vəziyyətlərin meydana çıxmasına səbəb olur [1,13].

Bütün toplanmış məlumatlara baxmayaraq, kəskin övrə zamanı sitokinlərin, xüsusilə də İL 9, İL17, TNF b-nin rolu tam öyrənilməmişdir. Sitokinlər və onların bioloji effektləri haqqında məlumatlar hələ də məhdud olaraq qalır. Ona görə də sitokin profilinin öyrənilməsi daim aktual olaraq qalmaqdadır.

Müasir ədəbiyyatlarda uşaqlarda övrə xəstəliyinin patogenezinə mürəkkəblik, yaranmış allergik iltihabı proseslərin xronik hala keçməsinə bağırsağın mikrobiotlarının rolunun olması ilə izah edilir. Bir çox ədəbiyyatlarda nəzəri olaraq, Lactobacillus, Bifidobacteria, Firmicutes, Actinobacteria, Proteobacteria, Verrucomicrobia-nın rolunun olması güman edilir [14]. İnsanda bağırsağın mikrobiotası çoxsaylı və müxtəlif mikroorqanizmlərin yaratdığı kompleks və dinamik ekosistemdir. Gündəlik araşdırmalar zamanı mədə-bağırsağ traktında 400-ə qədər bakteriyal izolyasiya aşkar edilmiş olsa da, cəmi 35,000-dən çox bakteriya növünün olduğu təxmin edilir [15]. Gastrointestinal sistem mikrobiotasında anaerob, fakultatif anaerob, aerob bakteriyalar yaşamaqdadır. Lakin, bağırsağın mikrobiotasının ən vacibi Bacteroides və Firmicuteslərin anaerob bakteriyalarıdır. Bacteroides və Firmicutes istisna olmaqla bağırsağın florasında aşkar edilmiş digər önəmli bakteriyalar arasında Proteobacteria, Verrucomicrobia, Actinobacteria, Fusobacteria, Cyanobacteria da var [16].

Mikrobiota immun sisteminin inkişafında, kompleks qida makromolekullarının deqradasiyası və davranış kimi fizioloji funksiyalarda mühüm rol oynayır. Belə olduğu təqdirdə, immun sistemin mikrobiota ilə əlaqəsi danılmazdır. Bu nəzarət itirildikdə, bakterial cəmiyyətlərdə disbiosis, yəni deregulasiya meydana çıxır və bu inflammatuar bağırsağ xəstəliyi, piylənmə, diabet, allergiya daxil olmaqla bir sıra xəstəliklərə yol açır. Bu səbəblərdən, son bir neçə ildə mikrobiota, ev sahibi və onun xəstəliyin tərkibinə olan qarşılıqlı təsirləri təhlil edilmişdir. Gram mənfi bakteriyalar peptidoglikanlar və lipopolisaxaridlər üzərində sekretor IgA və bağırsağın qələvi fosfatının istehsalını artıraraq immunitet sisteminin inkişafına kömək edir [17,18]. Bundan başqa, Lactobacillus və E. Coli həm mukozal bariyerinin yaranmasında, həm də dendritik hüceyrələrin immunoloji toleransını artıraraq, iltihabı bağırsağ xəstəliklərində mühüm rol oynayır [19,20]. Müxtəlif bağırsağ mikroblarının antigen tipi və metabolik xüsusiyyətlərinə görə, kolonizasiya yerindən asılı olaraq, CD4 T-hüceyrə reaksiyaları fərqlənir. Nəticədə bəzi bakteriyalar interferon- γ və IL9, IL17, TNF b-nin iltihabı sitokinlərin inkişafını təşviq edərək effektiv immunitet reaksiyalarına yol açır, digər bakteriyalar tənzimləyici CD4 T hüceyrələrinin yaranmasına üstünlük verir və bağırsağın homeostazına kömək edirlər [8].

Mikrobiota həmçinin B hüceyrələri üzərində dərin təsir göstərir [21]. Bağırsağ mikroblarının bu birləşmiş təsiri adaptiv immun sistem prosesinə zəif təsir göstərir. Buna görə də, bu prosesin uğursuzluğu bağırsağın mikrobiota ilə azalmış homeostazında və bağırsağ daxilində və xaricində müxtəlif immunitet xəstəliklərinə



qarşı yüksək həssaslığa səbəb olur [19]. Bu, insan genomu tərəfindən təmin edilən fərdlər arasında genetik dəyişməni böyük ölçüdə artırır [22]. Bir vacib funksiya immunitet sisteminin inkişafı və bəzi infeksiya agentlərə qarşı qorunmasıdır [23]. Həqiqətən, mikrobiota simbiyotik zərərsiz bakteriyalar və patobionts deyilən potensial patogenlərdən ibarətdir [24].

Deyilən fikirlərə istinad edərək, kəskin övrə zamanı baş verən immunoloji və mikrobiotlardakı yaranmış dəyişkənlikləri nəzərə almaqla, müalicə prinsipində farmokokorreksiyanın düzgün (və ya fərdi) tətbiqinin zəruriliyi bugünkü gün üçün aktual problemlərdən biridir. Müalicə zamanı immunomodulyatorlardan, simbiotiklərdən istifadə olunması nəzərdə tutulur.

Beləliklə, kəskin övrə zamanı baş vermiş reaksiyaların patogenetik mexanizmlərinin tam axıra qədər açıqlanmamış qalması hal hazırkı dövr üçün də problemin aktual olmasından xəbər verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Курбачева О.М., Павлова К.С. Федеральные клинические рекомендации. Аллерген-специфическая иммунотерапия // РАЖ, 2016, № 4-5, с.55-61.
2. Клиническая аллергология: руководство для практических врачей / под ред. акад. РАН, проф. Р.М. Хаитова. М.: Медпресс-информ, 2010, 625 с.
3. 8Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С. Традиции, достижения и инновации в современной аллергологии // Физиология и патология иммунной системы. Иммунофармакогеномика. 2010, Т. 14, № 1, с. 3-14.
4. Л.С. Намазова Баранова Аллергенспецифическая иммунотерапия у детей :современное состояние вопроса . Медицина и здравоохранение 2016
5. Allahverdiyeva L.İ. Molekulyar allerqodiyagnostika üzrə WAO-ARIA-GA² – LEN razılaşdırmış sənədi // Azərbaycan Allerqologiya və Klinik immunologiya jurnal, 2017, №1, s.5-29
6. Akdis C., Papadopoulos N. Hihghlighting research needs in allergy // EAACI newsletter, 2012, issue 29, p 7.
7. Березина Е.Ю. Экскреция с мочой альфа-лактальбумина у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом, как фактор риска развития пищевой сенсбилизации. // Российский аллергологический журнал, 2014, №4, с.39-42
8. Jutel M, Agache I, Bonini S. International Consensus On (ICON) Allergy Immunotherapy (AIT) // J Allergy ClinImmunol., 2015, v.136, № 3, p.556- 568.
9. Esposito S., Patria M.F., Spina S. et al. Impact of genetic polymorphisms on paediatric atopic dermatitis // Int. J. Immunopathol. Pharmacol., 2015, v.28(3), p.286-5.
10. Sun M., He C., Cong Y., Liu Z. Regulatory immune cells in regulation of intestinal inflammatory response to microbiota // Mucosal Immunol., 2015, v.8(5). p.969-8.
11. Campbell D.E., Boyle R.J., Thornton C.A., Prescott S.L. Mechanisms of allergic disease –environmental and genetic determinants for the development of allergy // Clin. Exp. Allergy, 2015, v.45(5), p.844–8.
12. Гайдук И.М., Коростовцев Д.С. и др. Иммунотерапия атопических заболеваний в педиатрической практике // Вопросы практической педиатрии, 2014, №5, с.38-44.
13. Ткаченко Т.Н. и др. Частота встречаемости гельминтозов и лямблиоза у детей с аллергопатологией // Аллергология дерматология, 2013, № 4 (82), с. 25-28.
14. Ballardini N., Kull I., Lind T. Development and comorbidity of eczema, asthma and rhinitis to age 12 - data from the BAMSE birth cohort // Allergy, 2014, v.67, p.537–544.
15. Frank DN, St Amand AL, Feldman RA, et al. Molecular-phylogenetic characterization of microbial community imbalances in human inflammatory bowel diseases // Proc Natl Acad Sci USA, 2007, v.104, p.13780-5)
16. Eckburg PB, Bik EM, et al. Diversity of the human intestinal microbial flora // Science, 2005, v.308, p.1635-8
17. Maria Rescigno Tfr Cells and IgA Join Forces to Diversify the Microbiota // Immunity, 2014, v.41, 1 (9)
18. Marlow G., Han D.Y., Wickens K. et al. Differential effects of two probiotics on the risks of eczema and atopy associated with single nucleotide polymorphisms to Toll-like receptor // Pediatr. Allergy Immunol., 2015, v.26(3), p.262-1.
19. Human nutrition, the gut microbiome and the immune system // Nature, 2011, v.474, p.327-36.
20. Elson C.O., Alexander K.L. Host-microbiota interactions in the intestine // Dig. Dis. 2015, v.33, p.131



21. Min Y. W., Rhee P. L. The role of microbiota on the gut immunology // Clin. Ther., 2015, v.37(5), p.968–975.
22. Cox L. Allergy immunotherapy in reducing healthcare cost // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. - 2015. - V. 23. - № 3. - P. 247-254
23. Березина Е.Ю., Ревякина В.А, Сенцова Т.Б., Гмошинская М.В., Денисова С.Н., Конь И.Я.// Новые тенденции в профилактике атопического дерматита у детей // Педиатрия, 2014, №3
24. Wyrzykowska N., Czarnecka-Operacz M., Adamski Z. Long-term efficacy of allergen specific immunotherapy in atopic dermatitis patients in relation to quality of life // Eur Ann Allergy Clin Immunol., 2015, v.47, p. 5-9.

Резюме

Взаимодействие микрофлоры кишечника с каскадами цитокинов при острой крапивнице у детей Н.Г.Султанова, А.С.Шыхмамедова

В современное время широкое распространение среди детей острого заболевания волчанки раскрывает ее актуальность в аллергологии и педиатрии. Во взаимной эволюции данных процессов участвуют многофакторные медиаторы. Так как, обострение волчанки и повышение уровня IL4, IL5, IL13, IL17 при остром исходе данного заболевания дают гарантию для выборочного проведения эффективного лечения и патогенетической терапии данной болезни. Сложность в патогенезе волчанки у детей объясняется наличием роли кишечных микробов во время перехода в хроническое состояние возникших при этом аллергических воспалительных процессов. С учетом иммунологических изменений, а также изменений, возникших в микробиотах, на сегодняшний день одним из актуальных проблем является необходимость индивидуального применения фармакокоррекции в принципе лечения.

Summary

The interaction interleukins and intestinal microflora during acute urticaria N.G.Sultanova, A.J.Shihmmammadova

The spreading of acute urticaria widely among children in modern allergology and pediatrics explains its relevancy. Multi-factor mediators are involved in the related evolution of these processes. Thus, the increase in the level of IL4, IL5, IL13, IL17 in the exacerbation and severe course of the disease, gives basis for the pathogenetic therapy of the disease and the choice of effective treatment. The complexity in the pathogenesis of urticaria in children is explained by the role of intestinal microbiota in the chronicization of allergic inflammatory processes. By considering the changes occurred in microbiotas and immunological changes during acute urticaria, the need for individual application of pharmacocorrection in the treatment is one of the most relevant issues today.

Daxil olub: 02.12.2020



Uşaqlıq miomasının etiologiyası və patogenezi haqqında müasir fikirlər

S.Q. Qarayeva

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi

Açar sözlər: uşaqlıq mioması, etiologiyası, patogenezi, morfogenzi

Ключевые слова: миома матки, этиология, патогенез, морфогенез

Key words: uterine myoma, etiology, pathogenesis, morphogenesis

Reproduktiv sağlamlığın qorunması bu gün tibbin xüsusilə də mama-ginekologiyanın aktual problemi olaraq qalmaqdadır [1]. Çünki sağlam anadan doğulan uşaq da sağlam olur və cəmiyyət üçün yararlı olan bir fərdə çevrilir.

Lakin tibb elminin sürətli inkişafına baxmayaraq anada olan bir sıra xəstəliklər hamiləliyin gedişini pozur və hətta sonsuzlula nəticələnməsinə səbəb olur [2,3,4]. Bununla bağlı olaraq tədqiqatçılar dölün prenatal inkişafına təsir göstərə biləcək amillərin araşdırılmasını ön sıraya çəkmişlər [5,6,7].

Müəyyən edilmişdir dölün prenatal inkişafına neqativ təsir göstərən amillərdən biri də uşaqlığın miomasıdır [8,9,10].

Uşaqlıq mioması qadın reproduktiv sistemində tez-tez rast gəlinən xəstəlik olub, yer kürəsi əhalisinin təxminən 30%-ni əhatə edir [11,12].

Xəstəliyin belə çox yayılması və hamiləliyin gedişinə neqativ təsir göstərdiyinə görə tədqiqatçılar miomanın inkişaf səbəblərinin və onun patogenezinin araşdırılmasına böyük önəm vermişlər və bu istiqamətdə çox saylı tədqiqat işləri aparılmışdır [13,14].

Uşaqlıq miomasının patogenezi haqqında çox saylı tədqiqat işlərinin aparılmasına baxmayaraq ondan alınmış nəticələr haqqında yekdil fikir formalaşmadığından bu problem bu günə qədər müzakirə obyektii olaraq qalmaqdadır. Müasir təsəvvürə görə uşaqlıq mioması miometriyanın hormondan asılı hipertrofiyası və hiperplaziyasıdır? Əslində istər hipertrofiya ya istərsədə hiperplaziya zədələnmiş miometriyanın regenerasiya prosesinin nəticəsidir. Bir sıra müəlliflər bu növ regenerasiyanı patoloji regenerasiya adlandıraraq uşaqlıq miomasının patogenezinə ona üstünlük verirlər [5,16,17].

Həqiqətən də bu nəzəriyyə reallığa daha yaxındır. Çünki klinik müşahidələrin nəticəsi göstərir ki, uşaqlıq mioması olan xəstələrdən toplanmış anamnezdə əksər qadınlar xəstəliyin miometriyanın zədələnməsindən sonra baş verdiyi qeyd edirlər. Məlumdur ki, bu gün miometrium müxtəlif səbəblərdən o cümlədən uşaqlığın iltihabi xəstəlikləri, abort, uşaqlıqda aparılan cərrahi əməliyyatlar və müxtəlif vaginal müayinələr zamanı zədələnmə bilər. Uşaqlıq miomasının həmin zədələnmiş zonada əsası qoyulur. Son dövrə qədər xəstəliyin patogenezinə irsi yönümlüyə böyük üstünlük verildirdi. Lakin son onillikdə aparılan tədqiqatlarda miomanın patogenezinin əsas həlqəsi hesab olunan irsi yönümlük artıq öz təsdiqini tapmamışdır [18,19].

Cha P.C. et al., [19] apardığı çox saylı tədqiqatların nəticəsində yalnız xəstələrin 50%-də kariotipin dəyişməsinə rast gəlmiş və müəyyən etmişdir ki, 6,7,12,14-cü xromosomlarda gedən dəyişiklik ikincili xarakter daşıyır. Ona görə də müəllif miomanın patogenezinə genetik meyilliyi ikinci plana keçirmişdir.

Son illərdə uşaqlıq miomasının patogenezinə immunitet sisteminin rolu haqqında müəyyən məlumatlar verilmişdir. Bu nəzəriyyənin tərəfdarlarından biri olan Mas et al., [21] belə hesab edir ki, miomatoz düyünün inkişafı proleferasiya ilə apoptoz arasında olan tarazlığın sayəsində inkişaf edir. Uşaqlıq miomasının patogenezinə apoptozla proleferasiyanın tarazlığının pozulması fikiri də əsaslıdır. Belə ki, istər uşaqlıq boşluğunun müayinəsi zamanı və istərsədə digər səbəblərdən miometriumun zədələnməsi regenerasiya ilə nəticələnir. Çox güman ki, bu zaman yəni miometriyanın zədələnməsi zamanı proleferasiya sürətləndiyindən apoptozun indeksi arasında olan tarazlıq pozulur.

Miomanın inkişafında bu faktorlarının o cümlədən damar endotelial faktorunun, epidermal faktorun, fibroblastların boy faktorunun, angiogenin, trombositlərin boy faktoru, insulinə bənzər boy faktoru, interleykin 8 və s. xüsusi rolu vardır [8,22]. Bu baxımdan miometriumun zədələnməsi uşaqlıq miomasının etioloji amil olması bir daha təsdiqlənir. Çünki miometriyanın hüceyrə membranının zədələnməsi toxumanın boy faktorunun sintezini sürətləndirir və bununlada zədələnmiş hissədə miomanın formalaşması üçün əlverişli mühit yaranır.

Müəyyən edilmişdir ki, uşaqlıq mioması hormondan asılı patologiyadır [23,24]. Ədəbiyyatda bu barədə çox saylı məlumatlar vardır. Bu məlumatlardan aydın olur ki, miometriumun zədələnmiş zonasında esterogen və progesteron reseptorlarının konsentrasiyası və transformasiyasında dəyişiklik baş verir. Bu da düyünün böyüdüüyü zonada lokal qan axımında estradiolla progesteronun mütənəsibliyinin pozulmasına hiperestrogeniya yaranmasına səbəb olur. Bioloji fəal olan estrogen estradiol γ -reseptorlarını induksiya etməklə miomatoz düyünün əsasını qoyur. Sonra isə progesteron və onun reseptorları şişin böyüməsini təmin



edir. Bu reseptorlar sayəsində hüceyrənin proleferasiyası intensivləşir və miamotoz düyün hüceyrələrinin xarici matriksi formalaşır. Digər tərəfdən progesteron reseptorları boy faktorunun məhsullarını induksiya etməklə miomanın böyüməsinin əsas təkanverici amilini ortaya çıxarır.

Qeyd etmək lazımdır ki, bütün boy faktorları cinsi steroidlərlə tənzimlənir. Bu fikir kliniki müşahidələrlə də təsdiq edilir. Belə ki, qızlarda menarxe dövründə yaranmış uşaqlıq mioması hamiləlik dövründə irəliləyir, menapauzal mərhələdə isə reqressiya uğrayır.

Beləliklə cinsi hormonlar və uşaqlığın reseptor aparatında baş verən dəyişikliklər (tarazlığın pozulması) cinsi steroidlərlə birlikdə artıq formalaşmış miomatoz düyünün böyüməsində əhəmiyyətli rol oynayır [25].

Son onillikdə aparılan tədqiqatlar uşaqlıq miomasının estrogendən və progesterondan asılılığın patogenezinin yeni məqamlarını üzə çıxarmışdır [25,26].

Müəyyən edilmişdir ki, estradiol mioma hüceyrələrinin böyüməsinə birbaşa təsir göstərməklə yanaşı bir sıra boy faktorları o cümlədən epidermal boy faktoru, insulinə bənzər boy faktoruna təsir göstərməklə bu prosesi idarə edir.

Progesteronun da mioma hüceyrələrinin inkişafına təsir mexanizminin yeni məqamları aşkar edilmişdir (26,27). Müəyyən edilmişdir ki, progesteron epidermal boy faktoruna, insulinə bənzər faktora və estradiolun reseptorlarına təsir göstərərək onların vasitəsilə mioma hüceyrələrinin böyüməsinə təmin edir.

Beləliklə ədəbiyyat məlumatlarının təhlilindən belə bir nəticəyə gəlmək olur ki, miamotoz düyünlərin böyüməsi steroid hormonların qatılığından asılıdır. Onların təsirini blokada etməklə və ya aşağı salmaqla miomanın böyümüş ölçüsünü aşağı salmaq mümkündür. Bunu əsas tutan bir sıra farmakoloqlar progesteron reseptorlarını selektiv modulyator xüsusiyyətinə malik dərman preparatları sintez etmişlər.

Uşaqlıq miomasının inkişafı əsasən 3 mərhələyə bölünür.

1. Düyünün inkişaf mərhələsi
2. Düyünün böyümə mərhələsi
3. Düyünün geriyə doğru inkişaf mərhələsi.

B.E. Радзинский, Г.Ф. Томчиев [28] bu mərhələlərdə şişin inkişaf patogenezinə daha aydın ifadə edən mərhələ təklif etmişdir. Onun təklifi miamotoz inkişaf siklin morfoloji əlamətlər əsasında qurulmuşdur.

1-ci mərhələ Proleferativ faza hesab olunur. Bu fazada hüceyrədən kənar matriks sintez olunur və bu intensivliyinə görə angiogenezdən sürətli olur.

2-ci mərhələdə həddən artıq miqdarda transformasiya olunmuş miositlər qan axımını reduksiya edir və bunun nəticəsi olaraq intersistial işemiya yaranır.

3-cü mərhələdə miositlərin distrofiyası proqressivləşir və bu da miomanın xoşxassəli olmasını təsdiq edir. Morfoloji olaraq miomatoz düyündə 4 mərhələ ayırd edilir.

1-ci mərhələdə sinirlərin reqressiya olunmuş sahəsində olan xırda damarların ətrafında böyümüş sahə formalaşır.

2-ci mərhələ böyümə zonası düyünlənmiş proleferata çevrilir və miogen elementlərin diferensasiya prosesi başlayır.

3-cü mərhələdə miometriya yad olan yeni-yeni törəmələr əmələ gəlir və mioma düyünlərinin yetişməsi sayə əzələ hüceyrələrindən əmələ gələn xaosik dəstlərlə səciyyələnir.

4-cü mərhələdə birləşdirici toxumalardan əmələ gələn damar kapsulası ilə əmələ gəlmiş törəmələrin səthi örtülür və damar mənşəli miogen elementlərin proleferasiya başlayır.

İrəlşməkdə olan miomada hüceyrələrin hiperplaziyası başlayır. Tədricən hiperplaziya miomatoz düyünün bütün sahələrini əhatə edir və miomanın böyümüş gövdəsinin səthində yeni sayə əzələ hüceyrələri differensasiya edilir. Parasentral nahiyədə isə sayə əzələ hüceyrələri hipertrofiya uğrayır.

Hipertrofiya uğramış sayə əzələ hüceyrələri əzələ dəstləri ilə birləşərək düyünün mərkəzi zonasında miositləri məhv edir.

Şişin reqressiya mərhələsində isə hüceyrə hiperplaziyası və hipertrofiya prosesi blokada olur və miositlərin məhv olma prosesi sürətlənir.

Beləliklə miamotoz düyünün morfofunktional vəziyyəti, xüsusilə də onun struktur komponentləri miomatoz düyünün bütün mərhələlərində uşaqlığın lokal hormonal hemostazı ilə bağlı olur.

C.H. Буянова с соавт [8] miomanı sadə və proleferativ varianta bölməyi daha məqsəduyğun hesab edir. Onun fikrincə sadə miomada birləşdirici toxuma elementləri üstünlük təşkil edir. Morfoloji olaraq miositlərin transformasiyası miometriyanın qan təchizatını azaldır, mitotik fəallığı aşağı düşür və bunun sayəsində şiş tədricən inkişaf edir.

Proleferasiya edən uşaqlıq mioması isə fəal formada olub, mitotik fəallığı və proleferativ potensialı yüksəlir. Endometriyada hiperplastik prosesi müşahidə edilir.

B.B. Цхай, E.A. Штох [29] E.A. Леваков с соавт [30] Manta et al., [31] və digərləri qeyd edirlər ki, çox zaman endometriyada hiperplastik proseslə yanaşı yumurtalıqların xoş və ya bəd xassəli şişləri də inkişaf edir.



Bundan əlavə ədəbiyyatda uşaqlıq miomasının iki klinik-patogenetik inkişaf variantı ayırd edilir.

İlkin mioma gənc yaşlarda adətən birincili endokrin sonsuzluğu fonunda inkişaf edir. Bu tipli miomanın böyüməsi tədricən baş verir, bəzi hallarda isə degenerativ dəyişikliyə uğradığı üçün kiçilməyə doğru meyillənir.

İkincili miomalar isə menstural sikli pozulmuş qadınlarda inkişaf edir. Həmin xəstələrdən diqqətlə anamnez topladıqda aydın olur ki, burada da miomanın inkişafının strateji amili miometriyanın reseptor aparatının pozulması təşkil edir. Çünki, xəstələrin böyük əksəriyyəti uşaqlıqda olan iltihab xəstəliklərinin, abortun, doğuş zamanı əmələ gələn fəsadların, uşaqlıq artımlarında aparılan əməliyyatların nəticəsində menstural siklin pozulmasını və hətta tam kəsilməsini qeyd edirlər. Bunun ardınca da miomanı səciyyələndirən şikayətlərin təzahür etməsini bildirirlər.

İkincili mioma sürətli templə böyüməsi, çoxsaylı düyünlərin olması, degenerativ dəyişikliyin az olması ilə ilkin miomadan fərqlənir.

Piyələnmənin də miomanın patogenezinə müəyyən rolunu təsdiq edən məlumatlar vardır. Onların apardıqları tədqiqatların nəticəsi göstərmişdir ki, bədən kütlə indeksi normadan yüksək olan qadınların 25-70%-də uşaqlıq mioması vardır.

Burada göstərilən faktlar elmi baxımdan həqiqətə uyğundur. Çünki, artıq birmənalı şəkildə qəbul edilmişdir ki, miomanın əmələ gəlməsində estrogenlərin qatılığının yüksəlməsi vacib rol oynayır. Digər tərəfdən də artıq sübuta yetirilmişdir ki, piy qatlarında da estrogen sintez olunur. Beləliklə də şişman qadınlarda estrogenin qatılığının yüksəlməsi mümkündür.

Arterial hipertoniya uşaqlıq miomasının patogenezinə iştirak edir. Çünki, hipertoniya damar endotelini zədələyərək və onu disfunksional vəziyyətə gətirilməklə damar keçiriciliyini yüksəldir. Əzələ toxumasının miqراسiyası hesabına formalaşan ateromatik ləkə uşaqlıq miomasının inkişafı üçün baza yaradır.

-Mioma polietioloji xəstəlik olduğu üçün onun patogenezinə çox şaxəlidir və bu şaxələr çox zaman müəyyən həlqələr vasitəsilə birləşərək miomanın inkişaf mexanizmində vacib rol oynayır.

ƏDƏBİYYAT

1. Mehdiyeva D.A., Qarayeva K.Q. Qadınların reproduktiv sisteminin fəaliyyətinə müasir baxışları // Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri, 2015, №1, s.24-30.
2. Qarayeva K.Q. Dölnün qüsurlu inkişafında virus etiologiyalı xəstəliklərin rolu // Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri, 2017, №1, s.9-14.
3. Алиева Э.М., Меликова У.Ф., Асадова Ш.Ш. и др. Особенности и родов, состояния плода и новорожденного у больных с эклампсией // Здоровье женщины Украина, 2014, №4, с.97-99.
4. Авраменко Т.В. Заболевания щитовидной железы и беременность // Здоровье женщины, 2016, №4, с.10-15.
5. Александрова Н.В., Баев О.Р., Иванец Т.Ю. Преждевременные роды при беременности с использованием вспомогательных технологий. Пути Профилактики // Акушерство и гинекология, 2012, №4, с.33-38.
6. Алиева К.Д. Некоторые показатели метаболического статуса беременных с угрожающим абортom // Sağlamlıq, 2012, №4, с.51-55.
7. Гараева К.Г., Гаджиева Ф.Р. Течение беременности у женщин с хроническими заболеваниями легких. // Репродуктивное здоровье Восточная Европа, 2018, №3, с.336-342.
8. Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А. Меглиашвили М.В. Современные аспекты роста миомы матки // Российский вестник акушера-гинеколога, 2012, №4, с.42-48.
9. Баранов С.В., Раздобедина И.Н., Блауман Е.С. Комплексное лечение множественной гигантской миомы матки при беременности // Сибирский медицинский журнал (Иркутски), 2016, №1, с.69-72.
10. Guo X.C., Segars J.H. The impact and Management of Fibroids for Fertility: an evidence-based approach // Obstet Gynecol Clin North Am., 2012, v.39 (4), p.521-533.
11. Бадмаева С.Ж., Цхай В.Б., Григорян Э.С. Миомы матки: Современные аспекты этиологии и патогенеза (обзор литературы). // Мать и Дитя Кузбассе, 2019, №1 (76), с.1-6.
12. Sparic R., Mikrovic L., Malvasi A., Tenelli A. Epidemiology of uterine myomas: a review Int // J. Fertil Steril., 2016, v.9, p.424-435.
13. Стрижаков А.Н. Доброкачественные заболевания матки М.: ГЕОТАР-Медиа, 2010, 288с.
14. Спиридонова Н.В., Шатунова Е.П., Басина Е.И. Миомы матки: этиологии, патогенеза тактика акушера-гинеколога: Самара: ООО «Офорт», 2013, 159с.
15. İslam S., Protic O, Giannubido S.R., Toti P., et al. Uterine leiomyoma: available medical treatments and new possible therapeutic options // J. Clin Endokrinol Metabol., 2013, №3 (98), p.921-934.



16. Ciavattini A. Uterine Fibroids: Pathogenesis and interactions with Endometrium and Endomyometrial Junction. // *Obstet Gynecol Int.*, 2013, v.173, p.184.
17. Duhan N., Madaa S., Sen J. Role of the aromatase inhibitor letrozole in the management of uterine leiomyomas in premenopausal women // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 2013, v.171, p.329-332.
18. Duhan N., Sirohriwal D. Uterine myomasi revisited // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 2010, v.152, p.119-125.
19. Cha P.C., Takahashi A., Hossono N et al. A genomewide association study identifies three loci associated with susceptibility to uterine fibroids // *Nat. Genet.* 2011, v.43, p.447-450.
20. Mas A., Tarazona M., Carrasco J et al. Updated approaches for management of uterine fibroids. *Int J Womens Health*, 2017, v.9, p.607-617.
21. Тихомирова А.Л. Миома, патогенетические обоснование органосохраняющего лечения 2013. 319с.
22. Доброхотова Ю.Э., Ибрагимова Д.М. Спорные вопросы патогенеза миомы матки и лечение больных с этим заболеванием // *Росс. вестн. акушера-гинеколога*, 2011, №2, с.37-43.
23. Карева Е.Н. Мифенритон и миомы матки // *Фармотека*, 2010, №14, с.18-30.
24. Chabbert-Buffet N., Esber N, Bouchard P. Fibroid growth and medical options for treatment // *Fertil. Steril.*, 2014, №3 (102), p.630-639.
25. Donnez J., Tomaszewski J., Vazquez F. et al. Ulipristal acetate versus leuprolide acetate for uterine fibroids. *PEAPLII // N. Engl J. Med.* 2012, №5 (366), p.421-432.
26. Kim J.J., Sefton E.C. The role of progesterone signaling in the pathogenesis of uterine leiomyoma // *Mol. Cell. Endocrinol.*, 2012, v.358, p.223-231.
27. Радзинский В.Е., Томчиев Г.Ф. Миома матки. Курс на органосохранение. Инфор. бюлл. Редакция Журнала *Status Praesens*, 2014, 24с.
28. Цхай В.Б., Штох Е.А. Миома матки и репродуктивная функция женщины. Связь миома матки и бесплодием. // *Акушерство, гинекология и репродукция*, 2014, №4, с.42-48.
29. Леваков С.А., Зайратьянц О.В., Боровиково Е.И. Эффективность и безопасность применения модуляторов прогестероновых рецепторов в терапии больных простой и пролиферирующей миомой матки // *Акушерство, гинекология*, 2015, №3, с.90-99.
30. Manta H., Suci N., Toader O et al. The etiopathogenesis of uterine fibromatosis // *J. Med Life*, 2016, v.9 (1), p.39-45.

Резюме

Современные представления этиологии и патогенеза миомы матки

С.Г.Гараева

В статье проведен анализ литературных данных по этиологии и патогенезу миомы матки. Обобщены современные представления о роли гормонов, рецепторов миометрия и наследственных факторов в патогенезе миомы матки. Одновременно даны сведения различных авторов о роли фактора роста в развитии миоматозного узла. Также на основании данных гистологических исследований рассматривается на основании данных гистологических исследования патогенез развития миомы матки.

Summary

Modern representations of the etiology and pathogenesis of uterine fibroids

S.G. Garaeva

The article analyzes the literature data on the etiology and pathogenesis of uterine fibroids. The current understanding of the role of hormones, myometrial receptors and hereditary factors in the pathogenesis of uterine fibroids is generalized. At the same time, information was given by various authors about the role of the growth factor in the development of the myomatous node. Also, based on the data of histological studies, it is dissected on the basis of histological data on the pathogenesis of the development of uterine fibroids.



PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK- ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Vaxtından əvvəl doğuşların müasir diaqnostik markerləri

X.M.Təhməzi, C.F.Qurbanova, N.A.Şahbazova
Elmi-tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: vaxtından əvvəl doğuşlar, biokimyəvi markerlər, interleykinlər, uşaqlıq boynu

Ключевые слова: преждевременные роды, биохимические маркеры, интерлейкины, шейка матки

Keywords: premature births, biochemical markers, interleukins, cervix

Vaxtından əvvəl doğuş müntəzəm sancılarla hamiləliyin 20-37-ci həftələrində başlayan doğuşlar hesab edilir. Vaxtından əvvəl doğuşlar nə qədər tez başlayarsa, yenidoğulmuşun həyatı üçün risk bir o qədər yüksək olar. 2010-cu ildə dünyada 15 milyon vaxtından əvvəl doğuş (<37 həftəlik hamiləlik) olub, sağ doğulanların 5-18%-i təşkil edir [1]. Vaxtından əvvəl doğuşların 80%-i spontan baş verir. Ana və döl tərəfindən göstəriş nəticəsində yatrogen vaxtından əvvəl doğuşlar da ola bilər. Aparılan tədqiqatlarla məlum olmuşdur ki, vaxtından əvvəl doğulan uşaqların ölümü göstəricisi 1 milyona çatsa da, son illər onlar arasında sağqalma göstəriciləri kifayət qədər yüksəkdir.

Bəzi müəlliflərin fikrincə vaxtından əvvəl doğuşlar dörd əsas səbəb nəticəsində inkişaf edir. Birinci səbəb hamilə qadının orqanizmində infeksiyadır (kəskin, xroniki, sistemli, artan, bakterial və ya virusoloji). İkinci səbəb ekstragenital patologiyalardır ki, hamiləlik ağırlaşmaları və cift çatışmazlığına gətirib çıxarır. Üçüncü səbəb cift çatışmazlığı və tromboza səbəb olan trombofilik pozuntulardır. Yüksək səviyyəli trombin prostaqlandininin produksiyasına, proteazların aktivləşməsində və cift qopmasına səbəb olur. Dördüncü səbəb kimi çoxsaylı hamiləliklər, çoxmayelik, nəticəsində uşaqlığın dartılması, uşaqlığın anadangəlmə anomaliyaları, infantilizm çıxış edir [2].

Yardımcı reproduktiv texnologiyaların geniş tətbiqi və nəticədə çoxsaylı hamiləlik tezliyindəki artım son onilliklərdə çox erkən vaxtından əvvəl doğuş hallarının artmasına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir [3].

Dünyaya gəlmiş ilk günlərində yenidoğulmuşların ölümü baş verən anaların mamalıq anamnezində əhəmiyyətli dərəcədə daha yüksək infeksiya patologiyasının olduğu müəyyən edilmişdir. Vaxtından əvvəl doğuşlar olan qadınların 31.8%-də xroniki uşaqlıqdaxili infeksiyalaşma, 18,2%-də kolpit, yüksək hərərət ilə KRVİ 20,4% halda qeydə alınır [4].

İnsanın doğuşu və erkən doğumun səbəbləri haqqında biliklərimiz son on illər təkmilləşsə də, vaxtından əvvəl doğuşları və ya dölyanı qışanın vaxtından əvvəl qopmasını dəqiq proqnozlaşdırmaq mümkün deyil. Nəticə olaraq, konkret risk qruplarına yönələn profilaktik müalicələrin aparılması olmuşdur.

Erkən doğuş riski olan qadınların mövcud rəhbərliyi klinik təzahür hallarından asılıdır. Həyat tərzi dəyişikliklərindən başqa, məlum risk faktorları olan asimptomatik qadınlara (aşağıya bax) progesteron əlavəsi effektiv ola bilər (ümumiyyətlə gündəlik vaginal şamlar kimi tətbiq oluna bilər), çünki randomizə olunmuş sınaqların sistemli təhlili zaman risk qrupundakı qadınlarda vaxtından əvvəl doğuş nisbətində azalma olduğu göstərilmişdir [5].

Vaxtından əvvəl doğuş simptomları olan qadınlarda (vaxtından əvvəl doğuş təhlükəsi) patofiziologiyanı müəyyən etdikdən sonra daha təhlükəsiz və selektiv müalicə üsullarını işləyib hazırlamaq mümkün olmuşdur. Buraya uşaqlığın aktivliyini zəiflədən vasitələri, yəni kalsium kanal blokatorları, azot oksid aqonistləri,



prostaqlandinsintaza inhibitorları, siklooksigenaz inhibitorları, oksitosin reseptor antagonistləri aiddir [6], antibiotiklər (infeksiyanın müalicəsi üçün), kortikosteroidlər (dölün ağciyər inkişafını sürətləndirmək üçün) və maqnezium sulfat (neyroprotektiv vasitə kimi xidmət edir) də istifadə olunur. Həmçinin profilaktik vasitələr kimi antibiotiklər (infeksiyaların müalicəsi üçün) və maqnezium sulfat (neyroprotetor kimi) istifadə edilir.

Müəyyən terapevtik yanaşmaların effektiv ola biləcək qadınlar qrupunun ayrılması da optimal olur. Lakin bu vaxtdan əvvəl doğuşların mexanizminin və spontan vaxtdan əvvəl doğuşun səbəblərinin daha yaxşı başa düşülməsindən, (ii) spontan erkən doğuşun erkən və etibarlı proqnozlaşdırılma üçün biomarkerlərin müəyyənləşdirilməsindən, risk altında olan şəxslərin doğuşa qədər yardımın müvafiq modellərinə uyğun aparılmasından, vaxtdan əvvəl doğuşların kliniki nəzarətin və profilaktik müalicənin erkən başlanmasından asılıdır [7]. Buraya vaxtdan əvvəl doğuşdan sonrakı əsdlərin profilaktikası da aid edilir

Vaxtdan əvvəl doğuşun proqnozlaşdırılmasına müasir yanaşmalar. Spontan vaxtdan əvvəl doğuşun proqnozlaşdırılması üçün hazırkı skrining testləri üç əsas kateqoriyaya bölünə bilər: risk faktorlarının qiymətləndirilməsi, uşaqlıq boynunun ölçülməsi və biokimyəvi markerlər. Bununla yanaşı, doğuşla əlaqəli əhəmiyyətli assosiatlar klinik proqnoz üçün mütləq faydalı olmaya bilər.

Risk faktorlarının qiymətləndirilməsi. Vaxtdan əvvəl doğuş üçün klinik risk faktorları arasında aşağı sosial-iqtisadi vəziyyət kimi demografik xüsusiyyətlər, zəif antenatal qulluq, anın yaşının yuxarı olması və qidalanma, siqaret çəkmə, alkoqolun qəbul edilməsi və ya ağır fiziki fəaliyyət daxil olmaqla davranış faktorları, ailə (genetik) meyillik, uşaqlıq qüsurları, anamnezdə vaxtdan əvvəl doğuşların olması, uşaqlıq boynunda əməliyyatların aparılması və ya cəri hamiləyin aspektləri (çoxdöllük, cinsiyyət yollarından qanaxmalar, infeksiya, dölün inkişaf qüsurları, dölyanı qışının vaxtdan əvvəl uşaqlıq boynunun qısalması və preeklampsiya və gestational diabet mellitus) xüsusi qeyd etmək lazımdır [8,9].

Bəzi qadınlarda uşaqlıq boynunun uzunluğunun azalması təbii bioloji vəziyyət ola bilər. Digər hallarda, qanaxma və ya iltihabi-infeksiyon proseslər uşaqlıq boynunun erkən qısalması və ya aşınmasına səbəb ola bilər. Transvaginal ultrasəs müayinə zamanı 10 sentidən aşağı olan hamiləlik yaşına uyğun olaraq uşaqlıq boynunun qısa olması 35 həftəyə qədər hamiləlik üçün risk faktorunun 6 dəfə çox olduğunu göstərir [11].

35 tədqiqatın nəticələri təhlil edildikdə asimptomatik qadınlarda vaxtdan əvvəl doğuşların proqnozlaşdırılması üçün servikal uzunluğun qiymətləndirilməsində USM 68-100% həssaslıq və 44-79% spesifiklik göstərmişdir. Simptomatik və vaxtdan əvvəl doğuş təhlükəsi olan qadınlarda servikal uzunluğu (<15 mm) qiymətləndirilən 28 tədqiqatın meta-analizi zamanı USM-in 53-67% həssaslığı və 89-92% spesifikliyi müəyyən edilmişdir [12]. Ultrasəs müayinələrinin və operatorun bacarığının məhdud olması uşaqlıq yonun dəqiq təyin edilməsinə və vaxtdan əvvəl doğuşu proqnozlaşdırmağa imkan vermir [13].

Biokimyəvi markerlər. Lipid, peptid və DNK-dən alınan endogen siqnal molekullar hamiləlik zamanı fizioloji proseslərin zəruri fizioloji tənzimləyici hesab edilir. Onların vaxtdan əvvəl doğuşlara müstəqil təsiri (<37 hamiləlik) kifayət qədər öyrənilməmişdir. Müəlliflər çoxsaylı logistik regressiya metodundan istifadə etməklə bu göstəricilərin assosiativ və proqnostik qabiliyyətini xarakterizə etməyə çalışmışlar. Bu məqsədlə adaptiv elastik şəbəkə yaradılmışdır. Bu proqram təminatında bir çox lipid biomarkerlər öz aralarında sıx bağlıdır. Vaxtdan əvvəl doğuşların aşkar edilməsi üçün eykozanoidlər arasında lipoksigenaza məhsulları və p450 sitoxromlar daha yaxşı nəticələr göstərmişdir. Lipid biomarkerlərin kombinasiyası vaxtdan əvvəl doğuşların proqnozlaşdırılması üçün klinik şəraitdə faydalı ola bilər [14].

Son iyirmi ildə genom və proteom texnologiyaların inkişafı ilə eyni vaxtda kiçik toxuma nümunələrindən və ya bioloji mayelərdən minlərlə gen və gen məhsulunu vizuallaşdırmaq mümkün olmuşdur [15].

Oksidləşdirici stressin də vaxtdan əvvəl doğuş səbəb olması haqqında fikirlər çoxdur. Müəlliflər oksidləşdirici stress markerləri hamiləliyin davam etmə arasında əlaqəni təyin etmişlər. Müəlliflər belə qənaətə gəlmişlər ki, 8-izo-PGF₂α metabolitinin səviyyəsi oksidləşdirici stressin artmasını göstərir. Bu da vaxtdan əvvəl doğuş keçirmiş qadınlar ilə bağlı aparılan tədqiqatlarda öz təsdiqini tapmışdır [16].

Hazırda uşaqlıq yolu və uşaqlıq boynu mikrobiotasının da vaxtdan əvvəl doğuşlara təsiri haqqında az tədqiqatlar aparılmışdır. Aparılan tədqiqatlarda məlum olmuşdur ki, vaxtdan əvvəl doğuşlar olan qadınlarda *G. vaginalis* və *Ureaplasma spp.* yüksək, *Lactobacillus spp.* aşağı olmuşdur. Başqa müəlliflər göstərmişlər ki, ağdərili vaxtdan əvvəl doğuşlar keçirmiş qadınlarda *L. iners* və *CST-IV*, qaradərili qadınlarda isə *L. crispatus* üstünlük təşkil etmişdir [17].

Amniotik mayenin genomu və proteomu, xüsusən dölün xromosomal anomaliyaları və ya infeksiyaları (klinik xorioamnioniti olan və ya olmayan) kontekstində geniş şəkildə araşdırılsa da, yalnız vaxtdan əvvəl doğuşların proqnozlaşdırılması məqsədilə amniotik maye nümunələrinin (amniyosentez) gündəlik praktikaya çevrilməsi ehtimalı azdır. Həqiqətən, prosedurun özü vaxtdan əvvəl doğuşu təhrik edə bilər və potensial olaraq dölə xəsarət yetirir, infeksiyalamaya səbəb ola bilər. İntra-amniotik infeksiya olmadığı təqdirdə, interleykin-6 [18], interleykin-8 (IL8) [19], interleykin-16 (IL16) [20], interferon-qamma- induksiya olunan



zülal -10 (CXCL10), annexin A2 (ANXA2) [19] və başqa iltihabi zülalların (CXCL11, ADAM8, SLPI, sICAM1 və vICAM1) səviyyələri vaxtından əvvəl doğuşun markeri ola bilər. Lakin başqa tədqiqatlarda bu öz təsdiqini tapmamışdır. Proqnostik modelləşdirmədə bu markerlər ayılıqda effektiv olmaya bilər. Bu da onların aşağı həssaslıq və spesifikliyi göstərir.

Priya et al. [21] tərəfindən aparılan tədqiqatlarda vaxtından əvvəl doğuş riski ilə ağız suyu arasında korrelyasiya tədqiq edilmişdir. 24-28-ci həftələrdə müayinələr aparılmış və 3-4- həftədən sonra təkrar edilmişdir. Bu metodun hissəliyi 83%, proqnostik əhəmiyyəti 86% təşkil etmişdir. Bununla da əlavə progesteron ilə müalicəyə ehtiyacı olan qadınlar qrupunu təyin etmək mümkündür.

Çoxsaylı vəziyyətə nəzarət tədqiqatlarında bir sıra biokimyəvi markerlərdə əhəmiyyətli fərqlər göstərilə bilər, bunlardan yalnız bir neçəsi adekvat proqnostik effektivliyi təmin edir [21]. Bununla birlikdə, bu qadınların əsasən doğuş dövründə olduğu vurğulanmalıdır, çünki 5 dəqiqədən az müddətdə uşaqlığın bütün ağırlı yığılmaları uşaqlıq boynunun genişlənməsi və ya aşınması, dölyanı qışanın parçalanması mümkün olur. Multipleks analit profilləşdirmə (xMAP) texnologiyasından istifadə edərək Tsiartas et al. [22] vaxtından əvvəl doğuş riski olan qadınlarda 27 zülal ölçülmüşdür. Bir neçə zülal əhəmiyyətli dərəcədə diferensial şəkildə ifadə olundu (interlökin-10 (IL-10), həll olunan interlökin-6 alfa reseptoru (sIL6R), şiş nekrozu faktoru-beta (LTA), makrofaq iltihablı protein-1 alfa (CCL4), matris metalloproteinaz-9). (MMP9), beyin neyrotik faktoru (BDNF), granulosit monosit koloniyası stimulyasiya faktoru (CSF2) və şiş nekrozu faktoru I (sTNFR1A) reseptoru), yalnız servikal uzunluq ölçülməsi tədqiq olunan biokimyəvi maddələrdən daha çox proqnozlaşdırıcı nisbət nisbəti təmin etdi. markerlər.

Analitlərin multipleks profilləşdirmə (xMAP) texnologiyasından istifadə edərək Tsiartas et al. [22] vaxtından əvvəl doğuş riski olan qadınlarda 27 zülal ölçülmüşdür. Bir neçə zülal əhəmiyyətli dərəcədə diferensial şəkildə ifadə olundu (interlökin-10 (IL-10), həll olunan interlökin-6 alfa reseptoru (sIL6R), şiş nekrozu faktoru-beta (LTA), makrofaq iltihablı protein-1 alfa (CCL4), matris metalloproteinaz-9). (MMP9), Beyin Neyrotrofik Faktoru (BDNF), qranulositar Monositar Koloniyası stimullaşdırıcı Faktoru (CSF2) və həll olunan şiş nekrozu faktoru I (sTNFR1A) reseptoru və servikal uzunluğunun ölçülməsi digər biokimyəvi maddələrdən daha çox proqnostik əhəmiyyət kəsb edir.

Ədəbiyyatda qadının bədən çəki indeksinin vaxtından əvvəl doğuşlara təsiri ilə bağlı ziddiyətli fikirlər vardır. Lakin 12526 qadının daxil olduğu tədqiqatda göstərilmişdir ki, bədən çəkisi az olan qadınlarda nə bədən çəkisini cüzi artımı, nə də bədən çəkisinin artım xarakteri vaxtından əvvəl doğuşların tezliyinə təsir göstərməmişdir [23].

Başqa tədqiqatda aşkar edilmişdir ki, urogenital infeksiyalar vaxtından riskin yüksək olmasına səbəb olur [24]. Altı tədqiqatın meta-analizi nəticəsində məlum olmuşdur ki, hepatit B virusu vaxtından əvvəl doğuş üçün risk faktoru hesab edilmir [25].

Başqa müəlliflər tərəfindən 7 zülal vaxtından əvvəl doğuşun biomarkeri kimi qiymətləndirilmişdir. Bundan vaxtından əvvəl doğuşların dəqiq markerləri kimi istifadə etmək mümkündür. Uşaqlıq boynu-uşaqlıq yolu yaxmasının götürülməsi nisbətən qeyri-invaziv müayinə hesab edilir. Vaxtından əvvəl doğuş üzrə risk qrupuna daxil olan simptomuz qadınların aşkar edilməsi gələcəkdə profilaktik tədbirlərin aparılmasına imkan verir [26].

Başqa müəlliflərin tədqiqatlarına əsasən normal başa çatmış doğuş keçirən qadınlarda insan papillomavirusu infeksiyası 17,5%, vaxtından əvvəl doğuş keçirmiş qadınlarda 45% halda qeydə alınmışdır [27]. Misirdə aparılan tədqiqatda riskli genotoplu İPV ilə vaxtdan əvvəl doğuş arasında yüksək korrelyasiya aşkar edilmişdir [28]. İVP ilə yüklənmə ilə MMP2 genin ekspressiyası sürəti arasında korrelyasiya aşkar edilmişdir ki, bu da hamilələyin davam etmə müddətinə nəzərəçarpan dərəcədə təsir göstərmişdir.

Vitamin D vaxtından əvvəl doğuşlara təsiri haqqında ziddiyətli nəticələr əldə edilmişdir [29]. Bəzi tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, qanda D vitaminin konsentrasiyası 20 nq/ml-dən az olduqda vaxtdan əvvəl doğuş riski də yüksək olur [30]. 10098 qadının daxil olduğu meta-analizində aparıldıqda məlum olmuşdur ki, D vitaminin defisiti olan hamilə qadınlarda vaxtından əvvəl doğuş riski də yüksək olur [31].

Başqa tədqiqatlarda hamiləliyin 20-24-cü həftələrində uşaqlıq boynu ön bucağı, uşaqlıq boynun uzunluğunun xarakteristikası da 40% halda vaxtdan əvvəl doğuşlar haqqında məlumat verir [32]. Uşaqlıq boynu bucağı (uşaqlığın aşağı seqmneti ilə servikal kanal arasında) II trimestrdə $\geq 95^\circ$ və $\geq 105^\circ$ olduqda, < 37 və < 34 həftələrdə doğuş riski yüksək olur [33].

Uşaqlıq yığılmalarının pik həddində uşaqlıq arteriyası indeksi vaxtından əvvəl doğuş təhlükəsi olan qadınlarda daha yüksək olur [34].

Sonoelastografiyanın köməkliyi ilə ölçülən ciftin deformasiya əmsalı real zamanda doğuş zamanı hesabatı müddəti ilə mənfi korrelyasiya əlaqəsində olur. Bu meyarın vaxtından əvvəl doğuşun effektiv prediktoru kimi istifadə edilməsi tövsiyə edilir. [35]. Həmçinin müəlliflə göstərilmişlər ki, vaxtdan əvvəl



doğuşun proqnozlaşdırılması üçün döldə böyrəküstü vəzinin mərkəzi zonasının ölçülməsi, uşaqlıq boynunun uzunluğu kimi 7 gün ərzində dəqiqliklə doğuş haqqında məlumat verir.

Müəyyən edilmişdir ki, dölnün orta beyin arteriyasında nəzb indeksinin daha aşağı hədləri (MCA-PI) doğuşların erkən başlanması ilə bağlı olur. Buna səbəb ciftfəki xəstəliklər deyil, döldə hipoksemiya ola bilər. Lakin bu zaman uşaqlıq arteriyası və serebral plasentar nisbəti vaxtından əvvəl doğuş ilə korrelyasiya etmiş olmur. Lakin başqa müəlliflər məlumat verilmişlər ki, MCA-PI vaxtından əvvəl doğuşun proqnozlaşdırılması üçün faydalı marker olmaya bilər [36].

Başqa tədqiqatda PartoSure testi vasitəsilə plasentar alfa-makroqlobulin-1 (PAMG-1) qiymətləndirilmiş və döldə fibronektin marker ilə müqayisə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, PartoSure testi 7 gün ərzində daha dəqiq və spesifik müayinə metodu olmuş, uyğun olaraq, 80% və 95% təşkil etmişdir. Bu müayinə metodu uşaqlıq boynu uzunluğu 15-35 mm olan qadınlarda daha effektiv olur [37].

Servikal mayedə insulünbirləşdirici zülal-1 boy faktoru (IGFBP-1) təyin edildikdə vaxtından əvvəl doğuş ilə dəqiq göstəricilər almaq mümkündür [38]. Ümumi IGFBP-1 və IL-6 vaxtından əvvəl doğuşun aşkar edilməsində 87,1% həssaslıq və 92,4% spesifiklik təşkil edir [38]. Actim Partus (IGFBP-1) testi uşaqlıq boynu uzunluğu ilə müştərək olaraq döldə fibronektinə alternativ kimi istifadə edilir və 7 gün ərzində doğuş proqnozlaşdırılmasında yüksək effektivlik göstərir. Başqa müəlliflər isə bu testi döldə fibronektinə nisbətən daha etibarlı göstərici hesab edilir [39].

Yekun. Vaxtından əvvəl doğuşların dəqiqliklə proqnozlaşdırılması və uyğun olaraq onun qarşısının alınması müasir mamalıqın qarşısında duran zərur problemlərdən biri hesab edilir. Vaxtından əvvəl doğuş riskinə malik olan qadınların aşkar edilməsi ana və döl üçün sonluqların yaxşılaşmasına yönələn hədəfli terapevtik tədbirlərin və tibbi müdaxilələrin adaptasiyasına imkan verir. Cari proqnostik testlər aşağı müsbət proqnoztik dəyərə malikdir. Güman edilir ki, sadalanan markerlərdən birinin istifadə edilməsi kifayət qədər effektiv olmaya bilər. Çünki vaxtından əvvəl doğuşlar çoxcəhətli etiologiyaya malikdir. Ona görə də çoxsaylı biomarkerlərin işlənilib hazırlanmasına xüsusi diqqət yetirilir.

ƏDƏBİYYAT

- 1.Torchin H., Ancel P.-Y. Epidemiology and risk factors of preterm birth // Journal de Gynecologie Obstetrique et Biologie de la Reproduction. 2016, v.45(10), p.1213-1230
- 2.Кузьмин В.Н., Мурриева Г.А. Значение полиморфизма и экспрессии генов цитокинов в прогнозировании риска преждевременных родов // Лечащий врач, 2013, № 11, с. 26
- 3.Kazemier B.M., Buijs P.E., Mignini L. et al. Impact of obstetric history on the risk of spontaneous preterm birth in singleton and multiple pregnancies: a systematic review // BJOG, 2014, v.121(10), p.1197-1208
- 4.Кравченко Е.Н., Сеницына С.С., Мишутина А.В. Особенности течения беременности и исход родов при экстремально низкой массе тела плода // Российский вестник акушера-гинеколога, 2012, №5, с.44-48
- 5.Dodd J. M., Jones L., Flenady V. et al. Prenatal administration of progesterone for preventing preterm birth in women considered to be at risk of preterm birth // Cochrane Database of Syst. Reviews, 2013, v.7
- 6.Schleussner E. The prevention, diagnosis and treatment of premature labor // Deutsches Arzteblatt International., 2013, v.110, p.227-235
- 7.Kane S.C., da Silva Costa F., Brennecke S. First trimester biomarkers in the prediction of later pregnancy complications // BioMed Research International., 2014, v.2014, p.6.
- 8.Dekker G.A., Lee S.Y., North R.A. et al. Risk factors for preterm birth in an international prospective cohort of nulliparous women // PLoS ONE, 2012, v.7(7)
9. Greco E., Gupta R., Syngelaki A. et al. First-trimester screening for spontaneous preterm delivery with maternal characteristics and cervical length // Fetal Diagnosis and Therapy, 2012, v.31(3), p.154-161
- 10.Esplin M. S., O'Brien E., Fraser A. et al. Estimating recurrence of spontaneous preterm delivery // Obstetrics and Gynecology, 2008, v.112(3), p.516-523
- 11.Norwitz E. R., Robinson J. N. A systematic approach to the management of preterm labor // Seminars in Perinatology, 2001, v.25(4), p.223-235
- 12.Sotiriadis A., Papatheodorou S., Kavvadias A., Makrydimas G. Transvaginal cervical length measurement for prediction of preterm birth in women with threatened preterm labor: a meta-analysis // Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 2010, v.35(1), p.54-64
- 13.Berghella V., Baxter J.K., Hendrix N.W. Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery // Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, CD007235
- 14.Aung M.T., Yu Y., Ferguson K.K. et al. Prediction and associations of preterm birth and its subtypes with eicosanoid enzymatic pathways and inflammatory markers // Scientific Reports, 2019, v.9



15. Klein J., Buffin-Meyer B., Mullen W. et al. Clinical proteomics in obstetrics and neonatology // *Expert Review of Proteomics.*, 2014, v.11(1), p.75-89
16. Rosen, E. M. et al. Urinary oxidative stress biomarkers and accelerated time to spontaneous delivery // *Free Radical Biology and Medicine*, 2019, v.130, p.419–425
17. Cobo T., Kacerovsky M., Jacobsson B. Risk factors for spontaneous preterm delivery // *Gynecology and obstetric*, 2020, v.150, p.17-23
18. Gervasi M.-T., Romero R., Bracalente G., et al. Midtrimester amniotic fluid concentrations of interleukin-6 and interferon-gamma-inducible protein-10: evidence for heterogeneity of intra-amniotic inflammation and associations with spontaneous early (<32 weeks) and late (>32 weeks) preterm delivery // *Journal of Perinatal Medicine*, 2012, v.40(4), p.329-343.
19. Jia X. Value of amniotic fluid IL-8 and Annexin A2 in prediction of preterm delivery in preterm labor and preterm premature rupture of membranes // *The Journal of Reproductive Med.*, 2014, v.59, p.154-160
20. Priya B., Mustafa M.D., Guleria K. et al. Salivary progesterone as a biochemical marker to predict early preterm birth in asymptomatic high-risk women // *BJOG*, 2013, v.120(8), p.1003-1011
21. Tsiartas P., Holst R.M., Wennerholm U.B., et al. Prediction of spontaneous preterm delivery in women with threatened preterm labour: a prospective cohort study of multiple proteins in maternal serum // *BJOG*, 2012, v.119(7), p.866-873
22. Sharma A.J., Vesco K.K., Bulkley J. et al. Associations of Gestational Weight Gain with Preterm Birth among Underweight and Normal Weight Women // *Maternal and Child Health Journal.*, 2015, v.19(9), p.2066-2073
23. Verma I., Avasthi K., Berry V. Urogenital Infections as a Risk Factor for Preterm Labor: A Hospital-Based Case–Control Study *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India.* 2014;64(4):274–278
24. Huang Q., Wei S., Zhong M. et al. Chronic hepatitis B infection and risk of preterm labor: A metaanalysis of observational studies. *Journal of Clinical Virology.* 2014;61(1):3–8
25. San Min Leow, Megan K.W., Di Quinzio et al. Preterm birth prediction in asymptomatic women at mid-gestation using a panel of novel protein biomarkers: the Prediction of PreTerm Labor (PPeTaL) study *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2020, v.2
26. Ambuhl L. M., Baandrup U., Dybkaer K., Blaakaer J., Uldbjerg N., Sørensen S. Human Papillomavirus Infection as a Possible Cause of Spontaneous Abortion and Spontaneous Preterm Delivery. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology.* 2016;2016:19
27. Mosbah A., Barakat R., Nabil Y., Barakat G. High-risk and low-risk human papilloma virus in association to spontaneous preterm labor: a case-control study in a tertiary center, Egypt. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine // The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet.*, 2017. v.06
28. Rodríguez A.J., Nunes V.D., Mastronardi C.A. et al. Association between circulating adipocytokine concentrations and microvascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of controlled cross-sectional studies // *Journal of Diabetes and its Complications*, 2016, v.30(2), p.357-36
29. Wagner C.L., Baggerly C., McDonnell S.L. et al. Post-hoc comparison of vitamin D status at three timepoints during pregnancy demonstrates lower risk of preterm birth with higher vitamin D closer to delivery // *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 2015, v.148, p.256-260
30. Qin L., Lu F., Yang S., Xu H., Luo B. Does Maternal Vitamin D Deficiency Increase the Risk of Preterm Birth: A Meta-Analysis of Observational Studies // *Nutrients.* 2016, v.8(5), p. 301
31. Sepúlveda-Martínez A., Díaz F., Muñoz H. et al. Second-Trimester Anterior Cervical Angle in a LowRisk Population as a Marker for Spontaneous Preterm Delivery // *Fetal Diagnosis and Therapy*, 2017, v.41(3) p.220-225
32. Dziadosz M., Bennett T.A., Dolin C. et al. Uterocervical angle: a novel ultrasound screening tool to predict spontaneous preterm birth // *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2016, v.215(3), p.376-376
33. Olgan S., Celiloglu M. Contraction-based uterine artery Doppler velocimetry: novel approach for prediction of preterm birth in women with threatened preterm labor // *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 2016, v.48(6), p.757-764
34. Albayrak E., Dogru H. Y., Ozmen Z., et al. Is evaluation of placenta with real-time sonoelastography during the second trimester of pregnancy an effective method for the assessment of spontaneous preterm birth risk? // *Clinical Imaging*, 2016, v.40(5), p.926-930
35. Morales-Roselló J., Khalil A., Salvi S. et al. Abnormal Middle Cerebral Artery Doppler Associates with Spontaneous Preterm Birth in Normally Grown Fetuses // *Fetal Diagn. and Therapy*, 2016, v.40, p.41-47



36.Nikolova T., Bayev O., Nikolova N., Di Renzo G. C. Comparison of a novel test for placental alpha microglobulin-1 with fetal fibronectin and cervical length measurement for the prediction of imminent spontaneous preterm delivery in patients with threatened preterm labor // *Journal of Perinatal Medicine*, 2015, v.43(4), p.395-402

37.Eleje G. U., Ezugwu E. C., Eke A. C. et al. Accuracy of a combined insulin-like growth factor-binding protein-1/interleukin-6 test (Premaquick) in predicting delivery in women with threatened preterm labor // *Journal of Perinatal Medicine*, 2017, v.45(8), p.915-924

38.Mesic Ethogic L., Micic D., Omeragic F. et al. IGFBP-1 marker of cervical ripening and predictor of preterm birth. *Medicinski Glasnik // Official Publication of the Medical Association of Zenica-Doboj Canton Bosnia and Herzegovina*, 2016, v.13(2), p.118-124.

39.Tripathi R., Tyagi S., Mala Y. M. et al. Comparison of rapid bedside tests for phosphorylated insulinlike growth factor-binding protein 1 and fetal fibronectin to predict preterm birth // *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2016, v.135(1), p.47-50

Резюме

Современные диагностические маркеры преждевременных родов

Х.М. Тахмази, Дж.Ф.Гурбанова, Н.А.Шахбазова

Преждевременными считаются роды, которые начинаются с регулярных схваток на 20–37-й неделе беременности. Чем раньше начнутся преждевременные роды, тем выше риск для жизни новорожденного. В 2010 году в мире было 15 миллионов преждевременных родов (<37 недель беременности), что составляет 5-18% всех мертворождений. Выявление женщин с риском преждевременных родов позволяет адаптировать целевые терапевтические меры и медицинские вмешательства, направленные на улучшение состояния эндометриоза как для матери, так и для плода. Текущие прогностические тесты имеют низкую положительную прогностическую ценность. Принимая во внимание эти вопросы, автор ставит перед собой задачу заранее проанализировать различные диагностические маркеры с современной точки зрения.

Summary

Modern diagnostic markers of preterm births

X.M. Tahmazi, J.F.Gurbanova, N.A.Sahbazova

Premature births are considered to begin with regular contractions at 20–37 weeks of gestation. The sooner premature births begin, the higher the risk to the life of the newborn. In 2010, there were 15 million preterm births (<37 weeks of pregnancy) in the world, accounting for 5-18% of all deaths. Identification of women at risk of preterm birth allows to adapt to therapeutic measures and medical interventions aimed at improving the state of endometriosis as for the mother, as well as for the fetus. Current prognostic tests have a low positive prognostic value. Taking into account these questions, the author puts before the task in advance to analyze the various diagnostic markers from the point of view.

Daxil olub: 08.10.2020



Xroniki hepatitlərin virusogen, kliniki və funksional diaqnostik meyarları

A.A. Rüstəmov, F.O. Rəcəbova

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: xronik hepatit, klinika, diaqnostika, simptomlar, müalicə

Ключевые слова: хронический гепатит, клиника, диагностика, симптомы, лечение

Key words: chronic hepatitis, clinical picture, diagnosis, symptoms, treatment

Hepatitlər kəskin və xroniki olmaqla qaraciyərin sellülər aparatının, öd və qan kapilyarlarının interstisial toxumanın üzvi və struktural dəyişiklikləri ilə səciyyələnən iltihabıdır. Proses paycıqları qaraciyər hüceyrələrini, kiçik öd axacaqlarını və paycıqlararası mol sahələrini əhatə edir [1]. Qaraciyər, öd, zülal fraksiyalarının, şəkərin, xolesterinin və vitamin K-nın sintezlərini reallaşdırdığından onun patalogiyasının öyrənilməsi aktualıq kəsb edir. Xroniki hepatitlərin diaqnostikası kliniki, morfoloji, instrumental və funksional qaraciyər testlərinin müayinələrinə əsaslanaraq dəqiqləşir.

- 1) Qanın ümumi analizi
- 2) Qanda xolesterinin təyini
- 3) Qanın proteinoqrammasının təyini
- 4) Piqment mübadiləsini əks etdirən ümumi, sərbəst və birləşmiş bilirubinin təyini
- 5) Alanin transferaza (ALT) və aspargin transferaza (AST) fermentlərinin təyini
- 6) Radioimmün ultrasəs müayinəsi (USM)

Xroniki hepatitlərin formalaşmasında başlıca olaraq virusogen intoksikasiyalar və alimantar faktorlar rol oynayır. Virusogen intoksikasiyalar əsasən kəskin parenximatöz hepatitlərin etioloji amilləri olan A, B, C və başqa viruslardır. Bu viruslar kəskin hepatitin keyfiyyətsiz və yarımçıq müalicəsi nəticəsində virus gəzdirən xəstələrdən sağlam insanlara müxtəlif üsullar vasitəsilə qana keçərək onların patoloji antigenlərini daşıyırlar. Bu viruslar bilavasitə virus daşıyıcıların qanını transfuziya etdikdə stomatoloji əməliyyat zamanı və cinsiyyət yolları vasitəsilə orqanizmə yoluxurlar [2].

Tədqiqatlar nəticəsində bəlli olmuşdur ki, xroniki hepatitlərin inkişafında B virusuna məxsus olan qanda HBaq antigenin mövcudluğudur. Bu antigen hüceyrənin DNT seçici təsir göstərərək hepatositlərin sekretor funksiyalarına təsir göstərməklə yanaşı androloji irsi problemlər də yaradırlar. C virusunun antigeni olmadığından təsadüfi hallarda hüceyrəyə daxil olaraq RNT-yə seçici təsir göstərərək energetik, protein və amin turşular mübadiləsinə qaraciyərdə distrofik və morfoloji dəyişiklikləri formalaşdırır. Alimantar risk faktorlarına davamlı heyvani qida məhsullarının qəbulu, qeyri-kafi meyvə-tərəvəz qəbulu və mütəmadi olaraq alkoqol, siqaretin istifadəsi təşkil edir [3]. Xroniki hepatitin təsnifatı qaraciyər hüceyrələrinin funksiyalarının və interstisial ara toxumanın dəyişikliklərinə əsaslanaraq tərtib edilib.

- 1) Xroniki persistəedici hepatit
- 2) Xroniki aqressiv hepatit
- 3) Qaraciyərin piy distrofiyası və qaraciyərin fəsadlaşmış sirrozu növlərinə ayrılır.

Xroniki hepatitli xəstələrin polimorf qeyri-spesifik şikayətləri aşağıdakılardır: ümumi zəiflik, tez yorulma, halsızlıq, yaddaşın pozulması, iştahanın azalması, ürək bulanması, dilin böyüməsi və sağ qabırğaaltı nahiyədə lokallaşan ağrılarıdır. Obyektiv müayinədə dəri örtüyünün müxtəlif çalarlıqda olması nəzərə çarpır. Dərinin subikterik fonunda qaşınmaları qonur rəngli kəpəklənmə, qaraciyər nahiyəsində isə vena damarlarının anastomozlu qabarması müşahidə olunur. Bizim fikrimizcə bu əlamətlər qaraciyərin hepatosit hüceyrəsinin distrofiyası nəticəsində qanda olan düz bilirubinin qlükuron turşusu vasitəsilə transferaza fermentinin konyuqasiyasının keyfiyyətsiz olması ilə birləşmiş bilirubinə çevrilməsini natamam olmasıdır [4]. Qaraciyəri palpasiya edərkən ağrı simptomunun xarakterik səthinin konsistensiyasının dəyişiklikləri həcmnin böyüməsi xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olaraq təzahür edir. Yüngül və orta ağırlıq dərəcədə qaraciyərin səthi hamar ağırlı olur. Sağ qabırğaaltı nahiyəsindən 2,5-3 sm kənara çıxır və kənarları hamardır. Ağır formada isə səthi nahamar düyünlü olmaqla qabırğa altından 3 sm-dən artıq böyüyür, hissiyyəti az və kənarları kələ-kötür olur. Bu vəziyyət xüsusən hepatitin sirroz mərhələsində kəskin nəzərə çarpır. Xroniki hepatitlərdə reaktiv mənşəli qonşu üzvlərdə morfoloji və funksional dəyişikliklərdə baş verir. İlk növbədə dalağın böyüməsi ilə səciyyələnən hipersplenizm əlamətidir. Əksər mütəxəssislər bunu qanda eritrositopeniya və trombositopeniya ilə əlaqədar olaraq kompensator dezintoksikasion fəaliyyət kimi qiymətləndirilir. Ürək-damar sistemi tərəfindən taxikardiya, tonların karlaşması fonunda sistolik küy və aritmiyalar nəzərə çarpır. Bunlar periferik qanda hipoksemiya nəticəsində miokarda gedən distrofiyalarla əlaqələndirilir [5].

Xroniki hepatitin aqressiv və sirroz mərhələlərində hepatosit hüceyrələrində intersitiasial toxuma elementlərində uğrayan dərin funksional morfoloji dəyişikliklər fonunda qapı venalarında lemo və limfostaz



həmçinin də portal hipertenziya inkişaf edə bilər. Xəstələrin sifəti avazımış, ödemli və gözlərinin altında rəngin tutqunluğu müşahidə edilir. Böyrəyin qlomerulo və kanalcıqların keçiriciliyinin artması nəticəsində sidikdə proteinuriya, silindruriya və leykosituriya aşkar olunur. Bu dəyişikliklər xroniki hepatitlərdə böyrəyin terminal nefropatiası kimi səciyyəlidir. Xroniki hepatitin ilkin müayinəsi qanın ümumi və biokimyəvi analizlərdən başlanır. Qanın ümumi analizi əksər hallarda eritrositopeniya və trombositopeniya ilə səciyyələnərək EÇR-nin azalması ilə müşahidə olunur. Nəticədə qanın reoloji statusunda nəzərə çarpan dəyişikliklər baş verir. Xolesterinin miqdarı isə yüksəlməyə meyilli olur. Bu ödəm yağlılıq dərəcəsinin artması nəticəsində ödəm yollarında diskineziyalar yaratmaqla iltihabı və diskriyanın formalaşmasına şərait yaradır. Qaraciyərin funksiyalarını aşağıdakı testlərlə müəyyənləşdirilir [6].

1) Zülaləmələgətmə funksiyasının qanda ümumi zülalı onun fraksiyalarını müəyyənləşdirməklə protein qarammanı tərtib etməklə hepatosit hüceyrələri bilavasitə zülal sintezində iştirak etdiyindən albumin fraksiyası azalır. Beta (B) fraksiyası xəstəliyin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq artır-azala bilər. Qamma fraksiyası isə stabil olaraq yüksək səviyyədə qalır. Bu orqanizmin immunobioloji reaktivliyinin səviyyəsi ilə izah edilir.

2) Növbəti funksiya piqmentəmələgətmədir. Bu qanda bilirubin və onun fraksiyalarının təyini ilə müəyyənləşir. Normal halda qanda olan bilirubinin sərbəst toksiki bilirubin adlanır və həzm üçün yararsız olur. Qaraciyər hüceyrələri tərəfindən qlükuron turşusu transaminaza fermenti ilə birləşərək sərbəst bilirubini zərərsizləşdirir. Birləşmiş bilirubinə çevirərək həzm üçün yararlı halda ödəm yollarına ötürür. Hepatitlər zamanı qanda düz sərbəst bilirubinin miqdarı artır, qeyri-düz birləşmiş bilirubinin miqdarı azaldığından xəstələr uzun sürən metiorizm və qəbizlikdən əziyyət çəkirlər. Qaraciyərin hepatosit hüceyrələrinin fəaliyyətini spesifik göstəricisi qanda ALT və AST fermentlərinin təyini ilə müəyyənləşir. Normada bunların nisbəti vahidə bərabərdir, xəstəlikdə isə vahiddən kiçik olur.

Ultrasəs müayinə zamanı xroniki hepatitlərin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq aşağıdakı spesifik əlamətlərini göstərir.

- a) Qaraciyərin böyüməsi hepatomeqaliya
- b) Səthinin qeyri-hamar olması bəzən də dənəvər indurativ elementlərin mövcudluğu
- c) Konsistensiyasının sərt olması daha ağır formada isə daşabənzər kütləni xatırlaması
- d) Qaraciyərin daxilində damar şəbəkəsinin dəyişməsi, damar mənfəzinin daralması onun inyeksiyasının itməsi bəzilərinə isə durğunluğun olması ödəm kapilyarlarının sıxılması, toxumaarası fibrozun inkişafı nəticəsində onun exogenliyinin artması xarakterikdir.

Hepatitin sirroz mərhələsində qapı venalarındakı qan cərəyanının zəifləməsi və durğunluğu nəticəsində ultrasəs müayinəsi portal hipertenziyanı göstərir. Bu təzyiq 80-100 mm cəvə sütunundan 120-140 mm cəvə sütununa qədər yüksəlir. Xroniki hepatitləri qaraciyərlə topoqrafik və funksional əlaqəli ödəm kisəsinin pankreasın iltihabı xəstəlikləri ilə differensiasiyası mütləq sayılır. Xroniki xolesistdə ağrılar və dispeptik sindromlar xəstələri əsasən kəskin və yağlı qida qəbulundan sonra narahat edir. Bu ödəm yollarının diskenziyaları və ödəm özlülüyünün artması nəticəsində xolestazla əlaqələndirilir [7]. Keri və Şoffar simptomları müsbət olur. Pankreatitdə isə ağrılar kəmərvəri xarakter daşıyaraq qarın və bel əzələlərinin gərginliyi və diffuz metiorizmlə səciyyəlidir. Meyo Robson və Tuşinskinin simptomları müsbət olur. Bunlar göbək həlqəsini sol qabırğa qövüsü ilə birləşdirən xəyalı xətt üzrə palpasiya etdikdə və bədəni sağ böyrü üstə çevirdikdə təyin olunur. Dəri örtükləri solğun çəhrayı ödemli və eksikozlu nəzərə çarpır. Karbohidrat və ferment mübadiləsində disbalans olduğundan xəstələr diabetdən, göz dibinin atrafiyasından və bağırsağ dispepsiyasından əziyyət çəkirlər. Xroniki hepatitlərin müalicə və profilaktikasında aşağıdakı tədbirlər tövsiyə olunur [8];

1) Pəhriz № 5

2) Antibiotiklər və antivirus preparatlarının təyini 3) Ödəm qovucular və hepatoprotektorlar.

ƏDƏBİYYAT

1. Гепатиты: рациональная диагностика и терапия / Под ред. М. Фукса / Пер. с нем. А. О. Буевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 240 с.
2. Абдурахманов Д. Т. Хронический гепатит В и D. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 288 с.
3. Ефремова Т.А., Коробов Н.В., Лошаков Л.А. Социальная значимость применения лекарственных препаратов при лечении хронического гепатита С // Менеджер здравоохранения, 2019, № 2, с. 41-47.
4. Антонова Т. В., Лиознов Д.А. Вирусные гепатиты в вопросах и ответах. М.: Литтерра, 2010, 336 с.
5. Ющук Н.Д. и др. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 160 с.



6. Учайкин В.Ф., Чередниченко Т.В., Смирнов А.В. Инфекционная гепатология. М.: ГЭОТАРМедиа, 2014, 608 с.

7. Булатова И.А., Щекотова А.П. Особенности нарушений показателей метаболизма при хроническом вирусном гепатите С // Справочник заведующего КДЛ, 2019, № 1, с.12-20.

8. Шифф Ю. Р., Соррел М.Ф., Мэддрей У.С. Болезни печени по Шиффу: вирусные гепатиты и холестатические заболевания / пер. с англ. / под ред. В.Т. Ивашкина. М: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 404 с.

Резюме

Вирогенные, клинико-функциональные диагностические критерии хронического гепатита А.А. Рустамов, Ф.О.Раджабова

Хронический гепатит - это длительная патология печени с морфологическими и функциональными изменениями печеночных клеток, интерстициальной ткани желчных капилляров. В этиологию заболевания вовлечены определенные вирусы и пищевые факторы. Гепатотропные вирусы включают типы А, В и С. Они передаются здоровым людям при переливании крови бацилл и во время полового акта. Пищевые факторы включают длительное употребление алкоголя, жирных и грубых кормов. Вирусы влияют на клеточный метаболизм на уровне ДНК и РНК, нарушая следующие функции печени: 1) Образование желчи; 2) Образование белка; 3) Образование ферментов; 4) Функции пигментации.

Summary

Virogenic, clinical and functional diagnostic criteria of chronic hepatitis

A.A. Rustamov, F.O.Rajabova

Chronic hepatitis is a long-term pathology of the liver with morphological and functional changes of hepatic cells, interstitial tissue of bile capillaries. Specific viruses and alimentary factors are involved in the etiology of the disease. Hepatotropic viruses include types A, B, and C. They are transmitted to healthy people by transfusing the blood of bacilli and during sexual intercourse. Alimentary factors include long-term alcohol intake, fatty and roughage. Viruses affect cellular metabolism at the level of DNA and RNA, impairing the following functions of the liver: 1) Bile formation; 2) Protein formation; 3) Enzyme formation; 4) Pigmentation functions.

Daxil olub: 15.09.2020



Makrofaq İnhibitor Faktorunun (MİF) orqanizmə təsir xüsusiyyətləri

N.T.Quliyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Sitologiya, embriologiya və histologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: makrofaq, inqibitor, MİF sintezi, ilthab, anti- MİF

Ключевые слова: макрофаг, МИФ, синтез, воспаления, анти-МИФ

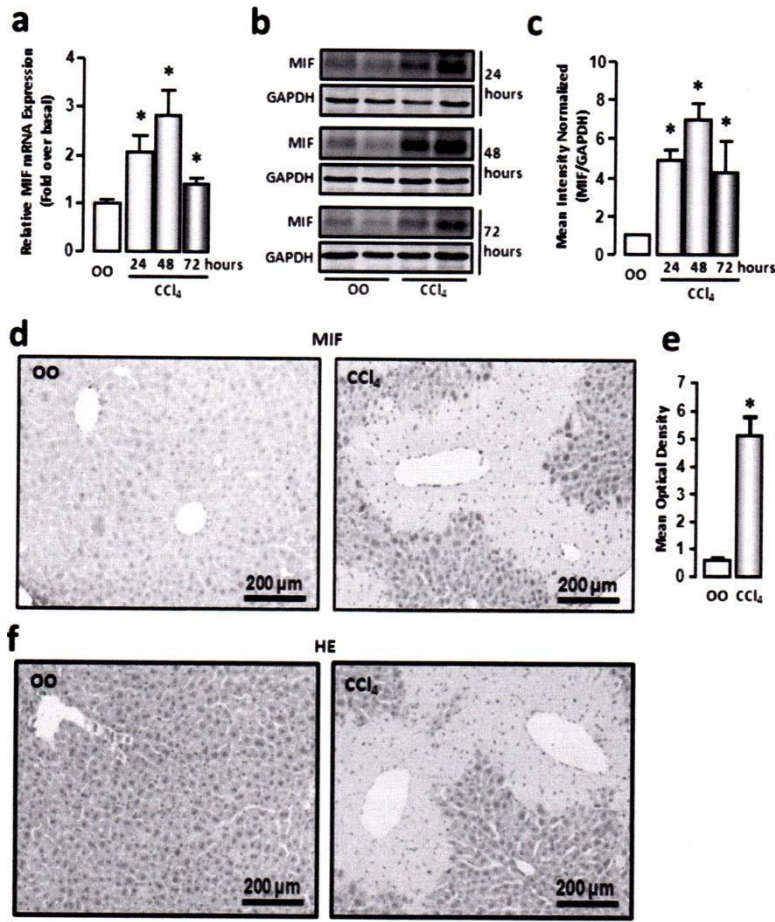
Keywords: macrophage, MIF, synthesis, onflammatory, anti-MIF

MİF demək olar ki, son 50 ildə (1965-ci ildən) aşkar edilmiş orjinal sitokindir. Onun bir çox xəstəliklərin patogenezinə mühüm rolunun olduğu müəyyən edildikdən sonra, əsasən son 15-20 ildə intensiv öyrənilməsinə başlanılmışdır. Sitokinlərin formalaşması mərhələsində əsasən limfositlərdə, makrofaqlarda və endotel hüceyrələrdə toplanması müəyyən edilir. Molekulyar biologiyanın inkişafı nəticəsində artıq MİF-ə bitkilərdə və bakteriyalarda da rast gəlinməyi bildirilir. Onun ilthabi və anadangəlmə immunitet mediatoru kimi təsir göstərməsi haqqında da məlumatlar vardır. Çoxcəhətli təsirinə görə MİF xüsusi növ sitokin (eositokində) adlandırılır [2,3,4]. Bəzən Makrofaq Miqrasiyasının İnhibitor faktoru (MMİF) kimi adlandırılır. İnhibitor Yunan sözü olub “ləngitmə, tormozlama» mənasını verir. Bu səbəbdən Azərbaycan dilində MLF-Makrofaq Miqrasiyasını ləngidən Faktor adlandırılır.

Ədəbiyyat materiallarında MİF-in anadangəlmə mediator olması haqqında məlumatlara rast gəlinir. Son zamanlar müəyyən edilmişdir ki, MİF stress və ya sistem ilthabi reaksiya nəticəsində hipofizin ön payında bioloji aktiv maddə kimi sintez olunur. Həmçinin makrofaqlar və T- hüceyrələri də ilthabənu faktorlara cavab olaraq qlükokortikoidlərin stimulyasiyasında MİF-in sintez olunmasında iştirak edirlər. İfraz olunmuş MİF steroidlərin sitokin produksiyasına və immun hüceyrələrin immunosupressiv təsirini “təxirə salır” və ya əks təsir göstərir [4]. Müəyyən edilmişdir ki, MİF ilthabənu sitokin olaraq endotel hüceyrələrinin autofaq degenerasiyanı (dağılmasını) törədərək, nəticədə damar divarından sızmalar da törədə bilər. Həmçinin şok vəziyyətinin patogenezinə də mühüm rol oynayır. Bununla belə MİF mənşəli damar sızmasının mexanizmi hələ də aydın deyildir [5]. Məlum olmuşdur ki, MİF təsirindən makrofaqlar angiogen sitokinlər, fermentlər sintez edir ki, onlarda angiogeneza təsir göstərərək şiş toxumalarının inkişafında mühüm rol oynayırlar. Odur ki, onun ifrazı xərçəng hüceyrələrinin inkişafı üçün mikromühitin yaranmasına səbəb olur [1]. Müəyyən edilmişdir ki, sitokinlər içərisində mononuklear faqositlər tərəfindən sintez edilən MİF orqanizmdə olan endotoksinin də təsirinin əsas tənzimləyici mexanizmdir. Belə ki, MİF-in lipopolisaxaridlərin təsirinə qarşı cavab olaraq hipofizin ön payı hüceyrələri tərəfindən də ifraz olunan əsas zülalın tərkibində olması aşkar edilmişdir [6]. MİF barədə hələlik olduqca məhdud məlumatlara rast gəlinməyə də, təqdirəlayiq haldır ki, hələ 2010-cu ildə Azərbaycan Tibb Universitetinin alimləri limfositlərin hasil etdiyi mediatorların təsirindən leykositlərin miqrasiyasının zəifləməsinə əsaslanaraq çap etdirdikləri “Tibbi mikrobiologiya və immunologiya» dərsliyində bu barədə qısa olsa da, məlumat vermişdirlər. Məzmun əsasən eyni olsa da, onlar bunu MİF kimi yox, «leykositlərin miqrasiyasının zəifləmə reaksiyası- LMZR» kimi adlandırmışlar [7].

MİF-in ağciyərlərdə, böyrəklərdə, böyrəküstü vəzilərdə, dalaqda və dəridə daha çox rast gəlinməsi haqqında məlumatlar vardır. Bununla yanaşı MİF-in ilthabi nahiyələrdə makrofaqların toplanmasını tənzimləyən molekul olduğu müəyyən edilmişdir [11]. Nəhayət, 1993-cü ildə insan MİF-i kolonizasiyası baş vermişdir və onun yalnız T-aktiv limfositlərdə sintezi ilə yanaşı makrofaqların, monositlərin, epitel və dentritik hüceyrələrin rolu olduğu vurğulanır. Son zamanlar MİF-in neyro-endokrin təsirinə daha üstünlük verilərək, onun hipofizin ön payının hormonu olmaqla hipotalamus – hopfiz – adrenalın sistemində təsirinə daha çox yer verilir [13].

Aparılmış elmi- tədqiqatlar vasitəsilə ekpermentdə hamilə siçovullarda kəskin pankreatit modelində döl qaraciyərinin zədələnməsi zamanı MİF antoqonistləri köçürüldükdən sonra 24, 48 və 72 saatdan sonra döl qaraciyərində və ananın mədəaltı vəzində işıq mikroskopu vasitəsilə histoloji dəyişikliklər qiymətləndirilmiş, amilaza və lipaza aktivliyi, həmçinin α -şiş nekrozu faktoru səviyyəsi ölçülmüşdür. MİF-in protein ekspressiyası immunohistokimyəvi boyama və Western Blot kəmiyyət təhlili Odysey proqramı ilə həyata keçirilmiş və nəhayət elektron- mikroskopda müayinə aparılmışdır. Nəticədə döl qaraciyərindəki ilthabi prosesin əsaslı dərəcədə yaxşılaşmanın müşahidə edilməsi göstərilib [8,9].



Şək. Eksprementdə MİF-in qaraciyərdə ifadəsinin sonrakı ekspresiyasının Western blot kəmiyyət təhlili, Odyssey proqramı ilə 24, 48 və 72 saat müddətində izlənməsi

Bu, əsasən MİF-in siçanın qaraciyərinin kəskin zədələnməsi zamanı hepatositlərdə monositar xemoatraktant zülal-1 (MCP-1) ekspresiyasını autokrin yolla sürətləndirilməsi hesabına baş verir. Bunu ilthabi kaskadın əsas komponenti sayılan MİF -ə antoqonistin təsirindən ilthabi prosesin gedişatına zəiflətmə ilə izah etmək olar. Bu gedişatın əsasında ilthabi proseslərin qarşısının alınması üçün yeni bir tənzimləmə mexanizmi yaradılması yaradıla bilər [7,9]. Laborator heyvanları üzərində yaradılmış qaraciyərin fibrozu modelində də fibroz şiddətləndikdə degenerasiya olunmuş hepatositlərdə MİF-in ekspresiyası və ED1-pozitiv ekssudativ makrofaqların görünməsi arasında sıx əlaqənin olduğu bildirilir. Qeyd edilir ki, MİF zədələnmiş qaraciyərin hepatositlərindəki MCP-1 ifadəsini CD74 , CD44 və p38 MAPK vasitəsilə autokrin qaydada tənzimləyir. Burada qaraciyərin ilthabına qarşı yeni tənzimləmə mexanizminin tətbiqi nəzərdə tutulur [10].

Beləliklə, bu tapıntılar MİF-in orqanizmə təsir yollarının praktiki vacibliyini göstərməklə yanaşı, həm də gələcəkdə müəyyən qrup xəstəliklərin müalicəsində anti-MİF strategiyasının da müəyyən olunmasının zəruri olmasına əsas verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Balogh K.N., Templeton D.J., Cross J.V. Macrophage migration inhibitory factor protects cancer cells from immunogenic cell death and impairs anti-tumor immune responses // PLoS ONE, 2018, v.13, e0197702
2. Charan, M., Das, S., Mishra, S. et al. Macrophage migration inhibitory factor inhibition as a novel therapeutic approach against triple-negative breast cancer // Cell Death Dis., 2020, v.11, p.774
3. Cotzomi-Ortega, I. et al. Autophagy inhibition induces the secretion of macrophage migration inhibitory factor (MIF) with autocrine and paracrine effects on the promotion of malignancy in breast cancer // Biology 9, 1–15 (2020).
4. Adzavon Y.M., Zhao, P., Ma J. et al. Macrophage migration inhibitory factor contributes to the pathogenesis of benign lymphoepithelial lesion of the lacrimal gland // Cell Commun Signal, 2018, v.16, p.70
5. Pacheco-Fernández T., Juárez-Avelar Í., Illescas O. et al. Macrophage Migration Inhibitory Factor



Promotes the Interaction between the Tumor, Macrophages, and T Cells to Regulate the Progression of Chemically Induced Colitis-Associated Colorectal Cancer // *Mediators of Inflammation*, 2019, Article ID 2056085, p.16

6. Tilstam V.P., Pantouris G., Corman M. et al. A selective small-molecule inhibitor of macrophage migration inhibitory factor-2 (MIF-2), a MIF cytokine superfamily member, inhibits MIF-2 biological activity // *Journal of Biological Chemistry*, 2019, v. 294, p.49

7. Лебедева А.И., Муслимов С.А., Афанасьев С.А., Кондратьева Д.С. Роль макрофагов в регенерации мышечных тканей, индуцированных аллогенным биоматериалом // *Российский иммунологический журнал*. 2019, №22(2-2), с.849-851

8. Collier Ф.В., Khalizova Т., Guo Qing Chang et al. Involvement of Cxcl12a/Cxcr4b Chemokine System in Mediating the Stimulatory Effect of Embryonic Ethanol Exposure on Neuronal Density in Zebrafish Hypothalamus, *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 2020, v.44, p.2519-2535

Резюме

Характеристика действия Макрофаг Ингибитор Фактор (МИФ) на организм.

Н.Т.Кулиева

Фактор ингибирования макрофагов (МИФ) – это оргиральный цитокин, открытый за последние 50 лет. В макрофагах и Т- клетках он вырабатывается в передней доле гиповиза в ответ на воспалительный факторы. Эксперименты показали, что МИФ вызывает утечку из сосудов и даже развитие раковых клеток. Следовательно, в будущем необходимо реализовать антимифную стратегию.

Summary

Macrophage inhibitor Factor (MIF) – characteristics affecting the orqansm

N.T. Guliyeva

Macrophage inhibition Factor– MIF is the original cytokine discovered in the last 50 years. In macrophages and T-cells, it is produced in the anterior pituitary q in response to inflammatory factors. The experiment found that MIF causes vascular leakaq and even the development of cancer cells/ Therefore, it is necessary to implement an anti- MIF strategy the future.

Daxil olub: 24.09.2020

Роль вирус папилломы человека в развитии плоскоклеточного рака гортани на территории Азербайджана

Г.В.Набиева

Бакинский филиал ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И. М. Сеченова

Açar sözlər: boyun və başın yastihüseyrəli xərcəngi, qırtlaq xərcəngi, insan papiloma virusu

Ключевые слова: Плоскоклеточный рак головы и шеи, рак гортани, вирус папилломы человека

Key words: Squamous cell carcinoma of the head and neck, cancer of the larynx, human papillomavirus

Злокачественные новообразования головы и шеи представляют собой биологически гетерогенную группу опухолей, имеющих общую локализацию. Большая часть из них происходит из слизистой оболочки, а 85% из них морфологически характеризуются как плоскоклеточный рак головы и шеи, который занимает 6-ое место по распространенности в мире. Ежегодно им заболевают около 550 тыс. человек и умирают 380 тыс. пациентов, в основном в развивающихся странах.

Помимо воздействия факторов окружающей среды, развитию злокачественных новообразований головы и шеи способствуют курение табака, злоупотребление алкоголем, воздействие



ультрафиолетового излучения, различные инфекции, в частности вирус папилломы человека (ВПЧ). Стоит упомянуть, что в настоящее время именно рост распространенности вирусных инфекций считается основной причиной увеличения заболеваемости плоскоклеточным раком области головы и шеи, особенно у молодых пациентов, а также некурящих и не злоупотребляющих алкоголем [1].

Этиологическая роль ВПЧ в канцерогенезе, впервые была доказана Харальдом цур Хаузенем (Harald zur Hausen). В 1974 году его публикация совершила революцию в теории канцерогенеза. Он определил, что ДНК вируса, обнаруживаемого при кондиломах и раке шейки матки, принадлежит к вирусу папилломы человека. За это открытие ученый получил Нобелевскую премию по медицине в 2008 году. В начале 80-х годов, ряд исследований подтвердили наличие ВПЧ у 36% пациентов, страдающих раком гортани.

Все сомнения были развеяны статьей М.Л. Гиллисона (M. L. Gillison) (2000 г.), в которой было доказано присутствие ДНК ВПЧ в ядре клетки опухоли. Одновременно с этим стало понятно, что, несмотря на общую морфологическую принадлежность, «новый» тип злокачественных новообразований ротоглотки часто не ассоциирован с основными факторами риска развития плоскоклеточного рака в области головы и шеи, а именно курением и употреблением алкоголя.

Проанализировав все исследования, в 2005 году ВОЗ включила ВПЧ в перечень этиологических факторов развития рака головы и шеи [2]. В разных странах мира частота выявления ВПЧ в тканях злокачественных новообразований головы и шеи равна 20–26%, однако некоторые источники сообщают о более широком диапазоне значений – от 12,8 до 59,9%, который характерен для стран ЮгоВосточной Азии и Восточной Европы.

В метаанализе Х. Механна (H. Mehanna) представлены данные, которые доказывают что процент распространенности ВПЧ среди пациентов с злокачественными новообразованиями головы и шеи на территории Северной Америки и Европы, с течением времени постепенно увеличивалась. До 2000 года он был равен 40,5%, 2000-2004 гг. (64,3%), (72,2%), 2005-2009гг. (72,2%).

В последние годы частота заболеваемости плоскоклеточным раком головы и шеи, а в частности раком гортани постоянно увеличивается. Главной особенностью рака гортани является то, что этот вид опухоли вызывает не только нарушение функций дыхания, но и голосообразования.

Многие исследования показали, что ВПЧ (особенно ВПЧ16 и 18) и экспрессия ранних кодирующих генов Е6 и Е7 могут быть важными факторами риска возникновения рака гортани. Механизм воздействия ВПЧ возможен на трех уровнях: ДНК, мРНК, белок (во время трансляции).

ВПЧ может способствовать развитию рака гортани за счет активации экспрессии протоонкогена RAS, что может привести к нарушению передачи сигнала через плазмолемму, опосредованному его белковым продуктом p21, а в итоге запустить пролиферацию опухолевых клеток.

Еще ВПЧ может активировать экспрессию рецептора эпидермального фактора роста и генов Мус, способствуя переходу клеток из фазы G1 в фазу S, тем самым ускоряя клеточный цикл, и приводя к раку гортани.

Один из главных механизмов воздействия ВПЧ на клетку, связан с мутацией и инактивацией генов-супрессоров: p53, Rb и p16. Ранняя экспрессия генов Е6 и Е7 могут вызвать инактивацию p53 и Rb соответственно, которые могут привести к нарушению клеточного цикла, неконтролируемой пролиферации и, в конечном итоге, к злокачественным опухолям. На ранних стадиях рак гортани вызывается инактивацией гена p16.

Помимо этих способов, ВПЧ может взаимодействовать с геном, ингибирующим апоптоз, сурвинином (BIRC5), циклином D1 и обратной транскриптазой теломер человека, что ускоряет развитие клеточного цикла, ингибирует старение клеток и способствует онкогенезу.

Патогенность ВПЧ тесно связана с его типом, поэтому обнаружение и классификация вируса имеют важное клиническое значение для скрининга, профилактики и лечения опухолей, а также для определения прогноза. Поскольку ВПЧ нельзя культивировать *in vitro*, диагностику и типирование невозможно выполнить простыми серологическими методами.

В настоящее время обнаружение и типирование ВПЧ основывается на молекулярно-биологических методах: иммуногистохимия, цитологические методы, гибридизация *in situ* (ISH), вестерн-блот-анализ белка и полимеразная цепная реакцию (ПЦР) [3].

Цель исследования. Изучение распространенности инфицирования ВПЧ у пациентов с раком гортани, проживающих на территории Азербайджанской Республики.

Материалы и методы. Был проведен аналитический обзор мировой литературы за 2017-2020 гг. Использованные базы: PubMed и Google Scholar. Поиск осуществлялся с помощью слов: плоскоклеточный рак головы и шеи, ВПЧ, рак гортани.



Результаты. В 2018 году в Национальном Центре Онкологии было проведено исследование, в котором участвовало 98 пациентов. Были взяты образцы тканей, фиксированных в формалине и заключенные в парафин (FFPE) у 50 пациентов с плоскоклеточным раком гортани и 10 пациенток с раком шейки матки. Также были взяты свежие образцы тканей у 38 пациентов с плоскоклеточным раком гортани, которые были проанализированы с помощью методов ПЦР и Anuplex ПНРV28. Образцы десяти пациенток с ВПЧ положительным раком шейки матки служили в качестве контрольной группы.

Выделение ДНК было проведено успешно для всех 98 образцов. Среди пациентов с раком шейки матки ВПЧ16 был обнаружен у 8 человек, и по одному человеку с ВПЧ18 и ВПЧ16+ВПЧ18+ВПЧ58 соответственно.

С помощью Anuplex ПНРV28 был обнаружен ВПЧ54 (с низким риском канцерогенеза) всего лишь у одного пациента, который 20 лет курит табак и употребляет алкоголь. ВПЧ16 и ВПЧ18 (с высоким риском канцерогенеза) не были выявлены среди пациентов [4].

Вывод. На основе проведенного анализа, можно прийти к выводу, что несмотря на то, что распространенность ВПЧ16 и ВПЧ18 в мире высокая, на территории Азербайджана риск развития плоскоклеточного рака гортани из-за ВПЧ довольно низкий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Певзнер А.М., Цыганов М.М., Ибрагимова М.К. и др. Вирус папилломы человека и злокачественные новообразования головы и шеи (обзор литературы) // Опухоли головы и шеи, 2019, Т. 9(2), с.43-52.
2. Мудунов А.М. Вирус папилломы человека – новый этиологический фактор в развитии рака органов головы и шеи. Проблемы и перспективы их решения // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика, 2018, Т.17(5), с.100-105
3. Yang D., Yong S. and etc. Effect of HPV Infection on the Occurrence and Development of Laryngeal Cancer: A Review // Journal of Cancer, 2019, v. 10(19), p.4455-4462.
4. Aliyev A.J., Melikova L.A. et al. Prevalence of Human Papillomavirus in Laryngeal Squamous Cell Carcinoma in Azerbaijan Population // Head Neck Cancer Res., 2018, v.3(1). P. 1-4.

Xülasə

Azərbaycan ərazisində qırtlaqda yastıhüceyrəli xərçənginin inkişafında insan papilomavirusunun rolu **G.V.Nəbiyeva**

Baş və boynun bədxassəli şişləri ümumi lokalizasiyaya malik bioloji heterogen şişlər qrupundan ibarətdir. Hər il bu xəstəliklərdən 550 min insan əziyyət çəkir, onlardan 380 min nəfəri əsasən inkişaf etmiş ölkələrdə vəfat edir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, dünyada İPV16 və İPV18-in yayılma dərəcəsi yüksək olsa da, Azərbaycanın ərazisində İPV nəticəsində qırtlaqda yastıhüceyrə xərçənginin yayılma tezliyi çox aşağıdır.

Summary

The role of human papillomavirus in the development of squamous cell carcinoma of the larynx in Azerbaijan **G.V. Nabiyeva**

Malignant neoplasms of the head and neck represent a biologically heterogeneous group of tumors with a common localization. It affects about 550 thousand people annually and 380 thousand patients die, mainly in developing countries. In addition to environmental factors, the development of malignant neoplasms of the head and neck is promoted, in particular, by the human papillomavirus (HPV). Based on the analysis, it can be concluded that despite the fact that the prevalence of HPV16 and HPV18 in the world is high, in Azerbaijan the risk of developing squamous cell carcinoma of the larynx due to HPV is quite low.

Daxil olub: 14.09.2020



Современные химиотерапевтические средства и поиск новых высокоэффективных противоопухолевых средств с низкой токсичностью

Н.Ф.Магerrамова

Научно-исследовательский Центр Азербайджанского Медицинского Университета

Açar sözlər: *şişəlyhinə preparatlar, target terapiya, platin preparatı, palladium preparatı, toksiklik*

Ключевые слова: *противоопухолевые препараты, таргетная терапия, препараты платины, препараты палладия, токсичность*

Key words: *anticancer drugs, targeted therapy, platinum preparations, palladium preparations, toxicity*

Широкое внедрение достижений научно-технического и научно-технологического прогресса в медицину позволило в настоящее время многие заболевания, считавшиеся в недавнем прошлом практически неизлечимыми, вылечивать или достигать длительной ремиссии. К таким заболеваниям относятся и онкологические заболевания. Если всего лишь 20-30 лет назад диагноз «рак» был смертельным приговором, то современная медицина в случае выявления его на 1-ой стадии позволяет вылечивать в 92% случаев, на 2-ой стадии – в 88%, на 3-ей – в 42%, а на 4-ой – в 13% [1]. Такой прогресс в области лечения такого смертельного недуга связано с совершенствованием техник и методик диагностики и оперативной хирургии новообразований, методов лучевой терапии, применением новейших химио- и иммунопрепаратов, внедрение таргетной терапии.

Но несмотря на достижения медицины в борьбе с онкологическими заболеваниями статистика по летальности оставляет желать лучшего. Так, по данным ВОЗ в мире – у каждого 270-го гражданина выявляется онкологическая проблема [2]. Поэтому, наряду с усовершенствованием методов диагностики, хирургического и лучевого лечения онкобольных, важное значение имеет поиск новых высокоэффективных препаратов, имеющих широкий спектр действия на различные виды опухолей, с низкой токсичностью, избирательностью и, чтобы при этом к ним не развивалось привыкания клеток новообразований [3].

В настоящее время лечение онкобольных требует применения как адьювантной терапии, позволяющей на длительное время подавлять микрометастазы злокачественных новообразований после хирургического удаления опухоли [1], так и паллиативной терапии, направленного на облегчение состояния неизлечимых больных. В последние годы одним из перспективных методов лечения рака является такой метод лекарственного лечения опухоли как таргетная терапия или как еще ее называют молекулярно-таргетная терапия. Название этот вид фармакотерапии получила от английского слова target «цель, мишень» и как видно из названия она является молекулярноприцельной, т. е. избирательно и направленно действует на специфические молекулы клеток опухоли, разрушая ее [4]. Несмотря на явные преимущества таргетной терапии и активное изыскание препаратов именно такого прицельного действия, к которым не развивалось бы привыкание, на сегодняшний день в онкологии широко применяются гормональная терапия и химиотерапия [5]. При помощи гормональных препаратов удается замедлить рост злокачественного новообразования и снизить риск рецидивов. Химиотерапевтические средства, применяемые в онкологии это преимущественно яды или токсины, убивающие клетки злокачественных опухолей при относительно меньшем негативном действии на здоровые клетки организма больного.

На современном уровне развития медицины врачами – онкологами признается, что возможности хирургического и лучевого лечения рака практически исчерпаны. К примеру, операбельность рака желудочно-кишечного тракта не превышает 18-20%. Поэтому, при лечении злокачественных новообразований, в особенности неоперабельных и метастатических, особые надежды возлагаются на методы лекарственного лечения [6]. Несмотря на значительный прогресс в области синтеза и получения новых фармакологических противораковых средств, к сожалению, химиопрепараты, применяемые сегодня в онкологии не всегда дают ожидаемые положительные результаты и обладают рядом серьезных побочных эффектов, а в 40-50% случаев больные изначально не реагируют на химиотерапию, и к ним рано или поздно развивается резистентность и отдаленные метастазы.

В широком арсенале химиотерапевтических средств хорошо себя зарекомендовали препараты платины [5].

В 80-е годы XX столетия было получено и успешно применено в онкологической практике соединение платины - цисдиамино-дихлор-платина (II), под торговым названием цисплатин. Это стало серьезным прорывом в области химиотерапии. Цисплатин первоначально был предложен для лечения



семином (опухолей яичек), но в дальнейшем он показал высокую эффективность при раке легких, опухолях мозга, раке органов мочеполовой системы, ЛОР - органов, молочной железы, остеогенной саркомы, меланомы, нейробластомы и др. Результаты рандомизированных исследований, проведенных в 1980-х годах показали, что химиотерапия цисплатиной значительно повышала выживаемость и качество жизни неоперабельных онкобольных в IV стадии [7], и при операбельном раке легких с метастазами в лимфатические узлы. Однако высокая токсичность препаратов, особенно нефротоксичность ограничивала их применение. Поэтому поиск активных противобластомных средств активно велся в направлении синтеза и изучения различных соединений платины. За последующие 40 лет было синтезировано более 3000 платиновых соединений, обладающих противоопухолевым действием [8]. Но в медицинскую практику были приняты незначительная их часть, такие как карбоплатин, недаплатин и др. Основной причиной, не позволяющей применение этих очень активных противобластомных средств для лечения раковых заболеваний - это их высокая токсичность, проявляющаяся такими серьезными побочными эффектами как нефротоксичность, гепатоксичность, гемотоксичность, нейротоксичность и др., а также развитием к ним лекарственной устойчивости.

Карбоплатин - препарат 2-го поколения по сравнению с цисплатиной обладает значительно меньшей нефротоксичностью, но при этом активно угнетает функции костного мозга, что также является серьезным препятствием его широко применения в онкологической практике.

Другие препараты платины 2-го поколения - спироплатин, ормаплатин на фоне высокой противоопухолевой активности проявляли и высокую нефротоксичность [9].

Первым представителем нового класса противоопухолевых препаратов платины является препарат полиплатиллен, который успешно прошел клинические испытания и наиболее активен при опухоли печени, легких, яичников, желчного пузыря, кишечника, желудка и поджелудочной железы, костей и мягких тканей и вызывает стойкую ремиссию, продлевает жизнь пациентов от 6-8 месяцев до 3-5 лет [10]. Препарат, активно накапливаясь в раковых клетках оказывает выраженный противобластомный эффект. Он не обладает нефротоксичностью, не угнетает костный мозг. Основными побочными эффектами являются тошнота и рвота, диарея, лихорадка, аллергические реакции.

Выявления механизма противоопухолевого действия препаратов платины показал, что они оказывают цитотоксическое действие в результате угнетения пролиферации клеток опухоли, блокируя клеточный цикл в контрольных пунктах G2-M и G1-S, повреждения ДНК, повышения апоптоза и др. [11, 7].

Таким образом, из вышеприведенных данных приходим к заключению, что, несмотря на то, что было синтезировано несколько сот соединений платины с различными органическими веществами, в медицинскую практику были внедрены всего несколько препаратов, а точнее цисплатин, карбоплатин, недаплатин, спироплатин, ормаплатин, оксалиплатин, полиплатиллен. Применение других соединений платины в медицинской практике ограничивается их высокой токсичностью, и в первую очередь угнетающим действием на почки и кровеносную систему. Но не менее ограничивающим фактором является то, что к препаратам платины очень быстро образуются резистентные раковые клетки. Причем часто эта резистентность бывает перекрестной, т.е. новые опухолевые ткани не реагируют и на другие препараты со схожим механизмом действия. Поэтому, чтобы снизить резистентность приходится применять комбинированные схемы лечения, что снижает эффективность лечения и повышает побочные нежелательные эффекты [12,13,4,5]. К механизмам развития резистентности относят сверхэкспрессию металлотрионенинов – белков, которые связывают и нейтрализуют тяжелые металлы, повышение активности туморсупрессорных генов и фермента глутатион-S-трансферазы (изоформа Пи), повышающий метаболизм препарата в печени и др. [15]. По мнению многих авторов дальнейший поиск эффективных противораковых средств среди соединений платины исчерпал себя.

Учитывая вышеизложенные недостатки и в первую очередь высокую токсичность препаратов платины [14], актуальной задачей медицинской и фармацевтической науки остается поиск менее токсичных новых препаратов, сравнимых с эффективностью с препаратами платины. Этот поиск проводят среди комплексных соединений других переходных металлов, в том числе палладия.

Известно, что по химическим свойствам палладий является двойником платины. Но положительным отличием соединений палладия является то, что они более лабильные и менее токсичные, чем соединения платины. Поэтому в последние годы поиск новых противобластомных средств проводится именно среди соединений палладия [2,11,16]. Как выяснилось, среди органических соединений палладия есть немало веществ противоопухолевая активность которых не меньше, чем у цисплатина. Например, синтезированный анионный комплекс палладия с химической формулой



$C_3H_{12}NO_2[PdCl_4]$ под названием Морфозол, по механизму действия идентичен цисплатине. Он оказывает сопоставимую с цисплатиной биологическую активность, но при значительно меньшей токсичности [8,17].

Интерес представляют комплексы палладия с гетероароматическими лигандами, такими как производные пиридина, 2,2-дипиридила и 1,10-фенантролина, фенантроцианином, полипиридины и 1,10-фенантролина [18].

Следует отметить, что палладий может вступать в химические реакции в различных валентностях. Соединения, в которых палладий находится I и II-х валентных состояниях образуют гидрофильные комплексы с выраженными противобластомными свойствами, а комплексы с III-х и IV-х валентным палладием – липофильные соединения, с преимущественно антимикробными и дезинфицирующими свойствами.

Механизм противоопухолевого действия соединений II-х валентного палладия несколько отличается. При их участии вместо внутримолекулярных сшивок в ДНК происходит интеркаляция [8,19] и нарушение репликации ДНК.

Такой механизм действия присущ всем катионным аллильным комплексам палладия $[C_3H_5PdL]Cl$ с хелатными гетероароматическими лигандами 2,2-дипиридиллом и этилендиамином, которые хорошо растворяются в воде, а наличие хлорид-иона, препятствует их осаждению в плазме крови. В исследованиях ряда авторов показано, что противоопухолевое действие аллильных производных палладия с различными лигандами: фенантроллиновым и дипиридилным в эксперименте на мышцах линии СВА, которым прививали опухоль шейки матки РШМ-5, сопоставимо с действием цисплатины. На модели культуры клеток меланомы человека изопропильные производные палладия оказывали различной степени эффективность на ткани опухоли в зависимости от структуры хелатной группы [8]. Так на моделях опухолевых клеток желудка МKN28 и МKN45 было доказано, что в отличие от цисплатина, глюкоконьюгированные комплексы палладия (II) оказывают губительное действие на клетки новообразований. [8,19].

Интерес представляют результаты исследований, проведенных на мышах, которым подкожно прививали опухоль меланомы В-16. После развития болезни, животных лечили координационным комплексом палладия с метилendifосфоновой кислотой. Исследование методом ИК-фурьеспектроскопии тканей легких мышей выявило, что на фоне применения комплекса палладия с метилendifосфоновой кислотой метастазы в легком не обнаруживаются, тогда как в контрольной группе были выявлены множественные метастазы в легких животных. По результатам исследований авторы заявляют о перспективности применения данного соединения для адьювантной терапии онкологических заболеваний в качестве антибластомного средства.

Проводятся исследования по изучению противоопухолевого действия соединений палладия с порфириновыми лигандами и ряд соединений нашли возможность применения в медицине. Некоторые соединения этой группы предлагаются для диагностики и персонализированного лечения рака простаты. Изучен механизм противоракового действия этих соединений. Установлено, что при катализе этих веществ образуется синглетный дикислород, оказывающий губительное действие на раковые клетки. Также установлено, что механизм противоопухолевого действия Nгетероциклических ароматических комплексов палладия в опытах *in vitro* и *in vivo* отличается от механизма действия цисплатина. Некоторые из этих комплексных соединений оказывают антимикробное, противовоспалительное действие. Ряд исследований у ряда этих соединений выявил противопаркинсоническое действие.

В лимфоцитах крови человека (*in vitro*) в сравнительном аспекте изучались генотоксичность нового ацидокомплекса палладия - морфозола и цисплатины. Результаты исследований показали, что в процессе образования сшивок ДНК-ДНК для обоих препаратов отмечается двухфазная зависимость противоопухолевого эффекта от дозы вводимых веществ. По результатам исследований авторы пришли к заключению, что и морфозол и цисплатина образуют сшивки ДНК – белок и индуцируют активные формы кислорода, и по этим показателям морфозол превосходил цисплатину [20,21].

Механизм противоопухолевого действия препаратов платины и палладия приводятся в работах многих авторов и все они подтверждают и взаимодополняют имеющиеся данные о том, что препараты платины оказывают цитостатическое действие в результате индуцирования образования поперечных и продольных сшивок в цепочках ДНК, препятствуя их репликации. Соединения на основе платины, к примеру, цисплатин при внутривенном введении перераспределяется в органы, около 40% препарата выводится почками в течение первого часа. Другой препарат этой группы – фенантриплатин имея схожие с цисплатиной свойства и механизм противоопухолевого эффекта, обладает большим спектром действия, но в отличие от него более активно проникает в клетки злокачественных новообразований,



ингибируя транскрипцию. Широкие исследования показали, что комплексные соединения палладия с анионными соединениями (морфозол), гетероароматическими лигандами, таких как производные пиридина, 2,2-дипиридила и 1,10-фенантролина оказывают более высокую противоопухолевую активность при меньшей токсичности [22].

В Институте проблем химической физики РАН изучали механизм цитотоксического действия карбоксильных комплексов палладия с гетероциклическими азотсодержащими лигандами - диметилдипиридином и фенантролином. Эксперименты на линии клеток HeLa - аденокарциномы шейки матки человека показали, что изучаемые комплексы обладают цитотоксичностью, сопоставимой с цисплатиной при более низкой токсичности. Изучаемые комплексы вызывают остановку клеточного цикла и индукцию клеточной гибели. [18]

Получены патентные свидетельства на ряд соединений платины и палладия. Одними из них являются комплексы дихлор-бис (пиразол) палладий (II) и дихлор-бис (пиразол) платины (II), проявляющие противоопухолевую реактивность в отношении широкой линии раковых клеток. Было установлено, что соединение палладия (II) с 3,5-диметил-4-иодпиразольным лигандом, проявляют высокую цитотоксическую активность в отношении линии раковых клеток (аденокарциномы)- LM3 и LP07 [23]. Комплексное соединение транс-палладий (II) с 5-гидразин-1,3-диметил-4-нитро-1Нпиразольным лигандом оказывает цитотоксический эффект в отношении чешуйчатоклеточной карциномы головы и шеи [24].

Получены также патенты на комплексы палладия с гетероциклическими лигандами с противораковым действием, по активности превосходящие цисплатин [2].

Исследована токсичность моно - и биядерных комплексов палладия (II) на клеточных линиях а431 и hasat. Результаты исследований выявили низкую по сравнению с цисплатиной токсичность этих соединений на культуры клеток исследуемой линии.

Особый интерес представляют полимерные комплексы палладия, с химическим составом $[(C_5H_{12}NO)(PdC_{13})]_n$ (I) и $[(C_{10}H_{16}NO)_2 - (Pd_2C_{16})]$ (II), определенный методом РСА. Изучение токсичности этих соединений выявило их низкую токсичность и они по степени токсичности были отведены в 3-й класс токсичности. При этом в эксперименте эти соединения показали высокий уровень противоопухолевой активности на карциному легких Льюиса. Изучение противоопухолевой активности проводили на перевиваемой мышшиной карциноме легких Льюиса, полученного из банка опухолевых материалов ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина, которую поддерживали на самцах мышей C57BL6j, а затем трансплантировали самцам мышей. На 7-е сутки опухолевый узел достигал достаточных размеров, животным вводили исследуемые комплексы и наблюдали, что практически у всех мышей происходило статистически значимое уменьшение опухоли, а также отмечался антиметастатический эффект. Причем, было определено, что на фоне изучаемых полимерных комплексов торможение роста опухоли достигало 60.0%, тогда как на фоне применения цисплатина 48.0%. Подавление активности метастазирования опухоли на фоне применения новых комплексов было на уровне 75% и 91.0% соответственно, а цисплатина - всего 69.0% [3]. У этих соединений также было выявлено значительное радиопротекторное свойство [3]. Радиопротекторное свойство изучали на инбредных мышах - самцах линии C57B1, которым внутривенно вводили 1/8 и 1/2 величины ЛД16 исследуемых комплексов палладия за 15-20 мин до однократного облучения и через 15-20 мин после облучения γ -лучами ^{137}Cs мощностью 1.88-1.75 рад/с на установке ИГУР в дозе 8.2 Гр три раза в день. Наблюдение за животными в течение 30 суток показало, что выживаемость животных увеличивалось до 58.0% против 4.5% в контроле [3].

Получен также патент на способ защиты при многократном облучении ионизирующей радиацией, суть которой в том, что введение комплексных соединений ароматических аминов с палладием в дозе 10мг/кг веса защищает животных от многократного облучения ионизирующей радиацией.

Проводятся исследования по созданию нового радиофармпрепарата на основе микросфер альбумина с палладием-103 (исследования по созданию нового радиофармпрепарата на основе микросфер альбумина с палладием-103) [18].

Таким образом, из приведенных данных видно, что химиотерапия злокачественных новообразований занимает ведущее место в лечении онкологических заболеваний. Прорывом в химиотерапии стало открытие противобластомных свойств соединений платины, первым из которых стал препарат цисплатин, применяемый для лечения различных видов рака. Но, несмотря на значительный противоопухолевый эффект цисплатины и других координационных соединения платины все они имеют высокую токсичность, и это ограничивает возможности их применения. Поэтому изыскание новых эффективных средств для лечения различных видов рака в последнее время проводится среди соединений палладия – химического «двойника» платины, координационные



соединения которого менее токсичны, и по данным ряда исследований обладают противоопухолевым действием превышающим или равной цисплатине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Toffoli G., Cecchin E. Pharmacogenetics and stomach cancer: an update // *Pharmacogenetics*, 2007, v.8, №5, p.497-505.
2. Кузнецов Н.Т., Ефименко И.А., Иванова Н.А. др. Фармацевтическая композиция на основе соединения палладия / Патент на изобретение RU 2613305 С , 15.03.2017. Заявка № 2015132528 от 04.08.2015.
3. Ефименко И.А., Филимонова М.В., Чураков А.В. и др. Первые Полиядерные Соединения Палладия [(C₅H₁₂NO)(PDCL₃)]N и [(C₁₀H₁₆NO)₂(PD₂CL₆)] с высокой противоопухолевой и радиопротекторной активностью // *Координационная химия*, 2020, № 5, с.304-315.
4. Fuchs C.S., Tepper J.E., Niedzwiecki D. et al. Postoperative adjuvant chemoradiation for gastric or gastroesophageal junction (GEJ) adenocarcinoma using epirubicin, cisplatin, and infusional (CI) 5-FU (ECF) before and after CI 5-FU and radiotherapy (CRT) compared with bolus 5-FU/LV before and after CRT: Intergroup trial CALGB 80101 // *J. Clin. Oncol*, 2011, v.29 (suppl), p.256
5. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Кейсевич Л.В. и др. Специфика влияния противоопухолевых соединений платины с высокомолекулярной дезоксирибонуклеиновой кислотой на выживаемость культивируемых клеток // *Доклады НАН України*, 1996, №3, с.132-137
6. Fujiwara J., Yamakido M., Fukuoka M. et al. Phase II study of irinotecan and cisplatin in patients with small-cell lung cancer // *Proc. ASCO*, 1991, №10, p.189
7. Добродеев А.А. Комбинированное лечение рака легкого с интраоперационной лучевой терапией в условиях радио // *Журн. практ. мед*, 2006, №1, с.22-28
8. Антошина Е.Е., Горькова Т.Г., Кобляков В.А. и др. Изучение противоопухолевой активности цисплатина и аллильных комплексов палладия с гетероароматическими лигандами на модели перевиваемой опухоли матки мышей // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 2016, №11-3, с.422-424
9. Bang Y.-J., Kim Y.-W., Yang H.-K. et al. Adjuvant capecitabine and oxaliplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): a phase 3 open-label, randomized controlled trial // *Lancet*, 2012, v.379, p.315321.
10. Шалимов С.А., Кейсевич Л.В., Волченкова И.И. и др. Применение полиплатиллена для лечения злокачественных новообразований IV стадии. // *Клин. хирургия*, 1992, №1, с.40-41
11. Балакина А.А., Пещерова К.С., Ступина Т.С. и др. Изучение механизмов цитотоксического действия карбоксилатных комплексов палладия с гетероциклическими азотсодержащими лигандами // *Российский биотерапевтический журнал*, 2017, №6, с.8.
12. Л. В. Платинский, В. В. Брюзгин, А. г. Блюменберг и др. Применение комбинации препаратов паклитаксела, цисплатина и фторурацила в амбулаторной химиотерапии злокачественных опухолей // *Рос. мед. журн*, 2002, №24, с.1116-1118.
13. Arriagada R., Bergman B., Dunant A. et al. The International Adjuvant Lung Cancer Trial Collaborative Group: cisplatin-based adjuvant chemotherapy in patients with completely resected nonsmallcell lung cancer // *N. Engl. J. Med*, 2004, v. 350, №4, p. 351-360.
14. Paoletti X., Oba K., Burzykowski T. et al. Benefit of Adjuvant chemotherapy for resectable gastric cancer: a meta-analysis // *JAMA*, 2010, v.303, p.1729-1737.
15. Ye O. S., Lou L. G., Liu W. P. et al. Synthesis and in vitro cytotoxicity of novel lipophilic (diamine) platinum (II) complexes of salicylate derivatives // *Bioorg med Chem Lett*, 2007, v. 17, №8, p. 2146-2149.
16. Толсторожев Г.Б., Скорняков И.В., Пехньо В.И. и др. Проявление противометастазной активности комплексов палладия с метилендифосфоновой кислотой в их спектрах // *Журнал прикладной спектроскопии*. 2012, № 3, с.471-476.
17. Arriagada R., Bergman B., Dunant A. et al. The International Lung Cancer Trial Collaborative Group: cisplatin based / Program and abstracts of the 38th Annual Meeting of the American Society of clinical oncology; May 18-21, 2002
18. Трещалин И.Д., Переверзева Э.Р., Бодягин Д.А. и др. Модификация токсичности противоопухолевых препаратов как метод повышения эффективности химиотерапии злокачественных новообразований // *Российский биотерапевтический журнал*, 2005, № 3, с.87-94.
19. Горбачева Л.Б., Дедерер Л.Ю., Тихомиров А.Г. и др. Новый противоопухолевый препарат морфозол: внутриклеточное распределение и влияние на синтез ДНК // *Российский биотерапевтический журнал*, 2003, №1, с.21.



20. Грехова А.К., Горбачева Л.Б., Иванова Н.А. и др. Сравнительные исследования генотоксичности нового ацидокомплекса палладия (II) и цисплатина В лимфоцитах крови человека *in vitro* // Биомедицинская химия, 2013, № 1, с.107-114.

21. Сорокина Л.Д. Платина, палладий, технеций и их соединения, обладающие антираковой активностью // *Forcipe*. 2019, № 6, с.588.

22. Barra C.V., Rocha F.V., Netto A.V. et al. New palladium(II) complexes with pyrazoleligands. Part I. Synthesis, spectral and thermal studies, and antitumor evaluation // *J. Therm. Anal. Calorim.*, 2011, v.106, p.483-488

23. Abu-Surrah A.S., Safieh K.A.A., Ahmad I.M. et al. Abu-Mahtheieh. New palladium(II) complexes bearing pyrazole-based Schiff base ligands: Synthesis, characterization and cytotoxicity // *Eur. J. Med. Chem.*, 2010, v.45, p.471-475

Xülasə

Müasir kimyəvi terapiya vasitələri və aşağı toksikliyə malik yüksək effektivlikli yeni şişəleyhinə vasitələrin axtarışı N.F.Məhərrəmov

Tibbi praktikada tətbiq edilən şişəleyhinə kimyəvi terapiya vasitələri müasir klinik tələblərə cavab vermir. Onlar yüksək toksikliyə malik olub, bütün xərcəng xəstəliyi nomenklaturasını əhatə etmir, çox zaman onlara qarşı təkrar müalicə kurslarında rezistentlik inkişaf edir. Ona görə də yeni şişəleyhinə vasitələrin axtarışı davam edir. Bu vasitələr müxtəlif törəmə növlərinə aktiv öldürücü seçimli təsir göstərməlidir. Bu zaman rezistentlik baş verməməlidir, əsas məsələ bu prepartların aşağı toksikliyə malik olmasıdır.

Summary

Modern chemotherapeutic agents and the search for new highly effective antineoplastic agents with low toxicity N.F.Magerramova

Antineoplastic chemotherapeutic drugs used in medical practice do not meet modern clinical requirements. They are highly toxic, do not cover the nomenclature of all cancers and often develop resistance to them, especially with repeated courses of treatment. Therefore, a search is underway for the creation of new anticancer drugs, which should have a selective active destructive effect on various types of neoplasms, while not causing resistance and, most importantly, having minimal toxic side effects.

Daxil olub: 09.09.2020



Dental implantasiyada müxtəlif sinus lifting üsullarına dair

S.M. Hefzollesan, V.R.Mehmani

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası

Açar sözlər: implantasiya, sinus lifting, metodlar, müalicə

Ключевые слова: имплантация, синус лифтинг, методы, лечение

Key words: implantation, sinus lifting, methods, treatment

Dental implantasiya çox effektiv nəticələr verən müalicə üsulu olub dişsiz çənələrin protezlənməsi və pasiyentlərin reabilitasiyası baxımından ən yaxşı müalicə üsulu hesab edilir. Dişlərin çıxarılmasından sonra sümük toxumasının itirilməsi və tədricən maksilyar sinusların pnevmotizasiyası dişsiz çənələrin yuxarı arxa alveol sahəsində dental implantasiya tədbirləri zamanı müxtəlif çətinliklər yaradır və dental reabilitasiyanın problemlə sahələrindən hesab edilir. Sümük köçürülməsinin icra edildiyi və edilmədiyi (uyğun olaraq lateral pəncərə və transrektal yanaşmalar) maksilyar sinus lifting üsulları zamanı dental implantların yerləşdirilməsi 10 mm təşkil edən müntəzəm məsafə qaydası gözlənilməklə tətbiq edilir. Kəllədə sinuslar müxtəlif sümüklərin daxilində formalaşmış boşluqlar olub, biri-birilə əlaqəli sistemdir [1]. Müvafiq sinusların yaxud ciblərin lokalizasiyasına gəldikdə isə maksilyar cib ən sümüyündə, frontal cib alın sümüyündə, xəlbir cibi xəlbir sümüyünün mağaralarında, əsas cibi isə əsas sümüyünün cismində yerləşədir. Ancaq bu sadəcə olaraq, onların lokalizasiyasıdır. Müvafiq sinusların ölçüləri onların pnevmatizasiya dərəcəsindən, irsi amillərdən və həmin anatomic nahiyəni əhaət edən patoloji proseslərin gedişatından asılı olar bilər. Normada adı çəkilən sinusların içərisi adından da göründüyü kimi boş olur, həmin boşluğun divarları selikli qişa ilə örtülmüş vəziyyətdə olur. Selikli qişa müvafiq boşluqlardakı hava kütləsinin isti saxlanması və yaş qalmasını təmin edir. Burun boşluğu ortadan şaquli istiqamətdə nazik sümük və qığırdaq və onların da səthini örtən selikli qişa ilə 2 yerə ayırmışdır [2]. Burun boşluğu balıqulaqları vasitəsilə 3 mərtəbəyə bölünür. Bütün sinuslar aşağı burun boşluğuna drenaj olunur. Ona görə də bu ciblər kliniki ədəbiyyatda həm də, paranasal ciblər kimi də öz əksini tapır. Normal fizioloji şərtlər daxilində paranasal ciblərdən ən böyüyü piramidşəkilli maksilyar sinus yaxud əng cibidir.

Onun boşluğunun səthi çoxaqatlı yastı siliar epitel toxuma qatından ibarətdir ki, bu bəzi ədəbiyyatda Şneyder membranı da adlandırılır və qalınlığı 0,8 mm təşkil edir [3]. Bu membran bazal membrana birləşmiş bazal, silindrik və qədəhəbənzər hüceyrələrdən təşkil edilmişdir. Hər silindrik hüceyrəyə təxminən 100-150 kirpik vardır ki, onların hər biri dəqiqədə 1000-ə yaxın vibrasiya verə bilər. Paranasal ciblər içərisində dişlərə yaxın olduğu üçün maksilyar sinus stomatologiyada daha əhəmiyyətlidir. Əng sümüyü inkişaf etdikcə onun içərisinə dolan hava kütləsinin mütəmadi olaraq dolması və genetic “əmlrlərlə” əlaqədar olaraq, onun içərisində boşluq yaranır və bu fizioloji proses pnevmatizasiya adlanır. Pnevmatizasiya maksilyar sinusun ekspansiyası və onun qonşuluqdakı anatomic strukturlara doğru genişlənməsi ilə xarakterizə olunur. Ədəbiyyat məlumatlarına görə, maksilyar sinusların pnevmatizasiyasına irsiyyət, burnun selikli qişasının özünün pnevmatizasiyası, kraniofasial konfigurasiya, sümüyün sıxlığı, sinus bölgəsində körpəlik dövründə həyata keçirilmiş cərrahi əməliyyatlar, böyümə hormonları, atmosfer təzyiqi və yaşla əlaqədar baş verən proseslər təsir göstərə bilər. Yuxarı çənənin arxa dişlərinin itirilməsi də sinusun ölçülərinə təsir göstərə bilər [4]. Qeyd etmək lazımdır ki, əng sümüyünün alveol çıxıntısında sümüyün əhəmiyyətli dərəcədə rezorbsiyası və sümük toxumasının keyfiyyətinin aşağı olması ilə pnevmatizasiyanın mürəkkəb formada getməsi hallarına cərrahi stomatoloji praktikada çox rast gəlinir. Bu hallarda çənənin müvafiq nahiyəsinə implantların yerləşdirilməsi zamanı alveol darağının hündürlüyünün artırılmasına ehtiyac yaranır. 1970-ci ildə maksillanın posterior hissəsində autogen alveol darağı ilə transplantasiya edilməklə atrofiyaya uğramış darağın müvafiq nahiyəsinin cərrahi yolla bərpa edilməsinə çalışılmışdır. Daha sonra bu üsul 1974-cü ilə qədər daha da təkmilləşdirilmişdir və daha sonra Şneyder membranının boşluğun yan divarından daxil olunmaqla yuxarıya doğru qaldırılması həyata keçirilmişdir.

Buna baxmayaraq, Summer R.B. sinus lifting əməliyyatının yeni üsulunu tətbiq etmişdir və bu üsul bəzi ədəbiyyatda Summer-in texnikası da adlandırılır [5]. Bu metod zamanı Şneyder membranı sinusun yan divarından yox aşağı tərəfdən yəni alveol darağı tərəfdən sümüyün kənarlaşdırılmasından sonra yuxarı qaldırılır ki, bu müvafiq üsulun həm də “osteotomiya yolu ilə alveolyar daraq tərəfdən sinus membranının liftingi” kimi də izah edilir. Müvafiq üsulun uğurla tətbiq edilməsi üçün sinusun dibində alveol tərəfdə sümük toxumasının qalınlığı minimum 5-6 mm civarında olmalıdır. Hal-hazırda cərrahi stomatologiyada sinus lifting prosesi 2 növ üsullardan biri ilə aparılır: sinusun lateral tərəfindən icra edilən ənənəvi üsullar (birbaşa üsullar) və alveol darağı tərəfdən icra edilən az invaziv üsullar (dolaylı üsullar) [6,7].



Hal-hazırda sinusun lateral tərəfindən daxil olmaqla icra edilən üsullara alternativ kimi ostetom sinus dibi liftinqi (OMSFE), piezoelektrik daxili sinus liftinq (PISE), hidravlik sinus kondensasiyası (HSC), daxili sinus manipulyasiyası (ISM), daraq pəncərə üsulu (CWT) və hidrodinamik piezoelektrik daxili sinus liftinq (HPİSE) kimi alveol darağı tərəfdən sinusa daxil olmaqla onun liftinqini həyata keçirməyə imkan verən metodlar vardır.

Sinus liftinq zamanı Şneyder membranı ilə sümü toxuması arasındakı boşluğu doldurmaq üçün müxtəlif növ bioloji materiallar istifadə edilmişdir. Bu materiallar autogen sümük toxuması (alloqraft), qaramal ksenoqraftı və sistetik alloplastlardan ibarət ola bilər. Autogen sümük osteogenlik, osteoinduktivlik və osteokonduktivlik baxımından qızıl standart kimi qəbul edilsə də köçürülmüş sümük kütləsinin sonradan rezorbsiyası və donor toxuma kütləsinin mümkün nekrozu ilə əlaqədar olaraq, maksilyar sinus auqmentasiyası üçün tövsiyə edilmir. İnsan sümüyünün alloqrafları isə sterilizasiya protokolları və hazırlanma texnikaları ilə əlaqədar olaraq xəstəliyin çarpaz yolxudurma ehtimalı ilə dolayı istifadəsi məhduddur. Autogen sümüklə müqayisədə qaramalın ksenoqraftının çatışmazlıqlarına təbii sümük toxuması / biomaterial nisbətinin aşağı olması, rezorbsiyanın nisbətini aşağı olması və sümük regenerasiyasının aşağı olması aiddir [8]. Sintetik alloplastların da digər materiallar kimi sümük formalaşdırıcı təsirlərə malik olmadığından bu məqsədlə istifadəsi tövsiyə edilmir. Bu məqsədlə istifadə zamanı bəzi sümük əvəzediciləri repnevmatizasiya nümayiş etdirmiş və nəticədə müvafiq bioloji materiallarla təmasda olan implantların ətrafında marginal sümük toxumasının itirilməsi (MBL) təbii sümüklə müqayisədə göstəricisi yüksək olmuşdur. Buna görə də, bəzi həkimlər klinikada sinus dibinin liftinqi məqsədilə sümük əvəzedicilər əvəzinə “qan laxtalarından” istifadə etməyə başlamışdır. İmplantlar qaldırılmış Şneyder membranı üçün qoruyucu rol oynadıqda implantların tutma göstəricisi və sümük toxumasının yaranma göstəricisinin yüksək olması kimi arzuolunan nəticələr transplantsız maksilyar sinus liftinqi mümkün edir [9,10].

Osteotom texnikası dental implantlar ətrafında bioloji materialların yeridilməsilə birlikdə osteotomların istifadəsilə tətbiq edilən özünü təsdiq etmiş cərrahi üsullardan biridir. Müvafiq üsulun icra edilməsi zamanı sinus boşluğunun dibinin dəlinməsi və sümük transpalntasiyası materialının oraya yeridilməsi üçün osteotomlar və xüsusi cərrahi dəst vacibdir. Osteotomun uyğunlaşdırılması üçün ilk öncə pilot frezlə 1-2 mm boşluğa qalana kimi dəlik açılır. Daha sonra frezlə dəlinmiş sümük toxumasına nisbətən kiçik diametrlı osteotom yeridilərək növbəti, daha geniş osteotomun yeridilməsi üçün sümük toxuması sıxlaşdırılır və sinusun dibinə yüngülcə təzyiq edilir. Osteotomların istifadəsi frezlərin istifadəsinə nisbətən daha məqsədəuyğundur. Onlar sinus dibində sümük toxumasının qalınlığının 4-5 mm-də çox qaldığı hallarda sümük transplantatı olmadan icra edilən sinus liftinq əməliyyatlarında geniş istifadə edilə bilər. Bundan başqa, osteotomlarla işləyən zaman sümük toxuması implantlar üçün açılmış “yuvanın” divarlarına doğru sıxılmış vəziyyətdə olur ki, bu da birincili sümük-implant təmasının daha yaxşı olmasına şərait yaradır. Cərrahi əməliyyat baxımından sadə və əlverişli olması və minimal əməliyyat sonrası simptomların olmasını onun müsbət xüsusiyyətləri kimi qeyd edilə bilər. Buna baxmayaraq, osteotomların belə tətbiqlə icra edilən üsulda frezlərin və ostetomun qeyridüzgün istifadəsilə əlaqədar olaraq sinus membranının təsadüfən dəlinməsi və implant ətrafı sümük toxumasının normadan artıq sıxılma ehtimalı kimi çatışmayan cəhətlər də vardır. Sinus membranının təsadüfən perforasiyası osteointeqrasiyanın müvəffəqiyyətsiz olmasına və sinusun patologiyalarına gətirib çıxara bilər. Bundan başqa, osteotomla sinus dibinin zədələnməsi nəticəsində əng cibinin iltihabi və iltihabi prosesin oradan daxili qulağa kimi gedib çıxması xoşxassəli pozision paroksizmal başgicəllənmələrinə də səbəb ola bilər. Summer və əməkdaşlarının təklif etdiyi osteotomla sinus liftinq prosesi zamanı sinus membranının dəlinməsinin implant üçün açılmış yuvalardan oraya doldurulmuş bioloji materialların sinus boşluğuna sirayət etməsinə və kəskin qızdırma ilə müşayiət olunan iltihabi prosesə səbəb olacağı ehtimalı da vardır. Bu səbəbdən sümük köçürülmədən xüsusi örtüklü implantlarla icra edilən implantasiya zamanı Şneyder membranının 4 mm-ə yaxın sümük toxumasını yenidən remodelləşdirə bildiyi üçün gizli perforasiyaların qalması və sonradan onların problem yaratma ehtimalı da azalmış olur. Bu üsulun əsas üstünlüklərinə invaziv cərrahiyyədən yayınma və bir cərrahi mərhələ ilə məhdudlaşmasıdır [9,11].

Osteotomla sinus liftinq əməliyyatı aparıldıqda residual sümük hündürlüyü və yeni sümük toxumasının formalaşması göstəriciləri implantların “tutma” göstəricisi üçün əsasdır. Nadir və əməkdaşları 117 pasiyentdə 144 ədəd implant yerləşdirmişlər ki, bu zaman residual sümük hündürlüyü ortalama $4,48 \pm 1,8$ mm və ortalama sümük yaranma qalınlığı $3,0 \pm 1,32$ mm olan hallarda implantlar 100% hallarda uğurlu olmuşdur. Buna baxmayaraq, eyni pasiyentlərdə ortalama residual sümük qalınlığı $2,4 \pm 0,9$ mm və ortalama sümük yaranma qalınlığı $3,9 \pm 1,0$ mm olan hallarda bu göstərici azalaraq, 91,9% təşkil etmişdir [9,12].



ƏDƏBİYYAT

1. Berengo M., Sivoilella S., Majzoub Z. et al. Endoscopic evaluation of the bone-added osteotome sinus floor elevation procedure // *Int J Oral Maxillofac Surg.*, 2013, v.33, p.189.
2. Girolamo M.D., Napolitano B., Arullani C.A. et al. Paroxysmal positional vertigo as a complication of osteotome sinus floor elevation // *Eur Arch Otorhinolarygol.*, 2014, v.262, p.631-633.
3. Peñarrocha M., García A. Benign paroxysmal positional vertigo as a complication of interventions with osteotome and mallet // *J Oral Maxillofac Surg.*, 2010, v.64, p.1324.
4. Saker M., Oqle O. Benign paroxysmal positional vertigo subsequent to sinus lift via closed technique // *J Oral Maxillofac Surg.*, 2011, v.63, p.1385-1387.
5. Summers R.B. The osteotome technique. Part 3. Less invasive methods in elevation of the sinus floor // *Compend Continuous Educ Dent.*, 2014, v.15, p.698.
6. Pikos M. Maxillary sinus membrane repair: Update on technique for large and complete perforations // *Implant Dent.*, 2015, v.17, p.24.
7. Raghoobar G.M., Timmenga N.M., Reintsema H. et al. Maxillary bone grafting for insertion of endosseous implants: Results after 12-124 months // *Clin Oral Implants Res.*, 2013, v.12, p.279.
8. Ucer C. Nasal suction technique for maxillary sinus floor elevation: a report of 24 consecutive patients // *Int J Oral Maxillofac Implants.*, 2017, v.24(6), p.113.
9. Nedir R., Bischof M., Vazquez L. et al. Osteotome sinus floor elevation without grafting material: a 1-year prospective pilot study with ITI implants // *Clin Oral Implants Res.*, 2006, v.17(6), p.679-86
10. Nystrom E, Kahnberg K-E., Gunne J. Bone grafts and implants in the treatment of the severely resorbed maxillae: a 3-year follow-up of the prosthetic restoration // *Int J Oral Maxillofac Implants.*, 1993, v.8(1), p.45-53.
11. Bischof M., Vazquez L., Szmukler-Moncler S., Bernard J.P. Osteotome sinus floor elevation without grafting resorbed maxilla: a two year longitudinal study // *Int J Oral Maxillofac Implants.*, 2008, v.8, p.45-53.
12. Jensen O.T., Greer R. Immediate placement of osseointegrating implants into the maxillary sinus augmented with mineralized cancellous allograft and Gore-Tex: secondstage surgical and histological findings. In: Laney WR, Tolman DE, editors. *Tissue integration in oral, orthopedic, and maxillofacial reconstruction.* Chicago: Quintessence; 2011, p.321-33.
13. Jensen O.T., Sennerby L. Histologic analysis of clinically retrieved titanium microimplants placed in conjunction with maxillary sinus floor augmentation // *Int J Oral Maxillofac Implants.*, 2014, v.13, p.513-21.

Резюме

О различных способах синус лифтинга при дентальной имплантации С.М.Хефзоллесан, В.Р.Мехмани

Имплантация зубов - очень эффективный метод лечения и считается лучшим с точки зрения протезирования беззубой челюсти и реабилитации пациентов. Потеря костной ткани после удаления зуба и постепенный пневмоторакс верхнечелюстных пазух создают различные трудности при имплантации зубов в верхне-заднеальвеолярной области беззубых челюстей и считаются проблемными областями стоматологической реабилитации. Остаточная высота кости и образование новой кости во время синус-лифтинга с остеотомией являются основой для удержания имплантата. Надир и его коллеги установили 144 имплантата 117 пациентам, причем имплантаты оказались успешными на 100% в случаях со средней остаточной высотой кости $4,48 \pm 1,8$ мм и средней толщиной кости $3,0 \pm 1,32$ мм. Однако у тех же пациентов со средней остаточной толщиной кости $2,4 \pm 0,9$ мм и средней толщиной костного образования $3,9 \pm 1,0$ мм этот показатель снизился до 91,9%.

Summary

About various methods of sinus lifting during dental implantation S.M.Hefzollesan, V.R.Mehmani

Dental implantation is a very effective method of treatment and is considered the best in terms of prosthetics of an edentulous jaw and rehabilitation of patients. Bone loss after tooth extraction and gradual pneumothorax of the maxillary sinuses create various difficulties in implantation of teeth in the upper-posterior alveolar region of the edentulous jaws and are considered problem areas for dental rehabilitation. Residual bone height and new bone formation during sinus lift with osteotomy are the basis for implant retention. Nadir and colleagues placed 144 implants in 117 patients, with implants having a 100% success rate in cases with an average residual



bone height of $4,48 \pm 1,8$ mm and an average bone thickness of $3,0 \pm 1,32$ mm. However, in the same patients with an average residual bone thickness of $2,4 \pm 0,9$ mm and an average bone formation thickness of $3,9 \pm 1,0$ mm, this indicator decreased to 91,9%.

Daxil olub: 28.10.2020

Yenidoğulmuş uşaqlar arasında xəstələnmə hallarının azadılmasının və profilaktikasının müasir aspektləri

S.R. Qulamova, L.A. Rzayeva, G.Ə. Xəlilova
Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: yenidoğulmuşlar, xəstələnmə, profilaktika, müalicə

Ключевые слова: новорожденные, заболеваемость, профилактика, лечение

Key words: newborns, morbidity, prevention, treatment

Körpə və uşaq ölümünün azadılmasına yönəlmiş strateji istiqamətlərdən biri də ana və uşaqlar arasında xəstələnmə hallarının profilaktikasındadır. Bu istiqamətdə prioritet rol skrining əsasında xəstəliklərin erkən aşkarlanması və profilaktikasına yönəlmiş proqramlara verilməlidir. Bir çox tədqiqatlar göstərir ki, ölkədə aparılan skrining proqramlarının tətbiqi dövlətə 5-10 dəfəyədək iqtisadi fayda gətirə bilər.

Ümümdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) tərifinə görə skrining testlərin, müayinələrin və digər prosedurların köməyi ilə güman edilən (ehtimal olunan) xəstəliyin tez bir vaxtda aşkar olunması mümkündür [4,7].

ÜST və Avropa İnsan Genetikası cəmiyyəti tərəfindən irsi xəstəliklərə dair skrining proqramının aparılmasına müəyyən tələblər qəbul edilib və skrining nəticəsində aşkarlanan xəstəliklər aşağıdakı tələblərə uyğun olmalıdırlar:

- Rast gəlmə tezliyi yüksək olmalıdır
- Ağır təzahürləri olmalıdır
- Bütün aşkarlanan xəstələr üçün əlçatan və səmərəli müalicə üsulları olmalıdır
- Yenidoğulmuşlar arasında xəstələnmə və uzunmüddətli əlilliyin qarşısının alınması məqsədi ilə hər bir ölkədə səmərəli neonatal skrining modeli olmalıdır.

Ən çox rast gəlinən 5 irsi xəstəliyin erkən aşkarlanması məqsədi ilə bütün yenidoğulmuşlarda biokimyəvi skrining aparılması tövsiyə olunur (Cədvəl 1):

1. Fenilketonuriya
2. Anadangəlmə hipoteroz
3. Mukovistedoz
4. Qalaktozemiya
5. Böyrəküstü vəzin anadan gəlmə hiperplaziyası (adrenogenetal sindrom).

Pasiyentə neonatal skrining məqsədilə tibbi müdaxilələr onun valideynlərindən və ya qanuni nümayəndələrindən alınmış könüllü, məlumatlı razılığı olduqda aparılır [5]. Yenidoğulmuşun valideynləri və ya qanuni nümayəndələri skrining testlərin aparılmasına ehtiraz edirlərsə onları mümkün olan nəticələr barədə məlumatlandırmaq və onlarla yazılı sürətdə imtinanı tərtib etmək lazımdır. Neonatal dövrdə skrining prosedurları 2 hissəyə bölünür:

1. Bütün yenidoğulmuşlar üçün klinik müayinə və biokimyəvi testlər

Xüsusi testlər tələb edən prosedurlar (anadan gəlmə ehtimə problemi olan uşaqlar). Skrining aparmaq məqsədilə qan nümunələrini götürmək üçün tövsiyələr:

1. Yenidoğulmuşlar arasında skrining məqsədi ilə laborator analiz üçün qan nümunələri bu sahədə xüsusi təlim keçmiş tibb işçisi tərəfindən götürür.



2. Yenidoğulmuşun sənədində qan nümunəsinin götürülməsi barədə qeyd yoxdusa onun yaşadığı sahə üzrə tibb müəssisəsində müşahidəyə götürüldükdə və ya tibbi göstərişlə digər xəstəxanaya köçürüldükdə qan nümunələri bu müəssisələrdə xüsusi təlim keçmiş işçi tərəfindən götürür.

3. Qan nümunələri vaxtında doğulmuş körpənin dabanından qidalanmadan üç saat sonra həyatının dördüncü günü, vaxtından əvvəl doğulmuş körpənin həyatının yeddinci günündə götürür.

4. Qan nümunələri xüsusi süzgeç kağız test blanklara götürülür.

5. Qan nümunələri götürməkdən öncə yenidoğulmuşun dabanı yuyulur və 70 dərəcəli spirtlə isladılmış steril tampon ilə silinir. Gemolizin profilaktikası məqsədi ilə üstündən quru steril tampon ilə silinir.

6. Birdəfəlik skarifikator ilə yenidoğulmuşun dabanı deşilir ilk qan damcısı steril quru tampon ilə silinir. Körpənin dabanını yüngül sıxmaq ikinci qan damcısının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu qan damcısına perpendikulyar olaraq test blank yaxınlaşdırılır və blanka qeyd olunan ölçüyədək qan hopturulur. Test blankın hər iki tərəfində qan izi eyni olmalıdır.

7. Test blank horizontal vəziyyətdə təmiz səthdə iki saatdan az olmayaraq, əlavə istilik verilmədən və günəş sularının birbaşa düşməsi istisna edərək qurudulur.

Cədvəl 1

Skrining proqramlarının aparılmasının əsaslanması

Xəstəlik	Yenidoğulmuşlarda görünmə tezliyi (orta hesabla)	Klinik göstəricilər	Profilaktik müalicənin mümkünlüyü	Skrining diaqnostika metodunun mövcudluğu
Fenilketonuriya	1: 10 000	+	+	+
Anadangəlmə hipotireoz	1: 5 000	+	+	+
Böyrəküstü vəzin anadangəlmə hiperplaziyası	1: 5 000	+	+	+
Qalaktozemiya	1: 40 000	+	+	+
Mukovistedoz	1: 3500	+	-	+

8. Bu proseduranı aparən əməkdaş test blankdakı qan izlərinə dəymədən aşağıdakı məlumatı qeyd edir:

- Müəssisənin adı
- Yenidoğulmuşun anasının adı, soyadı, atasının adı
- Ananın körpə ilə birgə yaşadığı ünvan
- Test blankın sıra nömrəsi
- Doğuş tarixi
- Doğusun xəstəlik tarixi nömrəsi
- Qan nümunəsinin götürmə tarixi
- Yenidoğulmuşun ümumi vəziyyəti (sağlam/xəstə-diaqnoz)
- Vaxtında anadan olub/vaxtından əvvəl anadan olub/hestasiya müddəti - Yenidoğulmuşun çəkisi
- Qan nümunəsinin götürənin adı, soyadı, atasının adı

9. Test blanklar hər gün yığılır və qan nümunəsinin götürmə keyfiyyətinə və düzgün doldurulmasına görə yoxlanılır.

10. Test blanklar müəyyən temperatur rejiminə riayət etməklə (+2-+8°C) germetik olaraq təmiz, xüsusi qablaşdırılır, sonra müayinələrin aparılması üçün hər üç gündə bir dəfə tibbi genetik laboratoriyalara çatdırılır.

Bu laboratoriyalarda qan nümunələri 10 gün ərzində müayinə olmalıdır. Mümkün olan fəsadlar:

- Qan götürülən yerin infeksiyalaşması
- Qanaxma

Əgər yenidoğulmuş doğum evindən sağlamlıq vəziyyəti ilə bağlı digər şöbəyə və ya müəssisəyə köçürülsə həkim neonatoloq yenidoğulmuşun xəstəlik tarixinə (mübadilə kartına) müayinənin aparılması barədə tövsiyələrini verir. Fenilketonuriya (FKU) irsi patologiyadır [8]. Bu patologiyanın əsasında fenilalanin (FA) amin turşusunun tirozin adlanan digər amin turşusuna çevrilməsində iştirak edən fermentin yoxluğu və ya çatışmazlığı səbəbindən amin turşusu mübadiləsinin pozulması dayanır. Fenilketonuriyanın yeni doğulan körpələrdə rast gəlmə sıxlığı 1:5000 - 1:10 000 arasında dəyişir. Erkən diaqnostika nəticəsində aparılan düzgün müalicə xəstənin tam rehabilitasiyasına və sosial həyata tam uyğunlaşmasına səbəb olur və FKU-nı maddələr mübadiləsinin irsi xəstəliklər arasında ən "əlverişli" xəstəlik kimi tanınmasına imkan yaradır. Müalicənin



aparılmaması fenilalaninin və onun zəhərli metabolitlərinin qanda və orqanizmin digər toxumalarında toplanması səbəbindən uşağın 2–6 ayında klinik əlamətlərin inkişafı ilə özünü göstərməyə başlayır.

Xəstəliyin fenotipik xüsusiyyətlərinə dərindən, saçın, gözün qüzehli qişanın hipopiqmentasiyası, sidikdən özünəməxsus “siçan qoxusu” gəlməsi kimi əlamətlər aiddir. Bu xəstəlikdən əziyyət çəkən uşaqların əksəriyyətində ağır, bərpa olunmaz əqli gerilik, qıcolma, atetoid hərəkətlər, digər sinir-psixi pozulmalar, autizmi xatırladan davranış inkişaf edir.

Fenilketonuriya üçün skrining testin edilməsində əsas məqsəd düzgün dietoterapiyanın vaxtında təyin edilə bilməsi üçün FA səviyyəsi yüksək olan bütün körpələrin mümkün qədər tez aşkarlanmasıdır. FKU atipik formaları mövcuddur. Bu formalarda klinik olaraq xəstəliyin klassik əlamətləri meydana çıxır, lakin dietoterapiyanın aparılmasına baxmayaraq uşağın inkişaf göstəricilərində müsbət dinamika olur. Xəstəliyin bu formaları tetrahidropterin, dehidropterinreduktaza və digər maddələrin çatışmazlığı ilə bağlıdır.

Tədqiqatlar göstərir ki, müalicəyə davamlılığa 20%-dən az xəstələr riayət edirlər. Bunun nəticəsi olaraq tam müalicə olunmamış qadınlar gələcəkdə hamilə olduqda böyük bir problem ilə rastlaşır. FKU olan və reproduktiv yaşlarında dietoterapiya almayan xəstə hamilə qadınlardan olan uşaqlarda mikrosefaliya, anadangəlmə ürək qüsurları, az çəki, əqli gerilik müşahidə olunur. Hamilə qadının qanında olan FA-nın yüksək səviyyəsi dölnün beyninin inkişafına toksik təsir göstərir və yenidöğulmuşda FKU yoxdursa onun müalicəsinin əhəmiyyəti yoxdur. Hamilə qadının qan zərdabında FA-nın konsentrasiyası $>20\text{mq/dl}$ (1200mkmol/l) olduqda, anadan olan uşaqların 77%-də intellektual inkişafın ağır dərəcədə pozulmaları müşahidə olunur. Buna görə profilaktik olaraq aşağıdakı tədbirlər keçirilməlidir:

- ailə planlaşdırılması
- mayalanmada ən azı 3 ay əvvəl dietoterapiyaya ciddi riayət edilməsi
- hamiləlik zamanı dietoterapiya

Anadangəlmə hipotireoz (AH) – qalxanvari vəzin hormonlar ifrazı funksiyasının pozulması ilə səciylənən genetik xəstəlikdir. Xəstəlik qızlarda oğlan uşaqlarına nisbətən iki dəfə çox təsadüf edilir [7]. AH uşağın sinir sistemini zədələyir, müalicə gecikəndə 65% hallarda uşaqların fiziki və əqli inkişafının pozulmasına səbəb olur. Skrining yolu ilə aşkarlanan hipotireoz dərhal müalicəni başlamağa imkan verir, nəticədə ağır fəsadların qarşısı alınır.

AH xəstəliyin əsasını tireotrop hormonun (TTH) tam və ya hissəvi çatışmazlığı təşkil edir, bu da bütün orqan və sistemlərin inkişafının ləngiməsinə gətirib çıxarır. Qalxanvari vəzinin anadangəlmə hipofunksiyasının nəticəsində tipik klinik əlamətlər inkişaf edir, fiziki və psixomotor inkişafın ləngiməsi və ossifikasiyalar müşahidə olunur. Əsasən ilkin anadangəlmə hipotireoza rast gəlinir. Bu vəziyyət sporadik olaraq əmələ gəlir və qalxanvari vəzin aplaziyası, hipoplaziyası və ya distopiyası ilə müşayiət olunur. Bundan əlavə autosom-resesiv yolla əmələ gələn ailə hipotireozlarına rast gəlinir. Bu vəziyyət qalxanvari vəzin erkən yaşlardan böyüməsi ilə müşayiət olunur (anadangəlmə zob). Hipotireozun digər forması neonatal tranzitor hipotireozdur.

Mukovissedoz (MV) multisistem irsi xəstəlik olaraq transmembran keciriciliyin idarə edən genin mutasiyası nəticəsində inkişaf edir. Xəstəliyin əsasını mədəaltı vəzinin axacaqlarının qatı seliklə tutulmasını təşkil edir. MV geniş yayılmış irsi xəstəliklərdən biridir. Bu patolojiya zamanı ən çox rast gələn ölüm səbəblərindən biri tənəffüs çatışmazlığıdır [10]. Zədələnmə çox hallarda tənəffüs və mədəbağırsağ sistemində rast qəlinir, uşağın boy və fiziki artımı ləngiyir. Çox vaxt mədəaltı vəzinin funksiyasının pozulması nəticəsində bağırsağ pozuntuları meydana çıxır. MV xəstəliyi zamanı fiziki inkişafdan qeri qalmanın əsas səbəbi mədəaltı vəzinin xroniki çatışmazlığıdır. Adrenogenital sindrom (AGS) böyrəküstü vəzin hormonlarının sintezinin irsi olaraq pozulması ilə müşahidə olunan genetik xəstəliklər qrupudur. AGS 21- hidrosilaza fermentinin çatışmazlığı nəticəsində yaranır və kortizol və aldosteron kimi hormonların metabolizmində ciddi pozuntular baş verir. AGS -in bir necə forması mövcudur:

- duz itkisi ilə gedən - veril forma
- gecikmiş.

Daha çox 21- hidrosilazanın tam yoxluğu ilə müşahidə olunan duz itkisi ilə gedən formasına rast gəlinir. Yenidöğulmuşların həyatının 5-15 –ci günündən meydana çıxır və müalicə vaxtında aparılmadıqda uşağın ölümü ilə nəticələnir. Bu fermentativ defektlə qızlarda diaqnoz 9-13-cü gün oğlanlarda 21-26-cü gün qoyulur. Veril forması ilə qızlarda anadan olduqda dərhal diaqnoz qoyulur. Qızlarda xarici cinsi orqanların quruluşunda nəzərə çarpan pozuntular olduqda cinsiyyət qeydiyyata səhv aparıla bilər. Oğlanlarda xəstəliyin bu formasının əlamətləri 3-5 yaşında meydana çıxır və vaxtından əvvəl cinsi yetişkənliyin, boy artımı və sümük böyüməsi yaşlarla müqayisədə tezləşməsində bu diaqnoza süphə yaranır. Bununla yanaşı 21- hidrosilaza fermentin defesitinin diaqnostikasına yalnız klinik yanaşma kifayət qədər yanlışlara səbəb olur. AGS -in gecikmiş forması yeniyetmə yaş dövründə meydana çıxır və yenidöğulmuşlarının skriningi bu forma ilə xəstə körpələrin



həmsinin aşkarlanmasını təmin etmir. Bununla belə yenidoğulmuşların rutin müayinəsi AGS -in erkən aşkarlanmasını vaxtında müalicəsi əliliyin və əqli gerilik, görmə problemlərin, boy azlığı kimi klinik fəsadların azalmasına gətirir həmçinin ölüm göstəricilərin və xəstələrin orta ömür müddətinin uzanmasına səbəb olur. AGS-in müalicəsi əvəz edici hormonal terapiyadan ibarətdir.

Ağır dərəcəli ürək anomaliyaları (XBT üzrə kod Q20) nisbətən asanlıqla EXOKQ-də müəyyən edilə bilər və həmin xəstələrin ixtisaslaşmış pediatrik/neonatal kardioloqlar və ya ürək cərrahlarına yönəldilməsi əsas rol oynayır. Lakin yüngül dərəcəli ürək anomaliyaları, o cümlədən hemodinamikanın dəyişməsi ilə müşayiət olunan anomaliyalar daha gec aşkar edilir və diaqnoz çox gec qoyulur. Belə halların vaxtında ixtisaslaşmış ürək mərkəzlərinə yönəldilməsi nadir hallarda baş verir.

Həmçinin mürəkkəb anadangəlmə qüsurları olan körpələrin bir qisminə kritik ürək qüsurları müəyyən edilir. Kritik Anadangəlmə Ürək Qüsurları isə ağır dərəcəli xəstələnmə və ölümə səbəb olur və həmin ölüm hallarının bir çoxu doğuşdan dərhal sonra baş verir. Kritik Ürək Qüsurları adətən USM (EXOKQ) ilə perinatal dövrdə müəyyən edilir. Lakin halların bir çoxu doğuşdan sonra aşkar edilir. “Nəbz oksimetriyası ilə skrining” doğuşdan sonra 24-48 saat arası aparıldıqda Kritik Ürək Qüsurları olan körpələrin erkən müəyyən edilməsində, habelə ürək qüsurlarının sepsis və respirator çatışmazlıq hallarından differensiasiya etməkdə çox effektiv və əlçatandır [9].

Müayinə zamanı bütün körpələrdə nəbz oksimetriyası pre- və post-duktal nahiyələrdə təyin ediləcək (nəbz oksimetriyası doğuşdan sonra həyatın 24 saati, 48 saati və 72 saatında aparılacaqdır). Nəbz oksimetriyasının nəticəsi qeyri-normal olduqda (yəni pre- və post-duktal nəticələr arasında fərq >3%-dən çox olduqda və ya sağ əldə və istənilən ayaqda SpO₂ <90%-dən az olduqda) yenidoğulmuşun kardioloq tərəfindən müayinəsi və EKQ və EXOKQ-nın aparılması təyin ediləcəkdir.

Bununla yanaşı doğuşdan dərhal sonra körpənin fiziki müayinəsi zamanı ürəyin anadangəlmə qüsurlarına şübhə olarsa, həmin körpələrin daha dərin müayinəsi kardioloq və ya kardioloji reanimasiya şöbəsinin həkimi tərəfindən təmin ediləcəkdir. Bu zaman EKQ və EXOKQ aparılacaqdır.

- Dünyada 360 milyon insan eşitmə problemi əzab çəkirlər

- Eşitmənin itməsi genetik səbəblərdən, doğuş zamanı fəsadlaşmalardan, həmçinin bəzi infeksiya xəstəlikləri nəticəsində inkişaf edə bilər, xroniki qulaq infeksiyaları, bəzi dərman vasitələrinin istifadələri

- Eşitmə qabiliyyətinin (şayiənin) olmamasının bütün hadisələrinin yarısını ilkin profilaktika çərçivəsində qarşısını almaq olar.

- Eşitmə qabiliyyəti (şayiənin) olmayan insanlar üçün faydalı eşitmə aparatları, koxleare implantatı ilə və başqa köməkçi vasitələr ola bilər; subtitrlər və təlim (təhsil) jestlərin dilinə, həmçinin təlimdə (təhsildə) köməyin və sosial dəstəyin başqa formaları.

Eşitməyən uşaqla normal uşağın səs reaksiyaları, 1-ci 2-ci ayda demək olar ki, eyni səviyyədə olur. Lakin vaxt keçdikcə normal uşaqdan fərqli olaraq eşitmə problemi olan uşaq ona yönəlmiş nitqi anlama və öz səsini duya bilmədiyi üçün əvvəllər müşahidə olunan qığıldamalar, anlaşmaz səslər tədricən itir və ən bəsit səs reaksiyaları qalır. Yəni qüsür özünü nitqin inkişaf mərhələlərində tədricən göstərməyə başlayır.

ƏDƏBİYYAT

1.“Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasının təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev. Bakı şəhəri, 29 dekabr 2012-ci il.

2.“Uşaqların icbari dispanserizasiyası haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev. Bakı şəhəri, 5 mart 2013-cü il.

3.Всемирный доклад об инвалидности. Резюме [Электронный ресурс]. ВОЗ, 2011, с. 28.

4.Тебиева И.С., Лагкуева Ф.К., Логачев М.Ф. и др. Опыт мировой и отечественной практики неонатального скрининга на наследственные заболевания // Педиатрия, 2012, № 1, с. 128 - 131

5.Adhikari A.N., Gallagher R.C., Wang Y. et al. The role of exome sequencing in newborn screening for inborn errors of metabolism // Nat Med., 2020

6.Alicia H., Yair A., Amaya B. The Genetic Landscape and Epidemiology of Phenylketonuria // The American Journal of Human Genetics, 2002, v.107, Issue 2, p.234-250

7.Ammon Z., Alin R., Shlomo A. The natural history of congenital hypothyroidism with delayed TSH elevation in neonatal intensive care newborns // Clinical endocrinology, 2020, v.92, Issue5, p.443-449

8.Kate H. Suitable Specimen Types for Newborn Biochemical Screening-A Summary // International Journal of Neonatal Screening, 2017, v.3(3), p.17



9. Mai C.T., Isenburg J.L., Canfield M.A. et al. National population-based estimates for major birth defects, // *Birth Defects Res.*, 2019, v.111(18), p.1420–35

10. Valdivieso Á.G., Clauzure. M, Massip-Copiz M., Santa-Coloma TA. The chloride anion acts as a second messenger in mammalian cells - modifying the expression of specific genes // *Cell Physiol Biochem*, 2016, v.38, p.49–64

Резюме

Современные аспекты снижения и профилактики ачстоты заболеваемости среди новорожденных

С.Р.Гуламова, Л.А. Рзаева, Г.А.Халилова

Одним из стратегических направлений снижения младенческой и детской смертности является профилактика материнской и детской заболеваемости. В этой связи приоритетное внимание следует уделять программам, направленным на раннее выявление и профилактику заболеваний на основе скрининга. Многие исследования показывают, что реализация скрининговых программ в стране может принести государству экономическую выгоду до 5-10 раз. В статье авторами обсуждаются мероприятия по выявлению и профилактике различных наследственных заболеваний и патологий у новорожденных.

Summary

Modern aspects of reducing and preventing the frequency of morbidity among newborns

S.R. Gulamova, L.A. Rzayeva, G.A. Khalilova

One of the strategic directions for reducing infant and child mortality is the prevention of maternal and child morbidity. In this regard, priority should be given to programs aimed at early detection and prevention of diseases through screening. Many studies show that the implementation of screening programs in the country can bring economic benefits to the state up to 5-10 times. In the article, the authors discuss measures to identify and prevent various hereditary diseases and pathologies in newborns.

Daxil olub: 12.10.2020



Лечение хронического гепатита С комбинированной терапией препаратами Гратезиано и Даклабир

*Г.А. Керимова, М.М. Джамалдинов, М.Г. Багирова,
Л.Б. Джаваниширова, О.А. Абдуллаева, Н.О.Мамедова
Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку*

Açar sözlər: hepatit, törədicisi, genotip, parenteral

Ключевые слова: гепатит, возбудитель, генотип, парентеральный

Key words: hepatitis, causative agent, genotype, parenteral

Вирусный гепатит широко распространенное инфекционное заболевание, занимающее одно из первых мест среди вирусных заболеваний человека. По данным ВОЗ, каждый третий житель планеты заражен этим коварным вирусом. Растет также заболеваемость хроническими вирусными гепатитами, число летальных исходов в результате перенесенных заболеваний составляет от 6 до 8%. Наиболее опасной группой риска при этой инфекции являются молодые люди.

По последним данным распространенность заболевания вызываемого вирусом гепатита С (HCV), стоит на первом месте среди всех инфекций с парентеральным путем передачи [6].

Гепатит С в настоящее время является основной причиной формирования хронического гепатита С (ХГС), который часто имеет скрытое, прогрессирующее течение, приводящее к развитию цирроза печени или гепатоцеллюлярной карциноме. В том числе он представляет серьезнейшую медико-биологическую и социальную проблему [2].

Возбудитель гепатита С является РНК – содержащий вирус семейства флавивирусов размером 50-70 нм. Важной особенностью возбудителя гепатита С, определяющая его коварство, является широкий спектр вариантов структуры нуклеиновой кислоты.

В настоящее время известно 6 разновидностей (генотипов) вируса гепатита С: 1,2,3,4,5,6 и более сотни подтипов обозначаемых латинскими буквами (1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 3a и т.д.). Каждый из них обладает своим характером, поэтому меры борьбы с ними существенно различаются. Установлены значительные географические различия в распространении. Определение генотипа имеет большое значение для предсказания эффективности противовирусного лечения, прогноза, тяжести течения и исхода заболевания [6,2].

Источником ГС служат больные острой и хронической формами инфекции. Механизм передачи возбудителя парентеральный и перкутанный. К группе риска относятся инъекционные наркоманы. А также заражение происходит при гемотрансфузиях, парентеральных вмешательствах. При ГС не происходит интеграции патогена с геномом печеночных клеток и он обладает прямым цитопатическим действием. Однако быстрой санации гепатоцитов от возбудителя не происходит, что обусловлено слабой его иммуногенностью [1,2].

В отличие от других вирусных гепатитов, вирусный гепатит С непрерывно обновляется, постоянно изменяет структуру наружной оболочки. Благодаря этому свойству вирусу удается «ускользнуть» из – под иммунного надзора организма. Это и является причиной трехстадийности течения заболевания. Иммунная система не успевает перестраиваться и выработанные защитные антитела к уже известному варианту перестают действовать, т.е. на обновленный вирус. Такая изменчивость вируса гепатита С является способом его существования в организме человека и усложняет поиск средств борьбы с этой коварной инфекцией. Это свойство вируса определяет его возможность длительного, практически пожизненного нахождения в организме. Охарактеризовать гепатит С можно как медленную вирусную инфекцию с длительным бессимптомным периодом, бурным финишем и угрозой смертельного исхода. Поэтому гепатит С называют «ласковым убийцей» [10,3].

Острый ГС, как правило, остается нераспознанным, т. к. процесс обычно протекает латентно. Инкубационный период длится от 20 до 150 дней, в среднем - 40-50 дней.

Острая фаза сменяется многолетней (до 10-20 лет) латентной фазой. Ее можно условно охарактеризовать как «хроническое носительство вируса». В течении этого периода больные считают себя здоровыми, оставаясь потенциальными источниками инфекции. Единственной жалобой может быть тяжесть в правом подреберье и то после физических нагрузок и при нарушении режима питания [8].

При обследовании больного может быть выявлено незначительное увеличение и уплотнение печени и селезенки. Анализы крови показывают небольшое повышение активности АЛАТ и



периодически выявляется РНК вирус гепатита С. Продолжительность скрытой фазы сокращается при наличии отягощающих обстоятельств, если в анамнезе есть алкогольные, токсические, лекарственные поражения печени или сопутствующие заболевания [4].

Лабораторная диагностика гепатита С включает следующие три основных вида анализов.

Определение антител с помощью высокочувствительного теста, способного реагировать с антителами к вирусу гепатита С любого генотипа.

Определение вирусной РНК – этот тест считается «золотым стандартом» в диагностике гепатита С. А также используется (ПЦР) полимеразная цепная реакция. С ее помощью удастся следить за размножением вируса и судить о присутствии его в печени и других тканях. А также для постановки раннего диагноза острого гепатита С и наблюдения за беременными в перинатальном периоде заражения. ПЦР применяется также для обнаружения вируса в тканях печени, взятых при биопсии, так как вирус способен длительное время находиться в гепатоцитах, не выходя в кровь или присутствовать в ней в низких концентрациях. Это дает полную информацию о развитии инфекционного процесса, который происходит на ранних этапах инфекции, а также наблюдается и при хроническом гепатите С [9,10].

В целом, данные этих анализов хорошо дополняют друг друга, т.е. наличие в сыворотке крови анти- HCV и обнаружение вируса в ПЦР.

Определение белков (антигенов) вируса гепатита С. Важную информацию относительного поражения печени может дать определение концентрации АлАТ в течении нескольких месяцев. Получить информацию о степени поражения печени можно биопсией или эластометрией (фибросканом) печени. Данные, полученные в результате этой процедуры позволяют принять решение в пользу начала или отмены противовирусного лечения. Основными принципами лечения хронических вирусных гепатитов являются: непрерывность, комплексность, а также индивидуальный подход к назначению лекарственных средств. Больному назначается режим и диета, патогенетическая терапия - направленная на улучшение работы печени и других систем организма, фитотерапия, противовирусное лечение гепатита С [4,7].

Лечение гепатита С требует исключительно индивидуального подхода, поскольку течение заболевания зависит от многих факторов: возраста больного, длительности заболевания, разновидности вируса, переносимости лекарственных препаратов, наличия и выраженности нежелательных побочных явлений, связанных с проводимым лечением. Немаловажное значение имеют финансовые возможности (в лечении и диагностике) конкретного пациента. В настоящее время стандартом лечения ХГС является комбинированная двойная (препаратами Гратезиано и Даклабир) терапия различных производителей [3,6].

Целью настоящего исследования явилась оценка лечебной эффективности комбинированной терапии больных ХГС, а также переносимость препарата Гратезиано и Даклабир.

Пациенты и методы. Проведено динамическое наблюдение и лечение 62 больных ХГС в возрасте от 15 до 64 лет, состоявших на амбулаторном лечении в период 2016-2018 гг. Из них 29 мужчин (46,8%), и 33 женщины (53,2%). Пациенты возрастной группы от 21 до 40 лет составляли 39 (62,9%), это больше половины от общего числа больных, а остальные 22 (35,5%) пациента составили от 40 до 64 лет.

По результатам эпидемиологического анамнеза, клинико-анамнестических и лабораторных данных, определялся примерный срок с момента инфицирования вирусом гепатита С. Из наблюдения видно, что преобладали лица с небольшим сроком заболевания до 3 лет (более 50%). Сыворотки крови всех пациентов исследовали на специфические маркеры вирусных гепатитов С, где из 62 пациентов у 32 был выявлен 1b генотип, у 2 больных 1 генотип, у 1 больного 1a генотип, у 9 больных 2 генотип, у 14 больных 3 генотип, а у 4 больных 3a генотип. По данным эпидемиологического анамнеза 13 пациентов в прошлом перенесли хирургические вмешательства, в одном случае имелось четкое указание на переливание крови, а 26 больных заболевание ХГС связывали с лечением у стоматолога, 15 больных у гинеколога, двум были нанесены татуировки. У остальных 5 больных (8,06%) обстоятельства заражения остались неизвестными.

Для повышения эффективности лечения в последние годы мы врачи применяем одновременно два противовирусных препарата. Таким образом, комбинированную терапию препаратами Гратезиано (противовирусный ингибитор РНК полимеразы NS5B) + Даклабир (пангенотипичный ингибитор неструктурного белка NS5A) ежедневно 1 раз в день сроком в 12 недель получали 62 пациента с разными генотипами.

Всем больным до лечения, через 4 недели в процессе лечения и каждые очередные 2 месяца (8 недель) в процессе лечения проводились общий анализ крови и мочи, биохимические исследования.



Сыворотки крови всех пациентов исследовали на специфический маркер вирусного гепатита С. РНК вируса гепатита С определялась в сыворотке крови методом ПЦР в лаборатории частной клиники “Sağlam ailə” и оценка эффективности терапии проводилась с учетом биохимического и вирусологического ответа. Но на биопсию печени больные не согласились.

Результаты исследования. Наиболее частыми жалобами больных до лечения были слабость (30%), повышенная утомляемость, усталость, нарушение сна, артралгия, (13,7%) тяжесть и боль в правом подреберье (16,5%), неврозность, что приводило к снижению трудоспособности, снижению эмоционального фона. Увеличение размеров печени наблюдалось у (6,45%) пациентов, увеличение селезенки у (3,2%) пациентов, диффузные изменения печени у (8%) пациентов, жировая дистрофия у (1,6%), калькулезный холецистит у (4,8%) пациентов, фиброз печени у (64,5%), гемангиома печени у (1,4%) пациентов. А у остальных при поступлении печень и селезенка была в норме. У 31 пациента биохимический анализ в норме. У остальных 31 пациента АлАТ и АсАТ повышены, а из них у 2 пациентов и билирубин повышен. Оценка раннего вирусологического ответа на 4 неделе лечения является главным прогностическим фактором, позволяющим с высокой долей вероятности предположить эффективность проводимого лечения. В проведенном исследовании уже на 4 неделе терапии получившим Гратезиано и Даклабир активность биохимических показателей у пациентов достоверно снизилась. К концу лечения, т.е. через 3 месяца после проводимой терапии все показатели у всех пациентов нормализовались и состояния больных оказалось удовлетворительными.

Комбинированная терапия (выше указанными препаратами) оказалась значительно эффективнее, чем прежние. Уровень вирусной нагрузки, индекс массы тела, пол и возраст пациентов не оказали значимого влияния на частоту формирования РВО-4. К моменту окончания лечения (12 недель терапии в зависимости от генотипа вируса) частота формирования вирусологического ответа снизилась.

Общая переносимость терапии была вполне удовлетворительной.

Необходимо отметить, что на фоне приема Гратезиано и Даклабир ни у одного пациента не было зарегистрировано симптомов, которые можно было бы расценивать как побочное действие препаратов.

Наиболее часто регистрировался астеновегетативный синдром (90,2%). Таким образом в процессе терапии у пациентов получивших комбинированную терапию Гратезиано и Даклабир, частота достижения вирусологического ответа оказалась высокой и составила 99%.

Выводы:

1. Наши исследования уже через месяц (4 недели) после проводимой терапии Гратезиано с Даклабиром показали себя высокоэффективными препаратами в лечении вирусного гепатита С генотипами 1, 1a, 1 b, 2, 3, 3 a.
2. Активность биохимических показателей у пациентов снизилась.
3. К концу лечения, то есть через 3 месяца после проводимой терапии, показатели у всех пациентов нормализовались и состояния больных оказалось удовлетворительными.
4. Ранний вирусологический ответ (РВО) при применении данной комбинации Гратезиано с Даклабиром у пациентов с ХГС дает высокую частоту стойкого биохимического и вирусологического ответа, что подтверждено после лечения при наблюдении в течении 3 месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горячева Л.Т., Рогозина Н.В., Мамаева В.А., Иванова В.В. Перинатальный вирусный гепатит С и возможности его лечения // Эпидемиология и инфекционные болезни, 2014, № 3, с.4-8.
2. Маевская М.Б., Знойко О.О., Климова Е.А. и др. Лечение больных хроническим гепатитом С препаратами цепэгинтерферон альфа – 2b в сочетании с рибавирином // РЖГГК, 2014 №2, с.53-64.
2. Рахманова А.Г., Яковлев А.А., Шаройко В.В. Новые препараты прямого противовирусного действия даклатасвир и асунапревир в лечении пациентов с хроническим вирусным гепатитом С ВИЧ – коинфекций, перспективы высокоэффективной противовирусной терапии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии, 2015, №3
3. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С. Новые печатные технологии 2014, с.14-28.
5. Федорченко С.В., Мартынович Т.Л., Ляшко О.В. и др. Спонтанных клирекс HCV: связь с полом, возрастом, генотипом вируса, путями передачи инфекции, маркерами HBV и HIV // Терапевтический архив 2010, №3, с.52.



6.Чуслов С.Б., Россина Н.В., Учайкин В.Ф. Этиотропная терапия вирусных гепатитов 2017.

7.Guedj J., Dahari H., Pohl R.T. et al. A understanding silibinin s modes of action against HCV using Niral kinetic modeling Journal of Hepatoloq // J.Hepatol., 2012, v.56, p.1019 -1024

7.Carbuglia A., Monchetti A., Galli C. et al. HCV core antigen and HCV - RHA in HIV/HCV cj – infected patients with different HCV genotypies // BMC infect dis, 2014, №14, p.222

8.Zeng Q.L., Zhang I.Y., Zhang Z., et al Sofosbuvir and ABT0450 terminator of hepatitis C virus? // World I. Gastroenterol 2013, v.199 (21), p.3199-206.

9.Hezode Fontaine H.Dorival C CUPIC Study Grup Triplee the rapi in treatment experienced patients with HCV - cirrhosis in a multicentre corort of the French Earty Access Proqramme (ANRS CO 20 – CUPIC) NCTO 1514890 // I.Hepatol., 2013, v.59, p.434-41

Xülasə

Xronik C hepatitinin kombinasiyalı müalicəsində Qrateziano və Daklavir preparatları

G.A.Kərimova, M.M.Camaldinov, M.Q.Bağirova, L.B.Cavanşirova, O.A.Abdullayeva, N.O.Məmmədov

Tədqiqatın məqsədi xronik hepatit C olan xəstələrin kombinəedilmiş terapiyası, həmçinin Qrateziano və Daklavir preparatlarının yanaşı təsirinin öyrənilməsidir. Qeyd olunan preparatların müştərək təyini onların törədiciyə təsir mexanizminin müxtəlifliyi ilə bağlıdır. Xəstələr müalicəni yaxşı və fəsadsız keçirmişlər. Kombinəolunmuş terapiya almış pasientlərdə virusoloji cavab yüksək həddə çatmışdır.

Summary

Treatment of chronic hepatitis c with combination therapy with Grathesiano and Daclavir.

G.A. Kerimova, M.M. Jamaldinov, M.G. Baghirova, L.B. Javanshirova, O.A. Abdullaeva, N.O.Mammadova

The aim of the study was to evaluate the therapeutic efficacy of combination therapy for patients with chronic hepatitis C, as well as the toreability of the drug Grateziano and Daclavir. The basis for their joint use is a different mechanism of antiviral action on the pathogen. The general tolerability of therapy was quite satisfactory. In patients who received combination therapy, the frequency of the virologic response was high.

Daxil olub: 14.10.2020



Синдром раздраженного кишечника в свете современной гастроэнтерологии

В.А. Гидаятова, А.А. Гидаятов, Т.Г. Салимов, З.М. Шамхалов, Л.С. Асланова, Л.А. Гидаятова

*Центр Научной Хирургии им. акад. М. Топчибашева;
Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку*

Açar sözlər: qıcıqlanmış bağırsağ sindromu, hərəkə funksiyasının pozulması, visseral hiperhəssaslıq, bağırsağ mikrobiotası, pəhriz, selektiv spazmolitiklər

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, нарушение двигательной функции, висцеральная гиперчувствительность, микробиота кишечника, селективные спазмолитики

Keywords: irritable bowel syndrome, motility disorders, visceral hypersensitivity, intestinal microbiota, selective spasmolytic, diet.

На настоящий момент синдром раздраженного кишечника (СРК) является наиболее распространенной нозологической формой функционального расстройства желудочно-кишечного тракта. Больные с СРК-это наиболее часто обращающиеся в лечебные учреждения пациенты с жалобами на рецидивирующие боли в животе, нарушение акта дефекации, снижение качества жизни и трудоспособности. Учитывая при этом определенные трудности в лечении этих больных и часто неудовлетворительные результаты лечения, можно утверждать, что СРК представляет серьезную не только медицинскую, но и социально-экономическую проблему современности [1,2]. Согласно современным теоретическим представлениям СРК является расстройством кишечного-мозгового взаимодействия (РКМВ) многофакторной этиологии.

Триггером в цепи возникающих расстройств могут быть нарушения моторики, висцеральная гиперчувствительность, изменения проницаемости слизистой оболочки, иммунная активизация и другие факторы, воздействующие на кишечно-мозговые взаимодействия [3]. Нарушение моторики кишечника и возникновение висцеральной гиперчувствительности происходит не без участия кишечной микробиоты, влияющей на процессы воспаления низкой степени активности [3].

Установлено, что взаимодействие кишечных бактерий с клетками макроорганизма осуществляется благодаря контакту с патерн-распознающими рецепторами энтероцитов (TLR). Эти рецепторы расположены на клетках различных органов и тканей, в том числе и на клетках головного мозга. То есть, взаимодействия кишечных бактерий и макроорганизма не ограничиваются кишечником [4].

Известны исследования, свидетельствующие, что кишечные бактерии посредством различных метаболитов и сигнальных молекул оказывают выраженное гуморальное влияние [4,5]. Бактерии с полезными ферментативными и противовоспалительными свойствами относят к нормальным симбионтам и их штаммы включают в состав пробиотиков.

Работами последних лет было доказано наличие тесного двустороннего взаимодействия желудочно-кишечного тракта и нервной системы [3]. Особая роль принадлежит парасимпатическому отделу автономной нервной системы, оказывающей регулирующее влияние на состояние иммунной системы и ограничивающей воспалительные процессы [6].

Сенсорные вагусные волокна воспринимают состав кишечного содержимого и служат проводниками образующихся сигнальных молекул (желчных кислот, короткоцепочечных жирных кислот, интестинальных гормонов, кортикотропинрелизин-пептида и др.) в центральную нервную систему, оказывая на нее выраженное влияние, которое проявляется тревогой, поведенческими реакциями, расстройством аппетита и пр. [7].

Целым рядом научных работ подтвержден тот факт, что нарушение кишечной микробиоты непосредственно связано с измененной нервной и иммунной реактивностью в конечном итоге приводящей к нарушению функции кишечника [8].

В 2016 году на очередной Американской Неделе Гастроэнтерологии состоялась официальная презентация новых Римских критериев функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта IV пересмотра, в том числе и синдрома раздраженного кишечника, известных как Римский консенсус- IV [9].



В свете новых критериев СРК-это функциональное расстройство кишечника, проявляющееся рецидивирующими болями в животе, возникающими не менее 1 раза в неделю и отличающимися следующими признаками:

1. связаны с дефекацией,
2. связаны с изменением частоты дефекации, 3. связаны с изменением формы стула.

Следует заметить, что эти признаки должны наблюдаться у больного в течение последних 3 месяцев при общей продолжительности заболевания не менее 6 месяцев.

Учитывая, что ряд состояний, характерных для хронических воспалительных заболеваний кишечника, целиакии, непереносимости лактулозы, фруктозы и пр., могут протекать под маской СРК, Римский консенсус IV требует проведения ряда исследований с целью дифференциальной диагностики. Авторы критериев рекомендуют при постановке диагноза опираться на тщательную оценку симптомов, подробный клинический анамнез, данные объективного обследования больного, результаты колоноскопии и минимальное число лабораторных исследований [10,11].

В лечении больных с СРК, согласно Римским критериям IV пересмотра, большое внимание уделено общим мероприятиям (образованию, нормализации образа жизни, посещениям психолога), а также диетическому питанию.

Современные клинические руководства при выборе адекватной базисной терапии предлагают учитывать характер и тяжесть клинических симптомов заболевания, их корреляцию с приемом пищи и дефекацией. При этом большинство специалистов полагают, что полное излечение СРК маловероятно [3,9].

Говоря о диетическом питании, следует заметить, что включение в рацион пищевых волокон правомерно лишь при СРК, сопровождающимся запорами. Состояние же больных с диарейным вариантом заболевания, несмотря на то, что у них отсутствуют как серологические, так и морфологические признаки целиакии, может улучшить аглютенная диета. Диета при СРК с диареей должна отличаться низким содержанием ферментируемых олигосахаридов, дисахаридов, моносахаридов, полиолов (сахарных спиртов).

Как показали последние исследования, при СРК происходит дестабилизация защитного микробного равновесия, изменение, как видового разнообразия, так и количественного состава кишечной микробиоты в экологических нишах ЖКТ. В связи с этим в качестве лечения СРК предложена модуляция кишечной микробиоты путем приема пробиотиков, пребиотиков, симбиотиков, а также трансплантации фекальной микробиоты (ТФМ). ТФМ означает перенос гастроинтестинальной микробиоты от здорового донора в желудочно-кишечный тракт пациента, страдающего дисбиозом [12].

Для коррекции нарушенного микробиоцианоза наибольшую доказательную базу, подтвержденную многочисленными исследованиями, имеют пробиотики. Среди множества штаммов особый интерес представляет *Lactobacillus rhamnosus*, обладающий доказательной базой, рассматриваемый большинством специалистов как ключевой компонент микробиоты тонкой и толстой кишки [13,14].

С позицией Римских критериев IV лекарственные средства, предлагаемые для лечения СРК, распределены соответственно варианту течения заболевания. При обстипационном варианте ведущее место отведено использованию псиллиума (30 г в сутки) и полиэтиленгликоля (17-34 г в сутки).

Кроме того, рекомендовано назначение селективных активаторов хлоридных каналов 2-го типа – это любипростон (8 мкг 2 раза в сутки) и агониста гуанилатциклазы С- линаклотид (по 290 мкг 4 раза в сутки).

При диарейном варианте СРК препаратом выбора может считаться лоперамид (2-4 мг в сутки). Возможным также считается использование препаратов, связывающих желчные кислоты, таких как холестерамин (по 9 мг 2-3 раза в день) и холестипол (по 2 мг 2-4 раза в день). Больным с диарейным и смешанным вариантом СРК рекомендовано использование повторных курсов невсасывающегося антибиотика- рифаксимина продолжительностью до 2-х недель.

Для борьбы со спастическими болями в животе Римские критерии IV рекомендуют спазмолитики различных групп.

В качестве препаратов первой линии, оказавшихся эффективными по данным мета-аналитических исследований, предложены: дицикломин (по 10-20 мг 4 раза в сутки), отилонийум (по 40-80 мг 2-3 раза в сутки), мебеверин (по 135 мг 3 раза в сутки), а также мятное масло (по 250-750 мг 2-3 раза в сутки). Эффективными также признаны агонисты опиоидных рецепторов, способных оказывать нормализующее влияние на моторику и висцеральную чувствительность желудочно-кишечного тракта (итримебутин, тримебутин) [15].



ЛИТЕРАТУРА

1. Drossman D.A., Chang L. et al. Roma IV functional gastrointestinal disorders, disorders of gut-brain interaction. Fouth, The Rome Foundation, Raleigh (NC).2016
2. Filipovic B., Forbes A., Tepes B. Current approaches to the functional gastrointestinal disorders // Gastroenterol Res Pract., 2017, 2017, 4957154
3. Drossman D.A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV // Gastroenterology, 2016, v.150, p.1262-1279
4. Schroeder B.O., Beckhed F., Signals from the gut microbiota to distant organs in physiology and disease // Med., 2016, v.2(10), p.1079-89
5. Ивашкин В.Т., Ивашкин К.В. Микробиом человека в приложении к клинической практике // Рос.Ж.Гастроэнт., Гепатол., Колопрокт., 2017, №6, с.4-13
6. Bonaz B., Bazin T., Pellisier S. The Vagus Nerve at the Mikrobiota- Gut Brain Axis // Front Neurosci. 2018, v.12, p.49
7. Bonaz B., Sinniger V., Pellisier S. The Vagus Nerve in the Neuro-Immune Axis: Implications in the Pathology of the Gastrointestinal Pract From // Immunol., 2017, v.8, p.1452.
8. Shukla R., Ghoshal U., et al Expression of Toll-like Receptors, Pro-, and Anti-inflammatory Cytokines in Relation to Gut Microbiota in Irritable Bowel Syndrome: The Evidence for its Micro-organic Basis // J Neurogastroenterol Motil., 2018, v .24 (4), p.628-42
9. Lacy B.E., Mearin F., Lin Chang, et al. Bowel disorders // Gastroenterology, 2016, v.150(6), p.1993-407
10. Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Баранская Е.К. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической Ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению больных России с синдромом раздраженного кишечника // Рос.Ж.Гастроэнт., Гепатол., Колопрокт., 2014, №24(2), с.92-101
11. Lacy P., Andersen V., Pehl C., et al Guideline of the German Society for Digestive and Metabolic Diseases (DGVS) and the German Society for Neurogastroenterology and Motility (DGNM) // Z. Gastroenterol., 2011, v.49, p.237-9
12. Schmulson M., Bashashati M. Fecal microbiota transfer for bowel disorders: efficacy or hype? // Curr Opin Pharmacol., 2018, v.43, p.72-80
13. Mercenier A., Pavan S., Pot B. Probiotics as biother-apeutic agent: present knowledge and future prospects // Curr Pharm Des., 2003, v.9, p.175-91
14. Timmerman H.M., Koning C.J.M., Mulder L. et al Monostrain, multistrain and multispecies probiotics. A comparison of functionality and efficacy // Int Food Microbiol., 2004, v.96, p.219-33
15. Ruepert L., Guarero A.j., de Wit N.J. et al Bulking agents antispasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. The Cochrane Collaboration // The Cochrane Library, 2013, Issue 3

Xülasə

Müasir gastroenterologiyada qıcıqlanmış bağırsağ sindromuna baxış

V.Ə.Hidayətova, Ə.A.Hidayətov, T.H. Səlimov, Z.M.Şamxalov, L.S.Aslanova, L.Ə.Hidayətova

Qıcıqlanmış bağırsağ sindromu (QBS) bağırsağın geniş yayılmış funksional xəstəliyi olub, abdominal ağrıların olması və bağırsağın boşalma ritminin pozulması ilə səciyələndir. Məqalədə bu patologiyanın genozinin mexanizmi barəsində olan müasir məlumatlar təqdim olunmuşdur. Eyni zamanda QBS-nin diaqnostik kriteriyaları və konservativ müalicə üsulları təsvir olunmuşdur.

Summary

Irritable bowel syndrome in the light of modern gastroenterology

V.A.Hidayatova, A.A. Hidayatov, T.G.Salimov, Z.M.Shamkhalov, L.S.Aslanov, L.A. Hidayatova

Irritable bowel syndrome (IBS) is a widespread functional bowel disease characterized by abdominal pain and impaired defecation regimen. The article presents current data on the mechanisms of the genesis of this pathology. Diagnostic criteria and current non-drug and drug- based methods of IBS treatment are considered.

Daxil olub: 12.10.2020



Azyaşlı uşaqlarda birinci xromosomun mikrodublikasiyası (klinik müşahidə)

¹E. Bağirova, ²İ. Bəhməni

Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu: 6 saylı uşaq klinik xəstəxanası, Bakı

Açar sözlər: mikrodublikasiya, xromosom, irsi xəstəliklər

Ключевые слова: микродупликация, хромосом, наследственные болезни

Key words: microduplication, chromosome, hereditary diseases

Xromosom xəstəlikləri xromosomların sayının, strukturunun pozulması nəticəsində müşahidə olunan irsi xəstəliklərdən biridir. Sitogenetik tədqiqatlara görə yenidoğulan uşaqların içərisində xromosom patologiyası 0.6-1.0% təşkil edir. Məlum olduğu kimi, xromosom patologiyalarının 70% spontan erkən düşüklərlə nəticələnir. Xromosomların sayında olan dəyişikliklərlə əlaqədar yaranan xəstəliklər – tam monosomiya və ya tam trisomiya şəklində müşahidə olunur. Xromosomun tam monosomiyası baş verdikdə letallıq bətdaxili dövrdə, tam trisomiya hallarında isə mayalanmadan bir neçə gün sonra müşahidə olunur. Əgər xromosomda delesiya və ya duplikasiya əmələ gələrsə bu anadangəlmə defektlərlə nəticələnir [1,2,3].

1-ci xromosom insan orqanizmində ən böyük xromosomdur. Birinci xromosomda 3000-ə qədər genin olduğu bildirilir. Bu genin istehsal etdiyi zülallar orqanizmdə bir çox vacib funksiyaların həyata keçirilməsini təmin edir. Bu günə qədər 1-ci xromosomla əlaqəli 890-a yaxın xəstəlik aşkar edilmişdir. Mikrodublikasiya, xromosom dəyişikliklərinə aid olan pozuntulardan biridir. Bu zaman 1-ci xromosomda genetik materialın müəyyən bir hissəsi normal kopya olunmur və nəticə etibarilə kopyalanma xromosomun uzun çiyində (q) baş verir. Bu mikrodublikasiyasının ümumi populyasiyada rastgəlmə tezliyi 10 000:3-dür.

Tədqiqatlar göstərir ki, bu xromosomda əmələ gələn dəyişikliklər şizofreniyalı və ya Fallo tetradası olan xəstələrdə 15-20 dəfə daha çox rast gəlinir [4,5,6,7]. Bəzi insanlarda isə xromosomda olan bu dəyişiklik ümumiyyətlə aşkarlanmaya bilər, çünki şəxsə sağlamlıq və ya inkişaf əlaqədar heç bir problem yaranmur.

Mikrodublikasiyası olan insanların xromosomunda genetik materialın kopyalanmış seqmentinin uzunluğu müxtəlifdir. Ən çox yayılmış duplikasiya 1.35 mln. qurucu DNK bloklarından ibarətdir. Duplikasiya olunmuş seqmentlərdə genlərin əlavə kopyaları müxtəlif əlamətlərin, simptomların yaranmasına səbəb olur [1].

1q21.1 mikrodublikasiyası autosom-dominant vəziyyət hesab olunur. Tədqiqatlar zamanı aşkar edilmişdir ki, xəstələnmiş insanların bir çoxu duplikasiyanı bir valideyindən götürmüşdür. Lakin bəzilərinə irsi ötürülmə aşkar edilməmişdir və bu da təsadüfi hal kimi qeyd edilmişdir. Yeni duplikasiya aşkar olunmuş insanların anamnezində xəstəliklə əlaqəli simptomlar və əlamətlər müşahidə olunmur, lakin buna baxmayaraq onlar öz uşaqlarına bu mutasiyanı ötürə bilərlər [3].

1q 21.1 duplikasiyası aşkar olunan uşaqlarda klinik olaraq inkişaf geriliyi, əqli gerilik, autistik spektrin əlamətləri müşahidə olunur. Həmçinin xəstələrdə sosiallaşma və kommunikasiya bacarıqları, ekspressiv dil vərdişlərinin pozulması özünü daha çox bürüzə verir. Tədqiqatlara görə uşaq dövründə 1q 21.1 mikrodublikasiyası hiperaktivlik, diqqət pozğunluğu və davranış pozulması halları ilə müşahidə oluna bilər. Yetişkin dövrdə bəzi xəstələrdə şizofreniya, qorxu, həyəcan, depressiya halları, nadir hallarda isə epilepsiya tutmaları müşahidə olunur [8,9,10,11]. Belə patologiyalı uşaqların bəziləri ürək qüsurları ilə xüsusilə Fallo tetradası ilə doğulurlar. Belə xəstələrdə fenotipik olaraq: baş ölçüsü böyük, gözlərdə hipertelorizm, qulaqlar göz səviyyəindən aşağıdır. Nadir hallarda hipospadiya, əyripəncəlik, bud-çanaq oynaqının displaziyası kimi qüsurlar uşaqlar anadan doğulandan müşahidə olunur [2,12]. Lakin bütün bunlara baxmayaraq xəstəlik üçün konkret fiziki dəyişikliklərin olması səciyyəvi deyildir. Bir ailədə bu patologiya ilə iki xəstənin klinik əlamətlərlərinin fərqli olduğu müşahidə olunmuşdur. Bəzi xəstələrdə isə fiziki, əqli sferada dəyişiklik müşahidə olunmamışdır.

Klinikada rast gəldiyimiz müşahidəni təsvirini veririk. İ.L., 2 yaş 5 aylıq, xəstəxanaya psixi və motor bacarıqlarının yaşadlarından çox geri qalması şikayətləri ilə daxil olmuşdur. Anamnezə görə uşaq ananın II-ci hamiləlik, II-ci doğuşdur. Doğulandan 3 gün sonra komatoz vəziyyətdə reanimasiya şöbəsində müalicə olunmuşdur. İlk aylarda qida və maye qəbulu çox çətin olduğundan uşaqda çəki geriliyi müşahidə olunmuşdur. İki ayında fiziki və psixomotor inkişafdən kəskin geri qaldığı üçün stasionar və ambulator nevroloqun müalicəsində olmuşdur. 12.03.2020-ci il tarixdə Moskva şəhərində Molekulyar-sitogenetik müayinə nəticəsində birinci xromosomun uzun çiyində (q) mikrodublikasiya aşkarlanmışdır.

Obyektiv müayinə zamanı uşaq fiziki, psixomotor inkişafdən kəskin geri qalır. Belə ki, xüsusilə ünsiyyət, sosial bacarıqların pozulması, nitq və danışığın geriliyi, davranış problemləri müşahidə olunur. Xarici stiqmələrdə mikroqeniya, epikant, qulaqların göz səviyyəsindən aşağı olması müşahidə olunur. Rəngi solğundur. Dəri təmizdir. Dərialtı piy təbəqəsi zəif inkişaf etmişdir. Eynək taxır. Dişlərin emalı sarıdır,



qurluşu düz deyil. Çeynəməsi zəifdir, udma vardır. Qidalanması zəifdir. Çəki - 12kq, boyu - 94 sm- 2 yaşına uyğundur. Sümük sistemi tərəfdən görünən patoloji dəyişiklik müşahidə olunmur.

Tənəffüsü sakitdir. Ağ ciyərlərdə auskultativ və perkutor dəyişiklik müşahidə olunmur. Ürək-damar sistemi: tonlar karlaşmışdır, nəbzi ritmikdir, orta dolğunluqdadır. Əsnəyi və dili təmizdir.

Qarnı köpdür. Qaraciyər və dalaq əllənmir. Pasternatski simptomu hər iki tərəfdə mənfidir. Sidik və nəcis ifrazı qeyri-iradidir. Nəcis ifrazı 10 gündən bir olur. Mərkəzi sinir sistemi tərəfdən inkişafı geridir: yerimir, danışmır, sərbəst yemir, psixi inkişafı geridir.

Qanın ümumi müayinəsi: Hb-100 q/l, eritrositlər- $4.2 \times 10^{12}/l$, leykositlər- $9.4 \times 10^9/l$, neytrofil- 80%, limfositlər- 12%, monositlər- 8%, trombositlər- $214 \times 10^9/l$, eritrositlərin çökmə sürəti -4 mm/saat.

Qanın biokimyəvi müayinəsi: kreatinin/1-53.9q/l, xolesterin- 5.1mmol/l, Ca -2,12 mmol/l, P-1,23mmol/l. Kreatinin- 0.44 mg/dl, Qələvi fosfataza-183 İU/L, K-4.5; vitamin D-25.7 mg/dl, kreatinkinaza-61 U/L, TSH- 1.44 uIU/ml. Molekulyar kariotip- ar (hg 19) (151116278 bölgəsində-158113058 qədər olan sahədə) 1q21.3q23.1-1 xromosomun q çiyində mikrodublikasiya aşkar edilmişdir.

Mədə-bağırsaqların kontrast maddə ilə R-skopiyasında qida borusunun keçiriçiliyi sərbəstdir, mədə quruluşca normaldır. Peristaltika dərinidir, evakuasiya gecikir, onikibarmaq bağırsağın soğanağının selikli qişası normaldır, meqakolon müşahidə olunmuşdur. Ultrasəs doppler müayinə zamanı- hər iki xaya strukturu heterogendir, parenximasında mikrokalsinatlar izlənmişdir. Tam Abdominal USM- qaraciyərin ölçüsü, konturu və parenximanın exostrukturası təbiidir. Portal hepatik venalar açıqdır. Öd kisəsi divar qalınlığı təbii, mədəaltı vəzin ölçüsü, konturu və parenximanın exostrukturası təbiidir. Dalağın ölçüsü norma daxilindədir.

Hər iki böyrək normal lokalizasiyadadır.

EEQ-fon fəaliyyəti normaldır, alın-ənsə qradienti normaldır, yarımkürələr arasında asimetriya və ya ocaqlı dəyişikliklər aşkar olunmamışdır. Epileptik fəaliyyət aşkar edilməmişdir.

Sidiyin qaz xromotoqrafiya müaynəsində- üzvü turşuların qatılığı normaldır, ümum müayinəsində şəkər, keton, zülal-yoxdur, oksalat duzları çox miqdarda aşkar edilmişdir. Kliniki diaqnoz: 1q.21.1 mikrodublikasiyası.

Əqli gerilik. Davranış pozğunluğu. Xəstə sahə həkimi, genetik, psixonevroloq, uroloq, cərrah, endokrinoloqun nəzarəti altında olmalıdır. Psixopedaqoji və fizioterapevtik reabilitasiyaya ehtiyacı vardır.

Məlum olduğu kimi genetik xəstəliklərin müalicəsi yoxdur. Lakin bu xəstələrin özünəxidmət bacarıqlarını inkişaf etdirmək, kənar şəxslərdən asılılığını aradan qaldırmaq üçün reabilitasiyanı ilk günlərdən aparmaq vacibdir. Məhz bütün dünyada aparılan erkən müdaxilə proqramları da bu problemlərin həllinə yönəlmişdir. Bununla yanaşı tibbi profilaktika tədbirlərindən biri də prenatal diaqnostikadır. Belə ailələrdə aparılan prenatal diaqnostika xəstə uşaqların doğulmasının qarşısını alır.

ƏDƏBİYYAT

1. Cooper D.N., Bacolla A., Férec C. et al. On the sequence-directed nature of human gene mutation: the role of genomic architecture and the local DNA sequence environment in mediating gene mutations underlying human inherited disease // Hum Mutat, 2011, v.32, p.1075-1099.

2. Soemedi R., Topf A., Wilson I.J. et al. Phenotype-specific effect of chromosome 1q21.1 rearrangements and GJA5 duplications in 2436 congenital heart disease patients and 6760 controls // Hum Mol Genet., 2012, v.21, p.1513-1520.

3. Harvard C., Strong E., Mercier E. et al. Understanding the impact of 1q21.1 copy number variant // Orphanet J Rare Dis., 2011, v.6, p.54.

4. International Schizophrenia Consortium. Rare chromosomal deletions and duplications increase risk of schizophrenia // Nature, 2008, v.455, p.237-241.

5. Weber S., Landwehr C., Renkert M. et al. Mapping candidate regions and genes for congenital anomalies of the kidneys and urinary tract (CAKUT) by array-based comparative genomic hybridization // Nephrol Dial Transplant., 2011, v.26, p.136-143

6. Levinson D.F., Duan J., Oh S. et al. Copy number variants in schizophrenia: confirmation of five previous findings and new evidence for 3q29 microdeletions and VIPR2 duplications // Am J Psychiatry, 2011, v.168, p.302-316.

7. Greenway S.C., Pereira A.C., Lin J.C. et al. De novo copy number variants identify new genes and loci in isolated sporadic tetralogy of Fallot // Nat Genet, 2009, v.41, p.931-935

8. Mefford H.C., Sharp A.J., Baker C. et al. Recurrent rearrangements of chromosome 1q21.1 and variable pediatric phenotypes // N Engl J Med., 2008, v.359, p.1685-1699



9. Kaminsky E.B., Kaul V., Paschall J. et al. An evidence-based approach to establish the functional and clinical significance of copy number variants in intellectual and developmental disabilities // *Genet Med.*, 2011, v.13, p.777–784.

10. Brunet A., Armengol L., Heine D. et al. BAC array CGH in patients with Velocardiofacial syndromelike features reveals genomic aberrations on chromosome region 1q21.1 // *BMC Med Genet.*, 2009, v.10, p.144.

11. Weiss L.A. Autism genetics: emerging data from genome-wide copy-number and single nucleotide polymorphism scans // *Expert Rev Mol Diagn.*, 2009, v.9, p.795-803.

12. Brunetti-Pierri N., Berg J.S., Scaglia F. et al. Recurrent reciprocal 1q21.1 deletions and duplications associated with microcephaly or macrocephaly and developmental and behavioral abnormalities // *Nat Genet.*, 2008, v.40, p.1466-1471.

Резюме

Микродупликация первой хромосомы у детей раннего возраста

Э. Багирова, И. Бахмани

Хромосомные заболевания - одно из наследственных заболеваний, наблюдаемых в результате нарушения количества и структуры хромосом. По данным цитогенетических исследований хромосомная патология новорожденных составляет 0,6-1,0%. Известно, что 70% хромосомных патологий приводят к самопроизвольным ранним выкидышам. В статье приводится клиническое описание пациента с микродукцией в области 1.q.21.1 первой хромосомы.

Summary

Microduplication of the first chromosome in young children

E. Bagirova, I. Bakhmani

Chromosomal diseases are one of the hereditary diseases observed as a result of a violation of the number and structure of chromosomes. According to cytogenetic studies, the chromosomal pathology of newborns is 0.6-1.0%. It is known that 70% of chromosomal abnormalities lead to spontaneous early miscarriages. This article presents a case study of a patient in whom a microduplication in the 1.q.21.1 site of the chromosome 1 was found.

Daxil olub: 08.10.2020



Mədə xərçəngi xəstələrinin diaqnozunun və cərrahi müalicəsinin proqnozunda limfa düyünləri və mikroRNT səviyyələri arasındakı qarşılıqlı əlaqənin rolu

İ.Y.İsmayilov

*Azərbaycan Tibb Universiteti, I Cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı
Gəncə Beynəlxalq Xəstəxanası, Gəncə*

Açar sözlər: mədə xərçəngi, limfa düyün metasazi, CEA, CA 19-9, mikroRNT, ümumi qastrektomiya, D1 və D2 limfa düyün disseksiyası, neoadjuvan kimyəvi terapiya

Ключевые слова: рак желудка, метастазы в лимфатические узлы, CEA, CA 19-9, mikroRNT, общая гастроэктомиа, диссекция лимфатических узлов D1 и D2, неoadъювантная химиотерапия

Key words: gastric cancer, lymph node metastases, CEA, CA 19-9, mikroRNT, general gastrectomy, dissection of D1 and D2 lymph nodes, neoadjuvant chemotherapy

Müasir dövrdə abdominal cərrahiyyənin və intensiv terapiyanın nailiyyətlərinə baxmayaraq mədə xərçəngi hələ də bədxassəli xəstəliklər arasında aktual bir problem olaraq qalmaqdadır [1,2,3,4]. Ona görə də dünyada mədə xərçəngi bədxassəli şişlərin vacib növü kimi tanınır. 2018-ci ildə “GLOBOCAN”-dan əldə olunan məlumatlara əsasən həmin ildə 1 milyondan çox insan mədə xərçənginə tutulmuş və təxminən 783000 nəfərin ölümü ilə nəticələnmişdir [5]. Eləcə də, 2018-ci ilin statistikasına görə mədə xərçəngi ən çox diaqnoz qoyulan xərçəng növləri cərgəsində 5-ci, xərçəngə görə ölüm halları arasında isə 3-cü yeri tutur [5]. Mədə xərçənginə kişilərdə qadınlara nisbətən 2 dəfədən çox rast gəlinir [2,4,5,6]. Bu xəstəliyə görə ölüm nisbəti azalsa da, kliniki simptomların kifayət qədər olmaması və buna görə xəstəxanaya gec müraciət olunması nəticəsində mədə xərçəngi xəstələrinin əksəriyyətinə xəstəliyin sonrakı mərhələlərində diaqnoz qoyulur. Proqressiya və şişin mərhələsi mədə xərçəngi xəstələrində yaşama müddətinə və sağqalmaya təsir göstərir [1,2]. Klinikalarda qastroskopiya və biopsiya ən çox istifadə olunan diaqnostik metodlardır, lakin bunlar az həssaslığa malik olduqları, baha başa gəldikləri və qeyri-kafi performans göstərdikləri üçün zəif proqnoz ilə nəticələnmə bilirlər [1,4,7,8]. Mədə xərçənginin kliniki xüsusiyyətlərinin diaqnozu zamanı xəstələrin təxminən 25%-də mədə xorası olur. Buna görə sağalma müddəti başa çatana qədər xoralara nəzarət etməklə cərrahi müalicə aparmaq lazımdır [9]. Diaqnoz qoyulduğu vaxtda xəstələrin təxminən 50%-də lokoregional yayılma müşahidə edilir. Bu xəstələrin sadəcə yarısında müalicəvi rezeksiya həyata keçirmək mümkün olur [1,2]. Buna görə, sağalma müddəti başa çatana qədər xoralara nəzarət etmək və müqavimətli xoralarda cərrahi müalicə aparmaq lazımdır [9]. Mədə xərçənginin ən çox rast gəlinən metastazları qaraciyər, peritoneal boşluq və uzaq limfa düyünləridir (LD). Mədə xərçəngi olan xəstələrin əksəriyyəti simptomatik olur və inkişaf etmiş mərhələlərdə diaqnoz qoyulur. Mədə xərçəngi olan xəstələrdə karsinoembriogenik antigenin (CEA), qlikoprotein CA 125 antigeni (CA 125), karbohidrat antigeni 199 (CA 19-9) və xərçəng antigeninin 72-4 (CA 72-4) zərdab səviyyələri seroloji marker kimi arta bilir, lakin həssaslıq və spesifikliklərinə görə onları mədə xərçəngi diaqnozunda istifadə etməzlər [4,10,19]. Əməliyyatdan əvvəl müalicə ilə CEA və CA 125 səviyyələrini azaltmaq mümkündür, lakin bu kliniki qərarlara təsir göstərməyəcək [4,8,10]. Bununla yanaşı, bəzi tədqiqatlar əməliyyatdan əvvəl zərdab göstəricilərinin çox olmasının proqnozdan müstəqil olduğunu göstərir [5,6,9,11]. Bəzi mədə xərçəngləri serum alfa-fetoprotein (AFP) yüksək səviyyələri ilə əlaqələndirilir və AFP istehsal edən mədə xərçəngi adlandırılır. Zərdab pepsinogen II-nin artması və ya pepsinogen I və pepsinogen II-nin azalması tomografiyada istifadə olunaraq mədə xərçəngi riskinin artdığını göstərmişdir, amma mövcud həssaslıq və spesifiklik dərəcələri təklidə diaqnoz qoymaq üçün kifayət etmir. Diaqnostik laparoskopiyasının KT və endoskopik ultrasəs müayinəsindən daha invaziv olmasına baxmayaraq, qaraciyər səthini, periton və yerli LD birbaşa görə bilmək üstünlüyünə malikdir. Kompüter tomografiyası (KT) metastatik xəstəliyi müəyyənləyərək lazımsız əməliyyatların qarşısını ala bilir, lakin səhv müsbət tapıntılara görə yenə də biopsiya yolu ilə təsdiqlənməsi tövsiyə olunur. KT-da peritoneal və hematogen metastaz müşahidə olunmayan xəstələrin təxminən 20-30%-də laparoskopiya və ya açıq tədqiq vaxtı intraperitoneal xəstəlik aşkar edilir [12]. KT-nin digər bir məhdudiyyəti isə ondadır ki, o, xüsusilə kiçik şişlərdə birincili şişin invaziya dərinliyini və LD implikasiyasını dəqiq qiymətləndirməyi bacarmır. KT 50-70% hallarda T mərhələsini düzgün qiymətləndirir. Nodal vəziyyətin qiymətləndirilməsi LD ölçüsünə əsaslanır. Bu halda KT-nin həssaslığı 0,8 sm-dən kiçik LD aşağı olur. Mədə və qida borusu xərçəngindəki LD metastazlarında KT-nin həssaslığı 65-97%, spesifikliyi isə 49-90%-dir [13,14].

Mədə xərçəngi xəstələrində qeyri-invaziv seroloji göstəricilər kimi istifadə edilən zərdab pepsinogen, gastrin-17, CEA və CA 19-9 mədə xərçənginin diaqnozu və proqnozunda aşağı həssaslığa və spesifikliyə malikdir [7,15,10,15,16]. Buna görə də xəstəliyin diaqnozu, müalicənin gedişatı və təkrarlanmanın aşkarlanması



məqsədləri üçün daha faydalı biomarkerlərə ehtiyac vardır [17]. Son dövrdə mikroRNT(miRNT) molekullarının kəşfi nəticəsində onların şişlərin progressiya müddətində onkogen genlərə və ya şiş supressor genlərə təsir etməklə böyük əhəmiyyət kəsb edir və müxtəlif xəstəliklərlə əlaqəsi sübut edilmişdir [10,17,25,28]. Məs. miR-21 PTEN, PDCD4, FBXO11, TPM1 kimi şiş supressor genlərinin azalmasına gətirib çıxararaq bədxassəli patogenezlərdə mühüm rol oynayır [18]. miRNT molekulları onkogen və yaxud anti-onkogen funksiya daşıyır. Bu funksiyalar şişdə aberrant DNT metilasiyası və histon modifikasiyası ilə tənzimlənir [19]. miRNT-nın tənzimlənməsi miRNTmRNT, miRNT-lncRNT və miRNT-DNT qarşılıqlı təsirləri kimi müxtəlif mexanizmlər vasitəsilə xərçəngdəki hədəf genin ifadə səviyyəsinə təsir göstərir [9,19,20,21]. Tədqiqatlar miRNT molekullarının DNT ilə qarşılıqlı təsire girərək xüsusi lokalizasiyalarda yerləşdiyini və transkript səviyyəsində gen ekspressiyasına təsir etdiyini göstərdi. miRNT-223 qranulositik differensiasiya mərhələsi zamanı NFI- α genini susdurur [19]. miRNT və DNT arasındakı spesifik qarşılıqlı təsiri daha yaxşı öyrənmək miRNT molekullarının şişin inkişafı və progressiyasındakı rolunu başa düşməyə kömək edir [29]. Xərçəngin biogenezi, progressiya və miqrasiya kimi hüceyrə tsiklindəki funksiyalarına görə miRNT molekulları diaqnoz və proqnoz üçün biomarker rolunu oynayır [22]. Bu günədək müəyyən edilmiş miRNT molekullarının 38589 alt növlərinin bəzilərinin qandakı səviyyələrinin xərçəngin biogenezi, progressiya və miqrasiya kimi hüceyrə tsiklindəki funksiyalarına görə miRNT molekulları diaqnozu, müalicəsi və proqnozu üçün biomarker rolunu oynayır [9,15,17,19,21]. Bəzi miRNT səviyyələri mədə xərçəngi xəstələrinə sağlam insanlara nisbətən daha yüksəkdir. miRNT molekullarının yüksək spesifikliyi və həssaslığı, qeyri-invazivliyi, xəstəliyin erkən mərhələlərində aşkar edilməsinin mümkünlüyü, yüksək temperaturun, onların otaq temperaturun da uzun müddət dağılmayan sabit formada saxlanması, pH dəyişməsinin, təkrar donma-ərimənin təsir göstərməməsi, nümunələrdə uzun ömürlülüyü, sürətli və dəqiq aşkarlanması biomarkerdən gözlənilən meyarlara cavab verir [13,17,21 disseksiyanın genişliyi] ilə əlaqəsi haqqında çox az məlumat vardır [7,10]. CAF-lar şişin ən vacib stromal hüceyrələridir. Onlar sitokin ifrazını və hüceyrə lərarası qarşılıqlı təsiri tənzimləyərək şişin böyüməsində və metastazında mühüm rol oynayır [4,12,24 20,21]. Tədqiqatlar göstərir ki, CAF-dakı miRNT molekullarının qeyri-tənzimlənməsi mədə xərçəngi də daxil olmaqla bir çox xərçəngə təsir göstərir [4,12,21,24]. Bəzi miRNT molekulları fibroblastların CAF-a çevrilməsində aktiv rol oynayır [4,21,24]. Bundan başqa, mikrovezikullardakı və ya ekzosomlar tərəfindən buraxılan miRNT molekullarının xərçəngin inkişafında iştirak etdiyi də göstərilmişdir. CAF-ın aktivləşdirilməsi birbaşa hüceyrələrarası qarşılıqlı təsir vasitəsilə də şişin inkişafına təsir göstərir [16,20]. miR-21 ekspressiyasının CAF əmələ gəlməsinə səbəb olduğu, miRNT-145-in skirroz tipli mədə xərçənginin stromal fibroblastlarının ekspressiyası, IL-6-nın isə miRNT-149-un hədəfi kimi mədə xərçəngindəki normal fibroblastları CAF-a çevirdiyi aşkarlanmışdır [4,16,17,20,24]. CAF-lar ilə əlaqəli miRNT-ların da invaziya və metastazda əsas rol oynadığı göstərilmişdir [9,21]. miRNTmolekullarının yüksək spesifikliyi və həssaslığı, qeyri-invazivliyi, xəstəliyin erkən mərhələlərində aşkar edilməsinin mümkünlüyü, nümunələrdə uzun ömürlülüyü, sürətli və dəqiq aşkarlanması biomarkerdən gözlənilən meyarlara cavab verir [20]. Mədə xərçəngi xəstələrinə CEA və CA-125-ə nisbətən zərdab miR-421-in, CA 19-9 və CEA-ya nisbətən isə miR-21-in yüksək həssaslıq və spesifikliyə malik olduğu müəyyən edilmişdir [5,6,9,11,20]. Buna baxmayaraq, cərrahi idarəetməyə təsir göstərən komponentlərlə əlaqəsi haqqında məlumatlar çox məhduddur. Bundan əlavə, mədə xərçənginin proqnozu populyasiyaya görə dəyişir, bu da miRNT molekulları kimi genetik əsaslı markerlərdə dəyişikliklərin ola biləcəyi ehtimalını irəli sürür [2,9]. Azərbaycanda mədə xərçəngi xəstələrinin qan dövranındakı miRNT səviyyələri haqqında tədqiqatlar aparılmamışdır. Bu patologiyanın təhlükəli olmasına baxmayaraq müasir dövrdə ağırlıq dərəcəsinin obyektiv, tez, sadə və yüksək informativ intiraoperasyon qiymətləndirilməsi işlənmişdir. Mədə xərçənginin genetik dəyişikliklərinin hərtərəfli başa düşülməsi və təsnifatı gələcəkdə daha optimal müalicə və daha yaxşı proqnoz aparılmasını təmin edə bilər [7,11,25,26]. Əməliyyatdan əvvəlki qiymətləndirmənin məqsədi xəstələri rezeksiya aparılması mümkün olan iki qrupa – lokoregional (I, II, III mərhələ) və sistemik (IV mərhələ) qruplara bölməkdir. Qan dövranındakı miRNT molekullarına yüksək temperaturun, pH dəyişməsinin, təkrar donma-ərimənin təsir göstərməməsi, onların otaq temperaturunda uzun müddət və ən əsası endogen RNase ilə dağılmayan sabit formada saxlanması bir çox xərçəngin aşkarlanması üçün onların dəyərli biomarker ola biləcəyini göstərir [5,8]. Hazırda lipid əsaslı sistem, viral vektorlar və nano-daşıyıcılar kimi müxtəlif miRNT çatdırılma sistemləri istifadə olunur və bu istiqamətdə tədqiqatlar aparılır [15,17].

Bəzi mərkəzlər rezeksiya aparılması mümkün olan kliniki T2N0 və daha qabaqcıl mərhələlərdə neoadjuvan terapiyanı tövsiyə edir [8] Əməliyyatdan sonrakı adjuvan terapiyanı neoadjuvan terapiya ilə müqayisə edən təsadüfi tədqiqat yoxdur, lakin bəzi tədqiqatçılar əməliyyatdan əvvəlki dövrdə sistemli müalicə təmin etmək şansını artırdığına görə neoadjuvankimyəvi terapiyanı dəstəkləyir. Buna baxmayaraq, neoadjuvan terapiya əsasən cərrahi distal, kliniki mərhələsi tam müəyyənləşdirilmiş, böyük olmayan T2 şişlər və aşkar periqastrik LD olmayan xəstələr üçün ən uyğun yanaşmadır [8]. Neoadjuvan və yaxud başqa ad ilə perioperativ



kimyəvi terapiya müalicəvi rezeksiyadan əvvəl lokal cəhətdən inkişaf etmiş şişin mərhələsinin aşağı salınması məqsədilə tətbiq olunur. Bu terapiyanı metastatik xəstələrə, eləcə də qeyri-metastatik rezeksiya aparılmayan xəstələrə tətbiq etmək mümkündür. Neoadjuvan kimyəvi terapiyanın digər üstünlüyü metastaz riski yüksək olan xəstələri (T3, T4 şişlər, regional LD metastazı, plastik linit və s.) kimyəvi terapiyadan sonra uzaq metastaz vəziyyətində lazımsız qastrektomiya xəstəliyindən azad etməkdir. Şübhəli limfadenopatiyası olan artıq çəkili və ya turşuluq olan xəstələrdə müalicədən əvvəl diaqnostik laparoskopiyası məsləhət görülür [8]. Əməliyyatdan əvvəl qiymətləndirmə də qeyri-rezektəbellik şübhəsi olduğu halda mərhələləşdirmə laparoskopiyası və laparoskopiyanın nəticəsinə görə neoadjuvan kimyəvi terapiya və ya kombinasiya edilmiş müalicə aparılması cərrahi rezeksiyadan daha təsirli ola bilər [12]. Əməliyyatdan əvvəl kimyəvi terapiya ümumiyyətlə lokal proksimal mədə və gastroezofeçal qovşaq şişləri üçün tövsiyə olunur [9]. Metastaz, əsas vaskular invaziya və neoadjuvan terapiyanı düşünmədikdə, həmçinin əməliyyat üçün tibbi əks göstəriş olmadıqda müalicəvi abdominal müayinə aparılmalıdır [9,16,17]. Mədə şişinin ətraf LD ilə yanaşı bütöv cərrahi eradikasiya aparılması uzun müddətli yaşamanı təmin edir. Mədənin ətrafındakı limfa zənciri geniş olduğuna görə şiş lokalizasiyasından uzaq bölgələrdəki lokoregional LD metastazları qeyri-rezektəbellik meyarı kimi qəbul etməməliyik. Əməliyyatdan əvvəl qiymətləndirmədə qeyri-rezektəbellik şübhəsi olduğu halda mərhələləşdirmə laparoskopiyası və laparoskopiyanın nəticəsinə görə neoadjuvan kimyəvi terapiya və ya kombinasiya edilmiş müalicə aparılması cərrahi rezeksiyadan daha təsirli ola bilər. Yapon təsnifatına əsasən 3-cü və 4-cü mərhələ kimi müəyyənləşdirilən mədəaltı vəzin arxasındakı və aşağısındakı LD, aorta-kaval LD, mediastinal limfa düyünləri, qaraciyər qapısının (lat. porta hepatis) LD cərrahi sahədən kənar hesab olunur və onları qeyri-rezektəbellik meyarları hesab edilir [13,18].

D1 disseksiyası ilə müqayisədə D2 limfadenektomiyasının yaşama nisbətində əhəmiyyətli təsir göstərdiyini nəzərə alaraq əksər mərkəzlərdə D2 limfadenektomiyası həyata keçirilir və əməliyyatdan sonra xəstələnmə, ölüm və yaşama baxımından daha əlverişlidir [6,7]. D1 qrupunda mədə xərçəngi ilə bağlı ölüm faizi daha yüksəkdir (48%; 37%). Milli Hərtərəfli Xərçəng Şəbəkəsinin təlimatlarında periqastrik (D1) limfa düyünləri ilə yanaşı sol mədə arteriyası, əsas qaraciyər arteriyası, çölyak kötüyü, dalaq hilusu və dalaq arteriya limfa düyünlərinin cəmi 15 və yaxud daha çoxunun çıxarılması (D2) tövsiyə edilir [6,7]. Lakin bəzi tədqiqatlarda D2 limfadenektomiyasının yaşama üçün əhəmiyyətli fərq yaratmadığı, ancaq əməliyyat sonrası xəstəlik və ölüm nisbətini artırdığını göstərdi [13,18]. Neoadjuvan kimyəvi terapiya, radioterapiya, adjuvan kimyəvi terapiya və yaxud rejimlərin də təsirinin artmasının mövcud yaşama nisbətini artıracağına inanırıq [9,17]. Bundan başqa, D3 (paraaortik) limfadenektomiyasının D2 disseksiyası ilə müqayisədə daha yaxşı yaşama təmin etdiyinə dair sübut olmasa da perioperativ artan ölüm nisbətlinə malik olduğu məlumdur. Buna baxmayaraq, cərrahi idarəetməyə təsir göstərən parametrlər (məsələn, lokalizasiya, T mərhələsi, differensiasiya, LD metastazı) ilə əlaqəsi haqqında məlumatlar çox məhduddur. Bundan əlavə, mədə xərçənginin proqnozu populyasiyaya görə dəyişir, bu da miRNT molekulları kimi genetik əsaslı markerlərdə dəyişikliklərin ola biləcəyi ehtimalını irəli sürür [15,25,28]. Müvafiq mərkəzlərdə edildikdə mədəaltı vəzi və dalaq qoruyucu D2 limfadenektomiyası həm üstün mərhələləşdirmə, həm də yaşama nisbətində fayda təmin edir. D1 limfadenektomiyası məhduddan disseksiya təyin edir (№1-7), halbuki D1+ limfadenektomiyasına 8a, 9 və 11p stansiyaları da daxildir. D2 limfadenektomiyası böyük limfa düyünü disseksiyasıdır. O, 1-12 LD stansiyalarını əhatə edir. D3 limfadenektomiyası 1-dən 16-ya qədər olan stansiyalardan daha geniş disseksiyanı ifadə edir [17].

D1 və D2 limfa düyünlərinin disseksiyalarını müqayisədə edən tədqiqat işlərində D2 limfadenektomiyasının sağqalmada müəyyən üstünlüyü olsa da əməliyyatdan sonra yüksək ölüm nisbətində görə xəstəliyə xas sağalma nisbəti balanslaşdırılmışdır. Tədqiqatlarda D2 limfadenektomiyasının sağ qalma üçün əhəmiyyətli fərq yaratmadığı, ancaq əməliyyat sonrası xəstəlik və ölüm nisbətini artırdığını göstərdi. Bundan əlavə, D1 qrupunda mədə xərçəngi ilə bağlı ölüm faizi daha yüksəkdir (48%; 37%). Göstərilir ki, əməliyyatdan sonra xəstələnmə və ölüm ilə nəticələnən D2 disseksiyasına sağalma baxımından D1 disseksiyasından daha əlverişlidir [6,7,17]. Mədə xərçənginə görə ümumi qastroektomiya və D1 və D2 LD disseksiyası həyata keçirilən xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl və sonra mədənin bədxassəli şişlərin də neoadjuvan kimyaterapiya nəticələri müqayisədə etmək vacibdir. Erkən mədə xərçəngi xəstələrində zərdab miRNT ifadə səviyyələri diaqnostik qiymətləndirilməsi lazımdır. Bir çox xərçəng növündə olduğu kimi miRNT molekulları mədə xərçənglərinin kanserogenezdə mühüm rol oynayır. Bir çox tədqiqatçılar miRNT-ların diaqnostik və proqnostik biomarkerlər kimi istifadə edilməsini təklif edir. Zərdab miRNT molekulları qeyriinvazivdir və təkrarlamaq mümkündür. Buna görə, preoperativ dövrdə bu miRNT molekullarının ekspressiya səviyyələrinin yüksək olduğu xəstələrdə qastrektomiyanın növü və cərrahi limfa düyünü disseksiyası əhatə dairəsinin yenidən nəzərdən keçirməyin lazım gəldiyinə inanırıq.

Ədəbiyyatlardakı tədqiqat işləri arasındakı fərqlərə yenidən baxılması, zərdab miRNT ekspressiya səviyyələrinin mədə karsinogenezdəki səbəb-nəticə əlaqəsinin yerini aydınlaşdırmaq üçün əlavə tədqiqatlara



ehtiyac duyulur. İnanırıq ki, araşdırmamız mədə xərçənginin yeganə müalicəvi üsulu hesab olunan cərrahi idarəetmə sahəsində növbəti tədqiqatlara səbəb olacaq. Bunun üçün mədə xərçənginin diaqnostikasında və cərrahi müalicəsində yeni maüiyinə və müalicə sxemi işlənməlidir. Bu xəstəliklə əlaqəli xərçəngin ağırlıq dərəcəsini vaxtında müəyyən etməyə imkan yaradacaqdır. Mədə xərçəngi ilə əlaqədar xəstəliyin erkən diaqnozunda qanda biomarkerlərin təyini ilə yanaşı əməliyyatdan əvvəl və sonra kimya terapiyanın arasında əlaqənin öyrənilməsi, xəstələrin kompleks müalicəsində bu paralelliyi nəzərə alaraq aparılan diaqnostikanın və müalicənin nəticələri optimallaşdırılmalıdır. Yaranmış fəsadların araşdırılması kompleks müalicənin effektivliyi baxımından daha effektiv olmasını dəqiqləşdirməyə əsas verəcək və bu müalicədə onların rolunu qiymətləndirməyə imkan yaradacaqdır.

Qeyd edilənlər yanaşı, mədə xərçəng olan xəstələrdə müasir tibbi texnologiyalardan istifadə edərək ümumi qastrektomiya, D1 və D2 LD disseksiyasını aparmaqla onun üstünlükləri aşkar etmək mümkündür. Bununla yanaşı aşağıdakılar nəzərə almaq lazımdır:

-Mədənin bədxassəli şişlərində rezeksiyaların xəstənin həyat keyfiyyəti parametrlərinə təsirləri müəyyən etmək; mədənin bədxassəli şişlərində paliativ prosedurların əhəmiyyətini müəyyən etmək;

-Mədənin bədxassəli şişlərində 12A, 12B, 12P və 13 saylı LD metastazın rastgəlmə tezliyini müəyyən etmək;

-Mədənin bədxassəli şişlərində neodyuvant kimyəvi terapiya müalicəsinin lokal, uzaq metastaz və yaşamaya təsirlərini müəyyən etmək;

-Cərrahi əməliyyatdan sonra qanda tədqiq edilən markerlərin diaqnostikasının müəyyən etmək;

-Qanda öyrəndiyimiz markerlərlə mədənin bədxassəli şişlərinin dərəcəsinin diaqnozunun müqayisəli analizini aparmaqla onların diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətini qiymətləndirmək;

-Mədənin bədxassəli şişlərində LD metastazının, miRNT təyininin və neodyuvant kimyəvi terapiya müalicəsinin yaşamaya təsirlərini müəyyən etmək;

-Əməliyyatdan əvvəlki dövrdə bu miRNT molekullarını təyin etmək;

-Qastrektomiyanın növü və cərrahi LD disseksiyasını aparmaq;

Mədə xərçənginin diaqnostikasında və cərrahi müalicəsində yeni müayinə və müalicə sxemini tərtib etmək;

-Xəstəliklə əlaqəli xərçəngin ağırlıq dərəcəsini müəyyən etmək; Mədə xərçəngi ilə əlaqədar xəstəliyin erkən diaqnozunda qanda biomarkerlərin təyini ilə yanaşı əməliyyatdan əvvəl və sonra kimya terapiyanın arasında əlaqənin öyrənilməsi.

Mədə xərçənginin növü, mədə xərçənginin ölçüsü; müştərək xəstəliklər, xəstələrin cinsi, əməliyyatın növü, xəstələrin yaşı və s. nəzərə alınmaqla əməliyyata göstərişi aydınlaşdırmaq tələb olunur.

Bütün bunlarla yanaşı, gələcək tədqiqatlarımızda mədə xərçəngində ümumi qastrektomiya və D1 və D2 LD disseksiyası həyata keçirilən, e ləcə də miRNT zərdab molekullarının səviyyələri ilə mədə xərçənginin diaqnozu, cərrahi nəzarəti və proqnozuna təsir edən patoloji xüsusiyyətlər arasındakı əlaqənin müəyyənlişdirməklə əməliyyatdan əvvəl və sonra neoadyuvant terapiyanın aparılmasının qanunauyğunluqlarını aşkar etməklə xəstəliyin cərrahi müalicəsində səmərəliliyin aşkar edilməsi və mövcud üsullardan fərqlinin göstəricilməsi zəruridir. Əməliyyatdan əvvəl və sonra neoadyuvant kimyəvi terapiyası aparmaq vacibdir. miRNT molekullarının ifadə səviyyələri ilə əməliyyat nəticəsində əldə olunan patoloji proqnostik amillər arasındakı əlaqəni qiymətləndirmək lazımdır. Bunu araşdırmaq üçün mədə xərçəngi aradan götürmək üçün cərrahi əməliyyat apararaq, medikamentoz müalicə tətbiq etmək və əməliyyatın nəticələri (əməliyyat müddəti, yatış müddəti, əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar, maliyyət, bərpa və s.) müqayisə olunmalıdır. Bu müqayisə əsasında müalicənin nə dərəcədə faydalı və zərərli olduğu qəanətinə gəlinməlidir. Bütün bunlar klinik, laborator, histoloji, USM, KT, MRT, genetik, biokimyəvi, immunoferment müayinə üsulları ilə öyrənilməlidir.

Beləliklə, bu ədəbiyyat araşdırmasında zərdab miRNT ekspressiya səviyyələri ilə mədə xərçəngi diaqnozu, cərrahi idarəetmə və proqnoza təsir edən patoloji xüsusiyyətlər arasındakı əlaqəni qiymətləndirməyi və əldə edilən nəticələri cari ədəbiyyat məlumatları baxımından müzakirə etməyi hədəf aldığımız. Ona görə də mədə xərçənginin diaqnozuna və müalicə taktikasına kompleks şəkildə yanaşmalar tələb olduğu müəyyən edildi. Bu baxımdan həmin xəstəliyin erkən laborator diaqnostikası ilə yanaşı, müasir tibbi texnologiyalardan istifadə edərək, mədə xərçəngi dərəcəsini, diaqnostik alqoritmini və müalicə yollarını müəyyən etmək məqsədəuyğundur. Mədə xərçəngi olan xəstələrdə ümumi qastrektomiya, D1 və D2 limfa düyününün (LD) disseksiyasından əvvəl və sonra neoadyuvant terapiyanın tətbiqinin və mikroRNT (miRNT) səviyyələrinin qanunauyğunluqlarının patoloji xüsusiyyətlər arasındakı əlaqənin müəyyənlişdirilməsi vacib bir problemdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Epidemiology of gastric cancer, in in UpToDate. Waltham, MA, 2017.



2. Global cancer statistics,2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries //CA Cancer J Clin, 2018, v.68, №6, p. 394-424.
3. Surgical management of invasive gastric cancer/UpToDate, Waltham, MA, 2018.
4. Stomach cancer / Thun M.J., Linet M.S., Cerhan J.R. et al. eds. Cancer Epidemiology and Prevention. 4th ed./ New York: Oxford University Press, 2018, p.593-610.
5. The Value of MiR-383, an Intronic MiRNA, as a Diagnostic and Prognostic Biomarker in Intestinal // Type Gastric Cancer. Biochem Genet, 2017, v.55, №3, p.244-252.
6. Long noncoding RNA FER1L4 suppresses cancer cell growth by acting as a competing endogenous RNA and regulating PTEN expression// Scientific reports, 2015, № 5, p. 13445-13445.
7. Comprehensive molecular characterization of gastric adenocarcinoma. Cancer Genome Atlas Research Network // Nature, 2014, v.513(7517), p.202-209
8. Adjuvant and neoadjuvant treatment of gastric cancer/UpToDate, Waltham, MA, Jan 18, 2019..
9. Valuable Biomarkers for the Diagnosis and Prognosis of Gastric Cancer / Circulating MicroRNAs // Curr Med Chem, 2018, v.25, №6, p.698-714.
10. Combined use of AFP, CEA, CA125 and CA19-9 improves the sensitivity for the diagnosis of gastric cancer // BMC gastroenterology, 2013, v.13, p. 87-878.
11. Prognostic biomarker in advanced gastric cancer//CA Cancer J Clin., 2016, v.5, №1, p. 16-29.
12. Clinical features, diagnosis, and staging of gastric cancer/UpToDate, Waltham, MA, 2017.
13. Diagnostic Performance of 64-Channel Multidetector CT in the Evaluation of Gastric Cancer: Differentiation of Mucosal Cancer (T1a) from Submucosal Involvement (T1b and T2) // Radiology, 2010, v.255, №3, p. 805-814.
14. Value of multidetector-row computed tomography in the preoperative T and N staging of gastric carcinoma: A large-scale Chinese study // Journal of Surgical Oncology, 2009, v.100, №3, p. 205-214.
15. MicroRNA-223 and microRNA-92 in stool and plasma samples act as complementary biomarkers to increase colorectal cancer detection. Oncotarget, 2016, v.7, №9, p.10663-106756.
16. Postoperative morbidity and mortality after D1 and D2 resections for gastric cancer: preliminary results of the MRC randomised controlled surgical trial. The Lancet, 1996. v.347, p. 995-999.
17. Circulating free xeno-microRNAs - The new kids on the block// Molecular oncology, 2016, v.10, №3, p. 503-508.
18. MicroRNA-10b and the clinical outcomes of various cancers: A systematic review and meta-analysis// Clin Chim Acta, 2017, v.474, p. 14-22.
19. Transcriptional regulation mechanism mediated by miRNA-DNA•DNA triplex structure stabilized by Argonaute. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) // Gene Regulatory Mechanisms, 2014, v.1839, №11, p.1079- 1083.
20. Yan Y. Roles of microRNAs in cancer associated fibroblasts of gastric cancer//Pathol Res Pract, 2017, v.213, №7, p. 730-736.
21. Rupaimoole R., Calin G.A., Lopez-Berestein G., Sood A.K. miRNA Deregulation in Cancer Cells and the Tumor Microenvironment//Cancer Discovery, 2016, v.6, №3, p. 235
22. Ishigami S., Natsugoe S., Hokita S. et al. Clinical Importance of Preoperative Carcinoembryonic Antigen and Carbohydrate Antigen 19-9 Levels in Gastric // Cancer. 2001, v. 32, №1, p. 41-44.
23. Plasma circulating micro RNA-944 and micro RNA-3662 as potential histologic type-specific early lung cancer biomarkers // Translational Research, 2015, v.166, №4, p.315-323.
24. Yu Yan, Li-Feng Wang, Rui-Fen Wang Role of cancer-associated fibroblasts in invasion and metastasis of gastric cancer // World journal of gastroenterology, 2015, v.21, №33, p.9717-9726.
25. Cuschieri A., Weeden S., Fielding J. et al. Patient survival after D1 and D2 resections for gastric cancer: long-term results of the MRC randomized surgical trial. Surgical Co-operative Group//British journal of cancer, 1999, v.79, №9-10, p. 1522-1530.
26. Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition / Japanese Gastric Cancer // Gastric Cancer, 2011, v.14, №2, p. 101-112.
27. Liu H., Zhu L., Liu B. et al. Genome-wide microRNA profiles identify miR-378 as a serum biomarker for early detection of gastric cancer // Cancer Letters, 2012, v.316, №2, p.196
28. Early gastric cancer: Treatment, natural history, and prognosis / UpToDate, Waltham, MA, 2018.



Резюме

Роль взаимодействия между лимфатическими узлами и уровнями микроРНК в диагностике и прогнозировании хирургического лечения больных раком желудка

И.Ю. Исмаилов

Несмотря на достижения абдоминальной хирургии и интенсивной терапии в наше время, рак желудка по-прежнему остается актуальной проблемой среди злокачественных заболеваний. Рак желудка признан важным видом злокачественной опухоли в мире. По данным GLOBOCAN, в 2018 году рак желудка был диагностирован более чем у 1 миллиона человек, в результате чего погибло около 783000 человек. В этом литературном исследовании мы стремились оценить взаимосвязь между уровнями экспрессии микроРНК в сыворотке и патологическими особенностями, влияющими на диагностику рака желудка, хирургическое лечение. Был обсужден результаты с точки зрения текущих литературных данных. В связи с этим, помимо ранней лабораторной диагностики заболевания, целесообразно определять степень рака желудка, алгоритм диагностики и варианты лечения с использованием современных медицинских технологий.

Summary

The role of interaction between lymph nodes and microRNA levels in the diagnosis and prognosis of surgical treatment of patients with stomach cancer

I.Y. Ismayilov

Despite the advances in abdominal surgery and intensive care in our time, stomach cancer is still an urgent problem among malignant diseases. Stomach cancer is recognized as an important malignant tumor in the world. More than 1 million people were diagnosed with stomach cancer in 2018, according to GLOBOCAN, resulting in an estimated 783,000 deaths. In this literature study, we aimed to assess the relationship between serum miRNA expression levels and pathological features affecting the diagnosis of gastric cancer and surgical treatment. The results were discussed in terms of current literature data. In this regard, in addition to early laboratory diagnosis of the disease, it is advisable to determine the degree of stomach cancer, the diagnostic algorithm and treatment options using modern medical technologies.

Daxil olub: 20.10.2020

Qlial şişlərin cərrahi müalicəsinə təsir edən faktorların təhlili

F.Ə. Qaralov

Azərbaycan Tibb Universiteti, neyrocərrahlik kafedrası, Bakı

Açar sözlər: qlial hüceyrələr, baş beyin şişi, neyrocərrahiyyə, neyroonkologiya, onkomarkerlər

Ключевые слова: глиальные клетки, опухоли головного мозга, нейрохирургия, нейроонкология, онкомаркеры

Key words: glial cells, brain tumors, neurosurgery, neurooncology, tumor markers

Hazırda neyrocərrahiyyədə və onkologiyada çoxsaylı nailiyyətlər əldə edilməsinə baxmayaraq, qlial beyin şişlərinin müalicə yollarının işlənməsi müasir səhiyyənin aktual problemi olaraq qalmaqdadır. Belə ki, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının hesabatlarında bu problemin kəskin olaraq yüksəldiyi göstərilir [1,2].

Bütün bunlarla yanaşı son onilliklərdə qlioblastların müalicəsində yüksək texnoloji cərrahi metodların tətbiqi, şüa terapiyası və kimya terapiyası xəstələrin həyatının uzaldılmasına imkan verməsinə baxmayaraq, onların yaşama müddəti 12,2-18,2 ayla kifayətlənir [3,4,5].

Bütün bunlar qlial beyin şişlərinin müalicəsinə yeni yanaşmalara əsas verir.

Mərkəzi sinir sistemində bədxassəli yeni törəmələr arasında daha çox (90%) baş beyinin qlial şişlər hesab olunur [6].



2010-cu ildə dünyada 176 min yeni beyin qlial şişlərinə təsadüf edilmiş, onun başlanğıc letallığı isə 128 minə təsadüf edilmişdir [7]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının son hesabatında bu rəqəmin kəskin yüksəlidiyi göstərilir [8]. Ədəbiyyat məlumatlarında göstərilir ki, son illər qlial şişlərin baş vermə tezliyi kəskin olaraq artır, bunun 60%-i qliolblastlar təşkil edir, ona görə də bu problemin ilkin diaqnozunun və cərrahi müalicəsinin həll edilməsi yollarının axtarışı, eləcə də bu əməliyyata təsir edən faktorların müəyyən edilməsini tələb edir [9].

Ümumi qlial yeni törəmələr strukturunda qliomaların xüsusi çəkisi 40-45% təşkil edir [5,15]. Bunun 30-60 yaş həddində daha çox üstünlükdə olduğu göstərilir və əmək qabiliyyətli əhali arasında daha çox zədələnmələrə rast gəlinir [10].

Son dövrün ədəbiyyat icmalarında göstərilir ki, baş beyin şişlərinin insanlarda ən çox rast gəlmə tezliyi aşağı yaşlardan başlayıb 60 yaş həddində isə maksimuma çatır [11].

Beyin şişləri strukturunda qliomalar üstünlük təşkil edir və 45,6% həddində olur [12]. Qliomalar arasında beyin yarımkürələrində 70,4%-ə çatır [13]. Müasir dövrdə beyin törəmələrinin patologiyaları çox aktual problemdir. Belə ki, qlial beyin törəmələrinin tezliyi sürətlə artmaqdadır.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının illik məlumatlarına əsasən planet əhalisinin arasında bu geniş yayılmasa da bundan ölüm halı çoxdur [14]. Eləcə də işi cinsində qlial şişlərə daha çox rast gəlinir. Qliomalar (neyroektodermal neyroepitelial şişlər) mərkəzi sinir sistemində birincili beyinin paradinamikasını təşkil edən şiş olub, qlial hüceyrələrdən başlanğıc alır [15].

Qlial hüceyrələr funksiyalar yerinə yetirdiyindən onun şişləri zamanı neyronda trofik və maddələr mübadiləsində, dayaq və baryer funksiyası pozulur, eləcə də bu patologiyadan sinir sistemi daxilində sinir impulslarının daha sürətli ötürülməsi prosesi pozulur [16].

Müasir dövrdə müxtəlif diaqnostik tədqiqat metodlarının, anestezioloji vasitələrin, mikrocərrahi texnikanın və introoperasiyaultrasanasiyanın tətbiqi bütün növ qliomaların müalicə imkanlarını genişləndirir [17].

Bütün bu qeyd etdiklərimiz qlial şişlərin cərrahi müalicəsində göstəriş və əks göstərişlərin tətbiqinə imkan verir. Bütün bunlarla yanaşı, indiki zamanda müxtəlif növ qliomalı xəstələrin müalicəsində vahid fikir və taktika yoxdur [2,10]. Eləcə də xəstəliyin proqnozuna və müalicəsinə təsir edən əsas faktorlar tam olaraq müəyyən edilməmişdir. Göstərdiyimiz bu əlamətlər vaxtında müəyyən edildikdə qospital mərhələsinə planlaşdırılan müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsinə yardım edə bilər.

Ona görə də qlial şişləri olan xəstələrin neyrocərrahi müalicə taktikası məsələsinin sona qədər öyrənilməsi tələb edir ki, belə şişlərin lokalizasiya yerini, ölçüsünün xarakterini və digər beyin strukturlarını zədələsini müəyyən etməklə cərrahi əməliyyatın gedişinin nəticələrinə təsir edən faktorları aşkarlamaq vacibdir [18].

Qlial şişlər – mərkəzi sinir sistemində birincili şiş olub heterogen qrupa olub, qlial hüceyrələrdən baş verir. Yeni törəmələr içərisində xüsusi çəkisi 40-45% arasında təşkil edir [11]. Bunlardan qliomalara 35,5%, qliolblastomalar isə 15,6% təşkil etdiyi diaqnozu qoyulur [19]. Baş beyində qlial şişlər digər orqanların yenitörəmələri ilə müqayisədə 2% təşkil etsə də [20], bu şişlərdən ölüm göstəricisi və invalidlik yüksəkdir (CBTRUS-2010-2014).

Bir çox səbəbdən qlial şişlərin müalicə sxeminə yanaşma çox mürəkkəbdir. Bunun əsas problemi baş beyində şiş ocağının lokalizasiyasındandır. Onun mürəkkəb quruluşu, morfofunksoinallığı, müxtəlif xarici və daxili təsirinə qarşı son dərəcə həssaslığı ilə əlaqədardır [21]. Digər mürəkkəblik isə hemotoensefalin baryerin olmasıdır [22], dərman maddələrinin keçməsinin qarşısını alan, bir sıra tip şişlərin, kimyəvi və ya şüa terapiyasına yüksək rezistentliyidir [23,24,26].

Şiş orqanın geniş sahəsini əhatə etməsi funksiyalaşmasını və müalicə həkiminin qarşısında çətin məsələlər qoyur. Bir çox hallarda şişin total götürülməsi və vacib strukturların funksiyalarının saxlanılması arasında seçim etmək lazım gəlir. Bu proqnoz və pasiyentin həyat fəaliyyətinin təsiri qaçılmaz olur.

Əldə edilən ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, beyin qlial törəmələrin cərrahi üsulla götürülməsinin bir sıra məsələləri hələ də həll olunmamış qalır.

Ona görə də qlial beyin şişlərin müalicəsinin müasir problemlərinin vəziyyətini qiymətləndirmək və cərrahi müalicənin əsas məqsədini öyrənmək və aşağıdakı məqamlara xüsusi diqqət yetirmək vacibdir:

-Qlial şişlərin cərrahi müalicəsinin müasir metodlarını öyrənməklə, qlial şişlərin müxtəlif klinik-morfoloji formalarının differensial diaqnostikasının təkmilləşdirilmək;

-Xoşxassəli və bədxassəli qlial beyin törəmələrinin yerləşməsinə, yayılma dərinliyini, şişin ölçüsünü müəyyən etmək, diaqnoz qoymaq;

-Müxtəlif növ qlial beyin törəmələrini müəyyən etməklə yaranmış zədələnmələrin xəstəliyin klinik gediş xüsusiyyətlərinə təsirini araşdırmaq;

-Yaranmış patologiyanın neyrocərrahi yolla müalicəsinə qiymətləndirmək, dərin və geniş zədələnmiş qlial beyin törəmələrin cərrahi müalicənin məqsədəuyğunluğunu müəyyən etmək;



-Qlial beyin törəmələrinin neyrocərrahi əməliyyatı zamanı qarşıya çıxan çətinliklər və müalicəyə təsir edən faktorları araşdırmaq;

-Qlial beyin törəmələrinin strukturunun zədələnmələrinin kompleks müalicəsinin yaxın və uzaq nəticələrini öyrənmək;

-Qlial şişlərin cərrahi müalicəsinin müasir tətbiq olunan metodlarını əməliyyatdan sonrakı dövrdə xəstənin ümumi vəziyyətinə təsirini öyrənmək;

-Əməliyyatdan sonrakı dövrdə xəstənin ümumi vəziyyətinin şişin yayılmasının təsirini öyrənmək;

-Qlial şişlərin cərrahi müalicəsinin müasir metodlarının təkmiləşdirmək;

Cərrahi müalicə metodlarının seçilməsi və cərrahi müalicənin nəticələrinə təsir edən faktorların təhlilini aparmaq və əməliyyatdan sonrakı terapiyanın optimallaşdırılmaq yolu ilə müalicənin nəticələrinin yaxşılaşdırmaq olar.

Beləliklə, ədəbiyyat məlumatlarını araşdırarkən müxtəlif növ qlial beyin törəmələrinin neyrocərrahi müalicəsi zamanı əməliyyat prosesinin gedişinə təsir edən amillər barədə və bu amillərin törətdikləri fəsadlara aid tədqiqatlara çox az rast gəlinir. Ona görə də bu əməliyyatlar zamanı və sonra baş verə biləcək ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyinin azaldılması üçün bu istiqamətdə araşmaların aparılması zərurəti yaranır.

ƏDƏBİYYAT

1. Медяник И.А. Новые подходы к ранней диагностики и лечебной тактике при злокачественных опухолях головного мозга (клинико-экспериментальное исследование) // Рос. Нейрохирургичес. жур. им. А.Л.Поленова, 2017, №6, с.232-238

2. Медяник И.А., Лованов И.А., Фраерман А.П., Никитин Д.Н. Применение комплексной структурной и функциональной МРТ в диагностике глиальных опухолей головного мозга // Рос. Нейрохирургичес. жур. им. А.Л.Поленова, 2016, Т.8, спец. вып. с.142-143

3. Adams S., Braid N., Bessede A. et al. The kynurenine pathway in brain tumor pathogenesis // Cancer Res., 2012, v.72 (22), p. 5649-5657.

4. Osswald M., Jung E. et al. Brain tumour cells interconnect to a functional and resistant network // Nature, 2015, v.528, p. 93-98

5. Розуменко В. Д., Шевелев М. Н. Факторы, определяющие выбор хирургической тактики при глиомах полушарий большого мозга с медианным распространением // Украинський нейрохірургічний журнал, 2010, № 1, с. 47-50.

6. Ostrom Q.T., Gittleman H., Liao P. CBTRUS statistical report: primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2010-2014 // Neurooncology., 2017, v.19, p. 1-88

7. Lange R.P., Everett A., Dooloor P. et al. Evaluation of eight plasma proteins as candidate bloodbased biomarkers for malignant gliomas // Cancer Invest., 2014, v.32, №8, p.423-429.

8. Marucci G., Fabbri P.V., Morandi L., et al. Pathologica. Pathological spectrum in recurrences of glioblastoma multiforme // Pathologica, 2015, v.107, №1, p. 1-8

9. Романова Н.И. Хирургическое лечение глиальных опухолей. СПб, 2018, 61 с.

10. Sun T., Plutynski A., Ward S., An integrative view on sex differences in brain tumors // Cell Mol. LifeSci., 2015, v.72, №17, p. 3323-3342.

11. Скарков С.Н., Антонов С.М. Итон М.Дж., Глия и глиальные полиамины. Роль в функционировании мозга в норме и патологии // Биологические мембраны, 2016, № 1, с. 3-31

12. Солтан П.С., Моисеенко Ф.В., Старцев В.Ю. Современные достижения в диагностике и лечении детей с глиальными опухолями // Современные проблемы науки и образования. 2016, № 3, 13. Duffau H.A. A new concept of diffuse (low-grade) glioma surgery // Neurosurg. Focus, 2012, v.38, p. 3-27.

14. Улитин А.Ю., Мацко Д.Е., Олюшин В.Е. Нейроэпителиальные опухоли головного мозга. СПб: Синтез Бук, 2014, 446 с.

15. Almeida J.P., Chaichana J., Rincon-Torroella A. The value of extent of resection of glioblastomas: clinical evidence and current approach // Curr. Neurol. Neurosci. Rep. – 2015, vol. 15, №2, p.45-49

16. Chaichana K.L., Cabrera-Aldana E.E., Jusue-Torres I. et al. When gross total resection of a glioblastoma is possible, how much resection should be achieved? // World Neurosurg., 2014, v.82, p.257-265

17. Davis M.E. Glioblastoma: Overview of Disease and Treatment // Clin J. Oncol Nurs, 2016, v20, p.2-8

18. Hands J.R., Clemens G., Stables R. et al. Brain tumour differentiation: rapid stratified serum diagnostics via attenuated total reflection Fourier-transform infrared spectroscopy // J. Neurooncol., 2016, v.127, p.463-472

19. Ishii A., Kimura T., Sadahiro H. et al. Histological Characterization of the Tumorigenic "PeriNecrotic Niche" Harboring Quiescent Stem-Like Tumor Cells in Glioblastoma // PLoS One, 2016, v.11



20. Трашков А.П. Спирин А.Л. Цыган Н.В. и др. Глиальные опухоли головного мозга : общие принципы диагностики и лечения // Педиатр, 2015, том VI. № 4, с. 75-84
21. Lamano J.B., Ampie L., Choy W. et al. Immunomonitoring in glioma immunotherapy: current status and future perspectives // J. Neurooncol., 2016, v.127, p.1-13.
22. Li B.T., Lou M., Hsu H. et al. Serum Biomarkers Associated with Clinical Outcomes Fail to Predict Brain Metastases in Patients with Stage IV Non-Small Cell Lung Cancers // PLoS One, 2016, v.11, №1
23. Minniti G., Scaringi C., Arcella A., et al. IDH1 mutation and MGMT methylation status predict survival in patients with anaplastic astrocytoma treated with temozolomidebased chemoradiotherapy // J. Neurooncol., 2014, v.118, № 2, p.377-383
24. Ortega A., Sarmiento J.M., Ly D. et al. Multiple resections and survival of recurrent glioblastoma patients in the temozolomide era // J Clin Neurosci., 2016, v.24, p.105-111.
25. Rao A.A., Gutman D.A., et al. Combinatorial radiographic phenotype may stratify patient survival and be associated with invasion and proliferation characteristics 341 in glioblastoma. // J. Neurosurg., 2016, v.124, №4, p. 1008-1017
26. Shan Y., He X., Song W. et al. Role of IL-6 in the invasiveness and prognosis of glioma // Int J Clin Exp Med., 2015, v.8, №6, p. 9114-9120

Резюме

Анализ факторов, влияющих на хирургическое лечение глиальных опухолей Ф.А.Гаралов

Несмотря на многочисленные достижения в нейрохирургии и онкологии, разработка методов лечения глиальных опухолей головного мозга остается актуальной проблемой современного здравоохранения. В отчетах ВОЗ есть сведения о резком обострении этой проблемы. При анализе литературы видно, что очень мало исследований, посвященных факторам, влияющим на течение хирургического процесса при нейрохирургическом лечении различных типов глиальных опухолей головного мозга и осложнениях, вызываемых этими факторами. Поэтому существует необходимость проведения исследований в этом направлении, чтобы снизить частоту осложнений, которые могут возникнуть во время и после этих операций.

Summary

Analysis of factors influencing the surgical treatment of glial tumors F.A.Garalov

Despite numerous advances in neurosurgery and oncology, the development of methods for the treatment of glial brain tumors remains an urgent problem of modern healthcare. In the reports of the WHO there is information about a sharp exacerbation of this problem. When analyzing the literature, it can be seen that there are very few studies devoted to the factors influencing the course of the surgical process in the neurosurgical treatment of various types of glial brain tumors and the complications caused by these factors. Therefore, there is a need for research in this direction in order to reduce the incidence of complications that may arise during and after these operations.

Daxil olub: 10.11.2020



MÜNDƏRİCAT

İSMALLAR-ОБЗОРЫ

Показатели врожденного иммунитета у больных лимфомами с субклиническими персистентной и репродуктивной инфекциями, вызванными вирусами простого герпеса	
Ю.А.Ахмедов, М.К.Мамедов, А.А.Гулиева, Г.М.Мамедов	3
Piylənmədən əziyyət çəkən qadınlarda sonsuzluq və reproduksiya problemləri	
A.F. Səfərova, S.Ş. Həsənov, G.M. Nəsrullayeva	6
Autoimmün xəstəliklərdə sinir sistemi zədələnmələrinin xüsusiyyətləri	
F.N. Qasımova, N.R. İsmayılova, R.R. Əliyev, A.V.Musayeva ...	12
Информативные методы лучевой диагностики при сочетанной травме	
Г.Ш.Гасымзаде	20
Əhalinin qidalanma davranışının vəziyyəti, onun sağlamlığa və qeyri-infeksiyon xəstəliklərin inkişafına təsiri	
R.Ə.Çobanov, Y.N.Hacıyeva, K.Ə.Babayev, M.Ə.Məhərrəmov	28
Aritmiyaların etiologiyası və patogenezində müxtəlif amillərin roluna dair müasir aspektlər	
O.Ş.Mehrəliyev	34

ORİJİNAL MƏQALƏLƏR-ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Azərbaycanda 2020-ci ildə baş verən COVID-19 epidemiyasının müxtəlif mərhələlərində yoluxmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə xarakteristikası	
R.İ.İsmayılova, N.X.Xəlilov, M.Q.Məmmədov, A.E.Dadaşova, S.M.Baxışeva, F.R.Əliyeva, Y.Ə.Sultanova, Z.İ.Rəsulzadə, G.S.Hacıyeva	39
Условно-патогенная микрофлора в пристеночном биотопе толстого кишечника	
Г.Б. Исаев, М.Р. Ибрагимов, Т.Г.Салимов	42
Hərbi qulluqçular arasında ilkin aşkarlanmış vərəm xəstəliyinin coğrafi xüsusiyyətləri	
S.V.Əhmədov, Y.Ş.Şixəliyev	46
Диагностическое значение определения альвеолярно - артериального градиента кислорода у недоношенных новорожденных с рестриктивным типом дыхательных расстройств	
Е.А. Гасымова, Г.Б. Салехова, Г.М. Гулиева, И.А.Мирзоева	52
Şəkərli diabet fonunda buynuz qişanın bulanmasının biometrik səciyyələri	
P.M.Məhərrəmov	55
Oliqomenoreya olan qadınlarda antiovarial anticisimlərin qonadotrop və steroid hormonları ilə assosiasiyası	
C.F. Qurbanova, K.P. İbadullayeva Adıgözalova	60
Nekrozlaşan fassitin müalicəsində antibiotikoterapiyanın əsas prinsipləri	
S.E.Piriyeva	65
Ekssudativ-hiperemik formalı qırmızı yastı dəmirovun antioksidativ müalicəsi	
G.S.Məmmədova, İ.A.Məmmədhanova, X.A.Hacıyeva, M.Y.İsmayılova	70
Ультрафиолетовое излучение как стимулятор различных патологий кожи	
Г.А.Абиев	72
Частота и структура заболеваемости школьников в зависимости от интенсивности подверженности пассивному курению	
П.Н. Бабаев	76
Особенности и исходы травм грудной клетки у лиц молодого возраста	
М.О.Бунятов, У.С.Микаилов, А.А.Ханмамедова, И.М.Азмамедов, Ш.М.Ахмедов	81
Qaraciyər transplantasiyası üçün canlı donor seleksiyasında kompyuter tomoqrafik volumetriyanın rolu	
N.H.Novruzov	84
Liposaksiya üsullarının müqayisəli xarakteristikası	
G.R.Bayramlı, A.F.Abdurahmanova, E.A.Əliyev	88
Müxtəlif yaş dövrlərində əngin alveol çıxıntısının hündürlüyünün kəllənin üz hissəsi ilə qarşılıqlı əlaqəsi	
K.Ş. Babazadə, A.B. İsayev	94



Biliar strikturların diaqnostika və proqnozlaşdırılmasında plazma proteini HMGB1-in ekspresiyası A.Məmmədov	99
Prolaktinomaların yayılması və hormonal-metabolik göstəricilərə dair R.D.Şükürov	103
Yenidoğulmuş uşaqlarda tənəffüs orqanlarının xəstəliklərinin strukturu S.Z. Qarayeva, Z.R. Rzayeva, S.S.Cəfərova	106
Vərəm xəstələrinin bakterioloji diaqnostikasında yanaşı amillərin rolu A.Ş.Abbasova A.S., Y.Ş.Şıxəliyev Y.Ş., L.A.Kazımova L.H., İ.A.Qasımov, X.S.Bədəlova	109
Qaraciyərin sağ payının ageneziası (Klinik nümunə) F.A. Qəhrəmanova, Ş.Ə. Məmmədova, R.A. Məmmədov, N.Y. Bayramov	116
Aptek təşkilatlarında insan resurslarının idarə edilməsinin təşkilinin bəzi istiqamətləri və onların təhlili metodları N.S.Mehdizadə, N.M.Naibov	119
2003-2018-ci illərdə koksartroz və qonartrozla əlaqədar əməliyyat olunmuş pasiyentlərin yaş və cinsə görə təhlili C.Ə.Nəsirli	121
Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda patogenetik müalicənin effektivliyi G.Q. Həsənli, N.E. Axundova, E.M. Əliyeva, N.N. Həsənova, F.M. Baxşəliyev	129
Bakı şəhərinin müxtəlif populyasiyasında yetkinlik yaşında olan əhalinin profilaktik müayinəsinin nəticələri C.Ə. Behbudova, T.Ə.Əhmədova	135
Uşaqlarda rotavirus infeksiyasının gedişinin xüsusiyyətləri və müalicəsi M.H. Bağırova, M.M. Muxtarov, Ə.H. Vəliyev, Ş.M. Rəsidova, X.Ə.Əhmədov, Y.K.Rüstəмова, İ.P.Bayramov, V.N Cavadzadə	138
Uşaqlarda kəskin övrə zamanı bağırsağ mikroflorası ilə sitokin kaskadları arasında qarşılıqlı əlaqə N.H.Sultanova, A.C. Şıxməmmədova	142
Uşaqlıq miomasının etiologiyası və patogenezi haqqında müasir fikirlər S.Q. Qarayeva	146

PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK- ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Vaxtıdan əvvəl doğuşların müasir diaqnostik markerləri X.M.Təhməzi, C.F.Qurbanova, N.A.Şahbazova	150
Xroniki hepatitlərin virusogen, kliniki və funksional diaqnostik meyarları A.A. Rüstəmov, F.O. Rəcəbova	156
Makrofaq İnhibitor Faktorunun (MİF) orqanizmə təsir xüsusiyyətləri N.T.Quliyeva	158
Роль вирус папилломы человека в развитии плоскоклеточного рака гортани на территории Азербайджана Г.В.Набиева	161
Современные химиотерапевтические средства и поиск новых высокоэффективных противоопухолевых средств с низкой токсичностью Н.Ф.Магеррамова	164
Dental implantasiyada müxtəlif sinus lifting üsullarına dair S.M. Hefzolləsan, V.R.Mehmani	170
Yenidoğulmuş uşaqlar arasında xəstələnmə hallarının azadılmasının və profilaktikasının müasir aspektləri S.R. Qulamova, L.A. Rzayeva, G.Ə. Xəlilova	173
Лечение хронического гепатита С комбинированной терапией препаратами Гратезиано и Даклабир Г.А. Керимова, М.М. Джамалдинов, М.Г. Багирова, Л.Б. Джаванширова, О.А. Абдуллаева, Н.О.Мамедова	178



Синдром раздраженного кишечника в свете современной гастроэнтерологии

В.А. Гидаятова, А.А. Гидаятов, Т.Г.Салимов, З.М. Шамхалов, Л.С.Асланова, Л.А.Гидаятова.....182

Azyaşlı uşaqlarda birinci xromosomun mikrodublikasiyası (klinik müşahidə)

Е. Вагірова, І.Вəhməni.....185

Mədə xərcəngi xəstələrinin diaqnozunun və cərrahi müalicəsinin proqnozunda limfa düyünləri və mikroRNT səviyyələri arasındakı qarşılıqlı əlaqənin rolu

İ.У.İsmayılov.....188

Qlial şişlərin cərrahi müalicəsinə təsir edən faktorların təhlili

F.Ə. Qaralov.....193