

Jurnal 2006-cı ildə
təsis olunmuşdur

AZƏRBAYCAN TƏBABƏTİNİN MÜASİR NƏİLİYYƏTLƏRİ

**The modern achievements of
Azerbaijan medicine**

**Современные достижения
азербайджанской медицины**

Jurnalın redaksiyası:

Rüblük elmi-praktik jurnal

Bakı, 1122, Şərif-zadə, 196

**Tel: (012) 4346210
(012) 4345247**

**Квартальный научно-практический
журнал**

**Email:
piraliyevayegana@mail.ru**

№4/2013

Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri

Nəşr edən:

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi
Respublika Dövlət Elmi Tibb Kitabxanası

Baş redaktor:

M.Q.Məmmədov

Redaksiya kollegiyası:

R.M.Ağayev (baş redaktorun müavini),
A.E.Dadaşova, H.H.Qabulov, C.F.Qurbanova, F.R.Mahmudov, P.S.Məmmədov,
Y.U.Pirəliyeva (məsul-katib), F.X.Saidova

Redaksiya heyəti:

B.A. Ağayev	F.Ə. Quliyev
M.O.Bünyadov	M.O. Məsimov
Ç.A. Əlizadə	M.M.Məmmədov
E.M. Əliyeva	R.N. Məmməd həsənov
A.B.Hacıyev	Ə.V. Musayev
N.M. Hüseynov	S.K. Musayev
N.M.Kamilova	G.N. Nəsrullayeva
Q.Ş. Qarayev	A.Ş.Niyazov
Z.Ö. Qarayev	Ç.R. Rəhimov
E.M. Qasimov	O.S. Seyidbəyov
H.Ə. Qədirova	R.K. Şirəliyeva
	V.G. Verdiyev

İCMALLAR – ОБЗОРЫ

ОБ ОККУЛЬТНОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В

М.К.Мамедов

Национальный центр онкологии, г.Баку

Açar sözlər: B viruslu hepatit

Ключевые слова: вирусный гепатит В

Key words: hepatitis B

Как известно, традиционно применяемая лабораторная диагностика инфекции, вызванной вирусом гепатита В (ГВ) основана на выявлении в крови обследуемых лишь HBsAg [1]. При этой были хорошо известны случаи наличия этого антигена в крови при отсутствии в ней ДНК вируса ГВ (ВГВ) - такие случаи связывались с недостаточной чувствительностью коммерческих тест-систем полимеразной цепной реакции (ПЦР) для выявления вирусной ДНК, а также с тем, что продукция HBsAg в составе "пустых" вирионов на несколько порядков превышает продукцию зрелых вирионов, содержащих ДНК ВГВ [2].

Однако с внедрением чувствительных тестов для выявления ДНК ВГВ, позволяющих выявлять вирусную ДНК в концентрациях менее 1000 копий/мл, ситуация изменилась кардинальным образом. Стало очевидным, что существует значительное количество случаев ВГВ-инфекции, ускользающих от диагностики при тестировании на HBsAg, но сопровождающихся присутствием в крови вирусной ДНК. Данное явление, названное в англоязычной литературе "оккультным вирусным гепатитом В", в русскоязычной литературе получило название "скрытой ВГВ-инфекции" [3].

Понятие "скрытая ВГВ-инфекция" было определено в 2008 г группой экспертов на конференции EASL как "присутствие ДНК ВГВ в печени пациентов, в сыворотке крови которых доступными методами не определяется HBsAg" [4].

Вскоре несколькими исследователями было высказано мнение о том, что скрытая ВГВ-инфекция (С-ВГВИ) может иметь существенное как эпидемиологическое, так и клиническое значение.

С точки зрения вирусной безопасности донорской крови значение такой инфекции особенно велико, поскольку тестирование на ВГВ в службе крови строится на выявлении HBsAg. О несовершенстве диагностики ГВ в службе

крови свидетельствует тот факт, что в США и в странах Западной Европы частота развития посттрансфузионного ГВ составляет примерно 1 случай на 300 тысяч переливаний крови, что более чем в 3 раза превышает частоту посттрансфузионных гепатита С и ВИЧ-инфекции (1 случай на 1 млн переливаний крови) [5].

Клиническая значимость С-ВГВИ определяется ее способностью вызывать гепатит, зачастую ускользающий от диагностики, и ведущий к развитию цирроза и гепатоцеллюлярного рака печени. Не менее важным является и то, что существует возможность реактивации ГВ в условиях иммуносупрессии у инфицированных лиц, вызванной сопутствующими заболеваниями или применением иммуносупрессивной терапии при трансплантации органов и тканей. Поэтому пациенты с С-ВГВИ нуждаются в постоянном наблюдении, поскольку смертность вследствие реактивации ВГВ при желтушных формах заболевания у них достигает 5-10% [6, 7].

Учитывая эти обстоятельства и малую известность такого варианта течения ВГВ-инфекции практическим врачам, мы поставили перед собой цель в настоящем сообщении хотя бы кратко охарактеризовать рассматриваемые в мировой литературе причины развития С-ВГВИ и известные сегодня возможности ее своевременного выявления.

В первую очередь, отметим, что высказано мнение о том, что может существовать ряд причин, по которым в ткани печени или сыворотке крови HBsAg-негативных пациентов может выявляться ДНК ВГВ: 1) невозможность детекции HBsAg по причине низкого уровня его экспрессии в фазе "серологического окна" ГВ; 2) низкий уровень вирусной репликации у лиц с хронической ВГВ-инфекцией, связанный с иммунным ответом хозяина или интерференцией с другими вирусами, например, вирусом гепатита С или ВИЧ; 3) наличие мутаций в участках генома вируса, кодирующих эпитопы HBsAg,

определяемые в тест-системах, а также мутаций, связанных с угнетением вирусной репликации; 4) связывание HBsAg в составе иммунных комплексов и 5) интеграция вирусной ДНК в геном гепатоцитов, сопровождающаяся снижением репликативной активности ВГВ.

С-ВГВИ нередко регистрируется у пациентов в фазе "серологического окна", предшествующей появлению anti-HBs. В этот период концентрация HBsAg в крови опускается ниже предела чувствительности тест-систем иммуноферментного метода, а anti-HBs еще не выявляются. Технически такие случаи подпадают под определение С-ВГВИ, однако, в последнее время в публикациях по данной теме истинно "скрытой" считается ВГВ-инфекция, длительное время сохраняющая свой серологический профиль (отсутствие HBsAg при наличии ДНК ВГВ в сыворотке крови и/или ткани печени) [8].

Наиболее часто формирование С-ВГВИ связывают с низким уровнем вирусной репликации и малым содержанием HBsAg в сыворотке крови. Причин для этого может быть несколько. Известно, что частота спонтанного исчезновения HBsAg в крови у пациентов с хроническим ГВ составляет примерно 0,7-1,3% в год, что нередко сопровождается сероконверсией и выработкой anti-HBs.

Согласно классическим представлениям о течении ВГВ-инфекции, исчезновение HBsAg и выработка anti-HBs соответствуют критериям выздоровления, однако позднее было показано, что у таких пациентов, даже в отсутствие сывороточных маркеров ВГВ-инфекции, ДНК вируса может выявляться в ткани печени на протяжении всей жизни.

О возможной связи С-ВГВИ с интерференцией, вызванной коинфекцией другими вирусами, свидетельствует высокая частота HBsAg-негативной инфекции у пациентов с коинфекцией ВГВ/ВГС. Оба вируса имеют общие пути передачи, и коинфекция встречается достаточно часто, особенно в высокоэндемичных областях и в группах риска.

По сравнению с моноинфекцией ВГВ, у лиц, инфицированных одновременно ВГВ и ВГС, HBsAg появляется позже и детектируется в сыворотке крови в течение меньшего времени; вирусная нагрузка ВГВ в сыворотке крови ниже, как и уровни аланинаминотрансферазы. Кроме того, было показано, что core-белок ВГС ингибирует репликацию ВГВ и экспрессию его генов [9]. Однако, нельзя не отметить то, что в

настоящее время не отрицается возможность репликации обоих вирусов без признаков взаимного ингибирования [10].

Другая возможная причина формирования С-ВГВИ - наличие в геноме ВГВ мутаций, обуславливающих невозможность выявления HBsAg при помощи тест-систем иммуноферментного метода - так называемых, мутаций иммунного "бегства" - вирус, имеющий в геноме данную мутацию, охраняет способность к репликации, обладает инфекционными и патогенными свойствами (по результатам экспериментального заражения шимпанзе) [3].

Для объяснения причин развития С-ВГВИ, помимо очевидных случаев серологического окна или присутствия мутаций иммунного "бегства", четкой концепции пока не предложено. Основными механизмами развития С-ВГВИ считаются накопление в популяции вируса мутаций, связанных с посттранскрипционным процессингом поверхностного белка и его секрецией, либо мутаций, связанных с угнетением вирусной репликации, а также особенности иммунной системы хозяина, приводящие к неполной элиминации вируса из организма в ходе естественного разрешения ГВ [11].

Распространенность С-ВГВИ в различных странах варьирует в широких пределах в зависимости от эндемичности в отношении ГВ исследуемого региона, факторов риска трансмиссии вирусов с парентеральной передачей у обследуемых лиц и используемых методов детекции HBsAg и ДНК ВГВ [12]. Частота ее выявления составляет от 0,1-2,4% среди anti-HBs-позитивных доноров крови в США, где только 5% населения в течение жизни встречаются с ВГВ, до 6-15% - в схожих группах доноров, проживающих на эндемичных территориях, где с ВГВ встречаются 70-90% населения, о чем свидетельствуют соответствующие показатели распространенности anti-HBs.

Вероятность выявления С-ВГВИ значительно повышается, если детекция ДНК ВГВ производится не в сыворотке или плазме крови, а непосредственно в гепатоцитах, однако молекулярное исследование биоптатов печени, особенно у пациентов без выраженной патологии печени, производится достаточно редко.

Данные о высокой частоте выявления ДНК ВГВ в ткани печени у пациентов с anti-HBs формально позволяют сделать предположение о невозможности полной элиминации ВГВ после клинического выздоровления и сероконверсии по HBsAg. Однако в силу малого количества данных о выявлении вирусной ДНК в биоптатах



лечени у выздоровевших пациентов, это предположение пока не нашло подтверждения.

Таким образом, согласно литературным данным, С-ВГВИ наиболее часто выявляется у лиц, находящихся в группах риска инфицирования ВГВ, а также лиц, страдающих хроническим заболеванием печени неуточненной этиологии.

Контроль любой инфекции включает в себя несколько взаимосвязанных мероприятий: во-первых, слежение за инфекцией, ее диагностика и мониторинг; во-вторых, профилактика инфекции, неспецифическая и специфическая (вакцинация) и, в-третьих, терапия инфекционного заболевания.

Выявление маркеров ГВ лежит в основе двух направлений контроля данной инфекции: во-первых, диагностики ГВ у пациентов с заболеванием печени для их последующего наблюдения и терапии, а также принятия профилакти-

ческих мер в окружении инфицированного; во-вторых, детекции ВГВ в образцах донорской крови и ее продуктов для предотвращения посттрансфузионного ГВ.

Как при первичной диагностике ГВ у пациентов с заболеванием печени, так и в службе крови, в качестве основного маркера ГВ рассматривается HBsAg, выявляемый в иммунологических реакциях связывания с моноклональными антителами (anti-HBs). Вместе с тем, совершенно очевидно, что для контроля качества диагностики ГВ необходимо использование высокочувствительных молекулярных методов, позволяющих не только выявлять низкие концентрации вирусной ДНК, но и определять те мутантные варианты вируса, появление которых может способствовать повышению частоты развития оккультного ГВ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедов М.К., Бекир-заде Г.М., Тагизаде Р.К. и др. Алгоритмы лабораторной диагностики вирусных гепатитов. Методические рекомендации. Баку, 2006, 30 с.
2. Ganem D., Prince A. Hepatitis B virus infection - natural history and clinical consequences. // *New Engl. J. Med.*, 2004, v.11, p.1118-1129.
3. Кюрегян К.К., Михайлов М.И. Молекулярно-биологические основы контроля вирусных гепатитов. М.: Икар, 2013, 336 с.
4. Pollicino T., Raimondo G., Navarra G. et al. Occult hepatitis B virus in liver tissue in individuals without hepatitis disease. // *Hepatology*, 2008, v.5, p.743-746.
5. Li L., Chen P., Chak K. et al. A pilot study for screening blood donor in Taiwan by nucleic acid amplification technology. // *Transfusion*, 2008, v.48, p.1198-1206.
6. Matsuoka S., Moriyama K., Nirei K. et al. Influence of occult hepatitis B virus coinfection on the incidence of fibrosis and hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C. // *Intervirology*, 2008, v.5, p.352-361.
7. Onozawa M., Hashino S., Darmanin S. HB vaccination in the prevention of viral reactivation in allogeneic hematopoietic stem cell transformation recipients with previous HBV infection. // *Biol. Blood Marrow Transplant.*, 2008, v.11, p.1226-1230.
8. Gerlich W., Brener C., Saniewski M. et al. Occult hepatitis B virus infection: detection and significance. // *Dig. Dis.*, 2010, v.1, p.116-125.
9. Chisari F., Pasquinelli C., Shoenberger J. et al. Hepatitis C virus core and E2 protein expression in transgenic mice. // *Hepatology*, 1997, v.3, p.719-727.
10. Bellecave P., Gouttenoire J., Gajer M. et al. Hepatitis B and C virus coinfection: a novel model system reveals the absence of direct viral interference. // *Hepatology*, 2009, v.1, p.46-55.
11. Condotti D., Lin C., Belkhir D. et al. Occult hepatitis B infection in blood donors from South East Asia: molecular characterisation and potential mechanisms of occurrence. // *Gut*, 2012, v.61, p.1744-1753.
12. Hollinger B. Hepatitis B virus infection and transfusion medicine: science and the occult. // *Transfusion*, 2008, v.5, p.1001-1026.

Xülasə
Okkült B hepatiti virusu
M.Q.Məmmədov

Məqalədə qısa olaraq okkült B hepatiti virusu – onun yayılması və inkişaf səbəbləri, eləcə də bu infeksiyanın gedişat formalarının mümkün epidemioloji və klinik mehiyyəti haqqında informasiya verilmişdir.

Summary
About occult viral hepatitis B
M.Mamedov

The communication contains brief information about occult viral hepatitis B - it spreading, causes of it development and clinical and epidemiological significance of such form of infection.

Daxil olub: 14.03.2013

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРЕНАТАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И
ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПЛОДА**

Б.Э. Бахшиев, Г.М. Байрамова

*Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра лучевой-диагностики и лучевой терапии, г. Баку*

Açar sözlər: anadangəlmə qüsurlar, ultrasəs müayinə, mərkəzi sinir sistemi qüsurları, döln ürək-damar sisteminin inkişaf qüsurları

Ключевые слова: врожденные пороки, ультразвуковое исследование, пороки центральной нервной системы, пороки развития сердечно-сосудистой системы плода

Key words: birth defects, ultrasound, malformations of the central nervous system, malformations of the cardiovascular system of the fetus

Врожденные пороки развития (ВПР) представляют собой гетерогенную группу патологических состояний, включающую изолированные, системные и множественные аномалии органов и систем различной этиологии: генетической, средовой и мультифакториальной. Большинство ВПР имеют мультифакториальную этиологию, что подразумевает одновременное воздействие генетической предрасположенности и дополнительных внешних воздействий. Поэтому одной из современных проблем медицины является оценка распространенности врожденных пороков развития, их нозологического спектра и этиологических факторов [1,2].

Стабильной на протяжении ряда лет остается смертность детей до года от врожденных аномалий и пороков развития – около 30 случаев на 1 тыс. родившихся живыми и мертвыми. От врожденных пороков дети погибают в возрасте до года, до 14 лет уровень смертности невысок [4].

При этом около 1% составляют генные болезни, примерно 0,5% - хромосомные и, в среднем – 1,5-2% приходится на долю врожденных пороков развития (ВПР), обусловленных действием неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов. Известно также, что частота выявления ВПР с возрастом увеличивается и к концу первого года жизни достигает 5-7% за счет проявления не выявленных при рождении пороков развития органов

зрения, слуха, нервной и эндокринной систем [5].

По данным различных источников врожденные пороки развития плода (ВПР) стабильно занимают второе место в структуре причин перинатальной и младенческой смертности, достигая 20-25%. Частота умерших в перинатальном периоде детей от ВПР составляет от 21 до 42%. Совокупная частота ВПР по разным странам мира колеблется от 7 до 40 и выше на 1000 родившихся, в странах Европы – от 8,7 до 21,1 на 1000 родившихся [6].

По распространенности различают: изолированные ВПР (локализация в одном органе); системные (ВПР в пределах одной системы); множественные (ВПР в органах двух или более систем).

По частоте выделяют: распространенные ВПР (более 1 на 1000 новорожденных); умеренно частые ВПР (0,01 на 1000 новорожденных); редкие ВПР (менее 0,01 на 1000 новорожденных) при общей частоте ВПР 600 на 1000 всех живых и мертворожденных (6%) [7,8].

По тяжести проявления и прогнозу для жизни подразделяют следующие ВПР: летальные; средней тяжести (требует оперативного вмешательства); малые аномалии развития (не требуют оперативного лечения и не ограничивают жизненных функций ребенка) [9].

Пренатальная диагностика - довольно новое направление медицины (появилось в 80-х гг.

XX в.), но уже не является экзотикой. Все методы обработаны и изучены. Самый распространенный и простой метод пренатальной диагностики – ультразвуковое сканирование [2,5].

Эмбрион и плод могут подвергаться воздействию неблагоприятных факторов на протяжении всего периода внутриутробного развития. Но наиболее уязвимым эмбрион становится в «критические» периоды развития характеризующиеся резким подъемом чувствительности к действию внешних агентов. Такая повышенная чувствительность обуславливается процессом, детерминирующими переход эмбриона в качественно иную фазу развития.

Высокая чувствительность его к различным внешним воздействиям обуславливается функциональной незрелостью, пониженной реактивностью, недостаточным развитием систем, определяющим приспособляемость организма изменяющимся условием среды [10].

Выделяют три периода беременности, в которых отмечаются более короткие «критические» периоды развития. Первый период – бластогенез, охватывающий первые 16-й дней развития эмбриона после оплодотворения яйцеклетки [11].

Второй период эмбриогенеза продолжается от 17-го дня после оплодотворения до конца 0-й недели беременности. В этот период происходят наиболее ответственные процессы эмбриогенеза – дифференцировка тканей, формирование органов (органогенез), приходящиеся на 3-5 недели, и плацентация – на 3-7 недели беременности.

В третий – плодовой период (от 11 недель до родов) возникают фетопатия – заболевания плода, проявляющиеся гипоплазией, ложной водянкой (гидроцефалия, гидронефроз), пороками развития коры большого мозга, легких, не обусловленные генетически или эмбриопатиями. Различают фетопатии ранние (возникающие до конца 7-го лунного месяца) и поздние (от начала 8-го месяца до наступления родов) [11].

Профилактика во время беременности требует выявления и преодоления рисков. Некоторые из связанных с этим мероприятием и услуг могут поднять этические, правовые и социальные вопросы, а также могут иметь стоимостные последствия. Такие условия включают пренатальный скрининг и диагностику врожденных пороков, селективное прекращение беременности и услуги по консультированию. В настоящее время имеются минимально инвазивные методы скрининга, такие как взятие мате-

ринской крови для измерения ряда метаболитов в материнской сыворотке. Отклоняющиеся от нормы уровни биохимических маркеров также связаны со структурными пороками плода, такими как синдром Дауна, нарушения развития нервной трубки и незаращения передней брюшной стенки. Показатель полноты выявления врожденных пороков в первом триместре беременности с применением биохимического скрининга улучшается, когда его проводят параллельно с ультразвуковым скринингом, включающим исследование воротникового пространства плода и другие методы ультразвуковой диагностики. О втором семестре ультразвуковое исследование помогает выявить значительные структурные пороки развития плода [9].

Наиболее часто встречаемая врожденная патология, эта патология плода до 16 недель. При проведении ультразвукового исследования необходимо проводить детальное изучение воротникового пространства, а также провести измерение носовой перегородки [12].

Многочисленные исследования выявили, что ультразвуковая диагностика анэнцефалии возможна уже с 11 недель беременности, когда завершается оссификация костей свода черепа. Согласно опубликованным данным, акrania, экзэнцефалия и анэнцефалия являются этапами одного порока [13].

Особое значение имеет оценка результатов скринингового ультразвукового исследования в ранние сроки беременности для диагностики анэнцефалии. Следует отметить, что в нашей стране пока не было опубликовано результатов подобных исследований. Согласно результатам многих зарубежных авторов диагноз этого порока достаточно легко устанавливается уже при первом осмотре. Так, по данным M.Cullen и соавт. (1990), при обследовании 622 пациенток высокого риска в 10-13 недель беременности все три случая акрации/анэнцефалии были точно диагностированы при первом же исследовании. В других двух сериях скрининговых исследований в 10-14 недель беременности, охватывающих 6861 пациенток, все 7 случаев анэнцефалии были диагностированы в конце первого триместра [13].

Голопрозэнцефалия встречается в среднем с частотой 1 случай на 10000 новорожденных и является пороком развития головного мозга, обусловленным неполным разделением эмбрионального переднего мозга в сочетании с неполным развитием срединных структур лица. В зависимости от степени саггитального нераз-

деления коры, таламуса и гипоталамуса выделяют алобарную, семилобарную и лобарную формы голопроэнцефалии.

Алобарный тип является наиболее тяжелым поражением мозга, когда деление коры на два полушария полностью отсутствует. В случае алобарной голопроэнцефалии визуализируется единственный желудочек мозга. Серп мозга и межполушарная борозда отсутствуют, зрительные бугры не разделены. Часто выявляется микроцефалия. При семилобарном типе голопроэнцефалии в некоторых случаях можно выявить третий желудочек и часть задних рогов боковых желудочков мозга. В случае лобарной формы порока зрительные бугры и боковые желудочки почти всегда разделены за исключением лобных рогов, нередко отмечается умеренное расширение боковых желудочков, а также широкая коммуникация между лобными рогами и третьим желудочком [10,11].

Энцефалоцеле представляет собой дефект костей черепа с выходом мозговых оболочек (цефалоцеле) и ткани мозга (энцефалоцеле). Приблизительно в 75% случаев дефекты располагаются в области затылка, но могут выявляться и в других отделах (лобном, теменном, назофарингеальном). Энцефалоцеле часто сочетается с микроцефалией, гидроцефалией, spina bifida, а так же входит в состав синдрома Меккеля [12].

В ранние сроки беременности энцефалоцеле нередко приходится дифференцировать с кистозной гигромой шеи. В этих случаях, учитывая схожесть эхографической картины самого образования, точный диагноз энцефалоцеле устанавливается на основании визуализации дефекта костей черепа. Он может быть очень маленьким, поэтому ультразвуковое исследование плода должно проводиться с особой тщательностью, преимущественно трансагиниальным доступом. Используя лицевые и мозговые структуры в качестве ориентиров, можно точно установить место расположения дефекта [8].

Синдром Меккеля относится к заболеваниям аутосомно-рецессивным типом наследования. Наиболее частыми синдромальными признаками являются затылочное энцефалоцеле, поликистоз почек и постакиальная полидактилия.

Синдром Меккеля может быть выявлен в ранние сроки беременности не только при целенаправленном обследовании пациенток группы высокого риска по врожденной и наследственной патологии, но и при скрининговом ультразвуковом исследовании в 12-14 нед

беременности.

Иниэнцефалия представляет собой сложный порок развития, для которого характерно значительное укорочение шейного отдела позвоночника с патологическим усилением лордоза, незавершенное формирование основания черепа, особенно области большого затылочного отверстия, с или без энцефалоцеле, рахизиса. Иниэнцефалия относится к редким порокам с очень неуставленной этиологией. Более 90% пораженных составляют девочки [9]. Наиболее часто выявляемой при УЗИ патологией является spina bifida.

Spina bifida (Sb) представляет собой аномалию развития позвоночного столба, возникающую в результате нарушения процесса закрытия нервной трубки. Выход через дефект оболочек спинного мозга называется менингоцеле. Если грыжевой мешок содержит нервную ткань, образование носит название менингомиелоцеле. Наиболее частое расположение дефекта – поясничный и крестцовый отделы позвоночника [10].

Частота встречаемости spina bifida зависит от географического региона. В некоторых районах Великобритании частота этого порока составляет 4 случая на 1000 новорожденных. В США этот показатель в среднем равен 0,5 на 1000, хотя он значительно варьирует в зависимости от расовых и зависимости от расовых и географических особенностей. С внедрением в широкую практику пренатального скрининга частота spina bifida при рождении значительно снизилась [15].

В большинстве случаев пренатальная диагностика spina bifida удается в 16 нед беременности, когда при эхографическом исследовании хорошо визуализируются задние центры оксификации позвоночника. В норме они располагаются параллельно друг другу или под незначительным углом. При наличии spina bifida остистые отростки позвонков при поперечном сканировании не смыкаются, а образуют U-или Y-образную конфигурацию. Грыжа может быть видна при продольном сканировании, однако маленькие дефекты чаще диагностируются при тщательном исследовании позвоночника при его поперечном сканировании. При наличии менинго- или менингомиелоцеле в области дефекта определяется тонкостенный грыжевой мешок [16].

В ранние сроки беременности в качестве маркеров spina bifida выделены:

- нарушение параллельности отростков позвонков в венечной плоскости сканирования;

- нарушение контура позвоночника в поперечной плоскости сечения;
- скошенное очертание лобных костей при поперечном сканировании головы.

Такие общеизвестные краниальные признаки *spina bifida*, как изменение формы головы – «лимон» и мозжечка – «банан» отмечаются далеко не всегда в ранние сроки беременности. Описаны случаи, когда форма головы плода при *spina bifida* больше напоминала форму «желудя». Однако еще рано делать окончательные выводы о диагностической ценности этого маркера [17].

Пороки развития с сердечно-сосудистой системы

По данным ультразвукового исследования точность определения пороков сердечно-сосудистой системы составляет всего 15-22% в первом триместре. Мы хотим привести классификацию В.В.Алекси-Месхишвили и А.С.Шарыкина [1], которые предлагают подразделять ВПС в зависимости от их тяжести и прогноза на 4 группы [18]:

1. Пороки с естественной летальностью на первом году жизни 8-11%: открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, стеноз легочной артерии.

2. Пороки с естественной летальностью на первом году жизни 24-36%: тетрада Фалло и болезни миокарда.

3. Пороки с естественной летальностью на первом году жизни 36-52%: транспозиция аорты и легочной артерии, коарктация аорты, стеноз аорты, трикуспидальная атрезия, тотальный аномальный дренаж легочных вен, единственный желудочек, отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка, общий атриовентрикулярный канал.

4. Пороки с естественной летальностью на первом году жизни 73-97%: синдром гипоплазии левого сердца, атрезия легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой, общий артериальный ствол.

Тяжесть состояния больных определяется как видом порока, так и сопутствующими аномалиями развития и недоношенностью [19,20].

Таким образом, данные литературы, результаты мультицентрового исследования, а также опыт работы отдельных пренатальных центров убедительно доказывают, что проблему улучшения качества дородовой диагностики ВПС можно решать только комплексно с учетом следующих условий [21,22]: 1. Все беременные должны проходить скрининговое «анатомическое» ультразвуковое исследование в специализированных диагностических центрах в 20-24 недели; 2. У всех плодов следует проводить изучение анатомии сердца, включающее оценку четырехкамерного среза и главных артерий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галкина О.П. Перинатальные исходы при врожденных пороках развития. Гипопластический синдром левых отделов сердца // *Пренатальная диагностика*, 2004, Т.3, №1, с. 29-33
2. Гнетецкая В.А., Мальмберг О.Л., Панина О.Б., Лукаш Е.Н. Цитогенетические исследования в пренатальной диагностике // *Акушерство и гинекология*, 2003, №2, с. 9-13
3. Лузянин Ю.Ф., Васильева Е.Ю., Колованова Т.Н. Фиброзластоз эндокарда: пренатальная диагностика // *Пренат. диагн.*, 2003, Т.2, №1, с.10-12
4. Медведев М.В. Как улучшить пренатальную диагностику врожденных пороков сердца? Итоги мультицентрового анализа в субъектах Российской Федерации // *Ультразвук. Диагн. Акуш. Гинеко. Педиатр.*, 2003, Т.8, №2, с.84-88
5. Теренюк Е.Л. Интенсивная терапия на этапах диагностики и лечения новорожденных с пороками развития желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул, 2004, 136 с.
6. Титова Л.А., Рябов И.И. Пренатальная ультразвуковая диагностика синдрома Беквита-Видемана в III триместре беременности // *Пренат. диагн.*, 2003, Т.2, №2, с. 148-150
7. Шевченко Е.А. Пренатальная ультразвуковая диагностика дефекта лучевой кости с олигодактилией в I триместре беременности // *Пренат. диагн.*, 2003, Т.2, №3, с. 223-225
8. Алтынник Н.А., Юдина Е.В., Медведев М.В. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития в ранние сроки беременности. М.: РАВУЗДПГ, Реальное Время, 2000, с. 83-86.
9. Nicolaides K. Screening for chromosomal defects // *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 2003, v.21, №5, p.313-321
10. Siddiqui J., Srivastava S., Srivastava P. et al Persistent chlorinated pesticides and intra-uterine fetal



- growth retardation: a possible association // Int. Arch. Occup Environ. Health, 2003, vol. 76, №1, p. 75-80
11. Windham G.C., Hopkins B., Fenster L. Prenatal active or passive tobacco smoke exposure and the risk of preterm delivery or low birth weight // Epidemiology, 2000, vol. 11, №4, p. 427-433
 12. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д., Игнатко И.В. Физиология и патология плода. М.: Медицина, 2004, 345с.
 13. Гусева О.И. Ультразвуковая пренатальная диагностика врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. ...д-ра. мед. наук. Нижний Новгород, 2006, 48с.
 14. КалининЗ.П. Эпидемиология и профилактика врожденных пороков развития в Псковской области: Автореф. дис. .канд. мед. СПб., 2006, 24с.
 15. Карпов К.П. Совершенствование системы пренатальной диагностики врожденных пороков развития и наследственных заболеваний; плода методом эхографии: Автореф. дис...канд. мед. наук. СПб., 2003, 24с.
 16. Смирнова А.Ю., Хамошина М.Б., Антоненко Ф.Ф., Дударь О.А. Пренатальная диагностика у беременных юного возраста в Приморском крае // Бюллетень ВШЦСО РАМН, 2006, № 1(47), с. 94-96.
 17. Wald N.J., Rish S., Hackshaw A.K. Combining nuchal translucency and serum markers in prenatal screening for Down's syndrome in twin pregnancies//Prenat.Diagn.,2003,v.23, №7, p.588-592
 18. Скляр К.Е. Клинико-патогенетические аспекты формирования врожденных пороков-развития при внутриутробных инфекциях у новорожденных детей: Автореф. дис. .канд. мед. наук. Томск, 2005, 24с.
 19. Дударь О.А., Хамошина М.Б., Воронин С.В., Смирнова А.Ю. Факторы риска врожденных аномалий развития плода в Приморском крае и возможности их прогнозирования / Мать и дитя: материалы VIIРоссийского Форума. М., 2006, с.629-630
 20. Cicero S., Curcio P., Rembouskos G. et al. Maxillary length-at 11-14 weeks of gestation, in-fetuses with trisomy 21// Ultrasound Obstet. Gynecol., 2004, v.24, p. 19-22
 21. Rustico M.A., Bussani R., Silvestri F., Rustico, M.A. Nasal bone and trisomy 21: prenatal ultrasound and postmortem morphohistological study //Ultrasound Obstet. Gynecol.,2004,v.23,p.96-97

Xülasə

Perinatal mərkəzi sinir sistemi və ürək-damar sistemi inkişafı qüsurlarının diaqnostikasında ultrasəs müayinə metodlarının istifadəsi

B.Ə.Baxşiyev, G.M.Bayramova

Anadangəlmə inkişaf qüsurları heterogen qrup patoloji xəstəliklərə aiddir, buraya orqan və sistemlərin çoxsaylı təcrid olunmuş, sistemli anomaliyaları daxildir. Onların etiologiyaları müxtəlifdir: genetik, mühit və multifaktorlu. Anadangəlmə inkişaf qüsurlarının böyük əksəriyyəti multifaktor etiologiyalı olur ki, bu da eyni zamanda genetik meyillilik və əlavə xarici mühit amilləri ilə şərtlənir. Ona görə də təbabətin müasir problemlərindən biri anadangəlmə inkişaf qüsurlarının, onların nozoloji spektrləri və etioloji faktorların qiymətləndirilməsidir.

Summary

The use of sound research methods in prenatal diagnosis of congenital central nervous system malformations of the cardiovascular system of the fetus

B.E. Bahshyev, G.M.Bayramova

Congenital malformations (CDF) are a heterogeneous group of pathological conditions, including isolated, system and multiple abnormalities of organs and systems of various etiologies: genetic, environmental and multifactorial. Most have a multifactorial etiology of CDF, which involves the simultaneous effect of genetic predisposition and other external influences. So one of the problems of modern medicine is to assess the prevalence of congenital malformations, their nosological spectrum and etiological factors

Daxil olub: 02.04.2013

A COMPARATIVE STUDY OF THE FRACTURE STRENGTH OF DENTAL PORCELELAINS

Mohammed Reza Massahi Khosrowshahi

Azerbaijan Medical University, Department of Prosthesis

Açar sözlər: protezlər, stomatoloji farfor, sərtlik həddi

Ключевые слова: протез, стоматологический фарфаор, предел прочности

Key words: prosthesis, dental porcelains, fracture strength

Nowadays, dental treatments are based upon rigorous scientific foundations. There are lots of patients who need fixed prosthetics, and dentists are trying to provide them with effective and long-lasting treatments. They aim at providing stable, durable and beautiful treatments. The key to achieve this lies in dentists' awareness of the science of dental materials. Porcelains are one of the frequently used materials in dentistry, especially in fixed dental prosthetics. Various types porcelains are frequently used in dental laboratories. For choosing the types of porcelains in this study like any other materials which are used in dentistry, their different properties such as mechanical properties were taken into account. One of such mechanical properties is the fracture strength of porcelains against different forces. As is apparent, the fracture strength is the amount of pressure that is imposed on substance in order to break it and this strength is measured by unit of Newton (N) [1].

Cracks and splits were originated from microscopic cracks with width of less than 0.2 (microns) which were placed on the surface of porcelain. They were acted as points of pressure assembling. Different pressures around these small cracks were concentrated and were multiplied until a high level and accordingly led to the reduction of porcelain strength in points of under pressure. Those who have caught Broxinum or other Parafunctional problems impose extremely high pressure on cracks that lead to sudden fracture of porcelains. In this light, one clinical factor contributing to weakening of the porcelain surface is humidity. Water (saliva) plays a main role in tiredness of static of the glass and reduces the strength of it over time. With identification and comparison of the fracture strength of different porcelains, it is possible to have desirable porcelains to have desirable porcelains for treatment of diseases, especially those who have caught Parafunctional problems. The fracture of porcelains in ceramic-metal restorations is common clinical findings due to Fracture or Thervoma. Although fractures necessarily do not result in losing restorations, their restorations require much

time and expense. The fracture of porcelains in anterior teeth could risk the beauty of individuals, while the fracture of porcelains in posterior teeth can cause problems in chewing action. Several factors may cause the fracture of porcelains in ceramic-metal restorations such as laboratory errors in weakness of structure of ceramics or Thervoma. It is worth noting that the fracture of porcelains is the second reason in ceramic-metal restorations and it constitutes % 8 of all fractures occurred in prosthesis treatments in various studies. This amount may reach to 1/3 in prostheses which are placed on implants [1].

Zarbakhsh (2003) and his supervisor Seydan conducted a comparative study of the fracture strength of two dental porcelains (Vita 95 and Vision). The purpose of the study was to evaluate the fracture strength of P.F.M crowns containing non- precious alloys. To carry out this study, a steel die was used and wax sheets were equally used to prepare substructures. After preparing frames and polishing, the frames were divided into two groups of 10 and the processes of baking opaque and baking porcelains were conducted separately for each group. Then, the adaptability processes and the final shape of restorations were carried out for all samples [2].

In order to create more adaptability with the environment of mouth, the samples were kept in distilled water for 24 hours and then a pressure of 1 mm/min with angle of 10^0 was imposed on a point in 1/3 central and 1/3 environmental occlusal diameter of crowns through Instron 1011 equipment and then the pressure was increased until the fracture of porcelain occurred. The obtained amounts from each group were given to Spss9 software and their pressure was calculated. *One sample kolmogororsimirnov test* was employed in order to investigate the condition of fractures with respect to time constraints in two groups. According to numerous studies, the fracture strength of porcelain Vita was $1031/6 \pm 308/1$ Newton and the fracture strength of porcelain of Vision was $988/9 \pm 287/3$ Newton. Statistically speaking, there was no significant difference between the two porcelains and the study was

concluded with highlighting nearly equal fracture strength when the two porcelains were applied to non-precious metal substructures [2].

In 1994, Yoshinari from dental college of Tokyo and Oerand from Swiss (Malmo) college conducted a study entitled as '*fracture strength of full-ceramic crowns*'. The purpose of this study was to evaluate the strength of full-ceramic crowns under a condition in which alternative Preloads were stimulated in water environment [3]. In this experimental study, one main die which is nearly similar to scratched premolar was employed for full-porcelain crowns. The convergence angle of die was 10 degree and the depth of shoulder was 1 millimeter. For this purpose, 12 cow teeth were used in the way that they were fixed in brassy containers in order to be prepared for experiment. The diameter of cylinder crowns was 8.8 millimeter and their height was 7.9 millimeter. The samples were molded through (Provi) Silicon. Then, Coset eston (Velmix) and Coset epoxy were poured in them. Finally, Coset epoxy and prepared teeth were used to cement crowns and the Coset eston was used as a work model. Initially, four groups of full-ceramic crowns (Vita-DurN-Vita in-ceram-Dicor-IPSEmpres) were provided in accordance with factory's instruction. The thickness of Die spacer in a group of Vita-Dure was 25 μ and in a group of Vita in-Ceram was 45 μ . For the goal of homogenization of porcelains' thickness in all four groups, one brassy model was used in a way that after baking, the average thickness of all samples was 1.01mm in cervical zone and 2.05mm in occlusal zone.

One noticeable and positive point of the current research was the comparison of preload roles in fracture strength of porcelains, especially in cyclic preloads which were imposed on similar condition of humans' mouth. Also, the amount and the direction of pressures were similar to natural pressures in chewing system. In fact, investigating the role of different cements in fracture strength of porcelains was another important aspect of this research.

Castellani et.al (1994) from prosthesis dental department of Italy (Florence) carried out a study on '*the fracture strength of ceramic-metal crowns and full-ceramic crowns*' to determine the fracture strength of ceramic-metal samples, glass ceramic (Dicor) pressures and Jacket crown aluminum porcelain (Hi-Ceram, glass-infiltrated aluminum – core, in-Ceram). In each of the above-mentioned porcelains, 7 samples were made and an instrument (made in Michigan University) was deployed in order to minimize difference in forms, diameters,

and thickness of samples. For metal-ceramic samples, Vita-VMK68 porcelains and for full-ceramic samples, Vitadur-N was used [1].

The results showed that the fracture strength average was as follows: ceramic-metal samples (3/801 $\pm$ 17/084 kg), Hi-Ceram sample (8.45 $\pm$ 0.746), Venir glass ceramic (0.518 $\pm$ 5/155), and in-Ceram samples (5/620 $\pm$ 22/370 kg). ANOVA test did not show any meaningful difference ($P < 0/001$) and there was no significant difference between metal-ceramic and In-Ceram samples ($p < 0.05$).

Fried Lander et.al (1990) conducted a study about '*the effect of preparation design of tooth on the fracture strength of Dicor crowns*'. In fact, 7 models (9 dies of premolar tooth of upper jaw) in different designs were prepared and 12 samples from per die were placed in each group. The groups 1-6 were considered for full-ceramic crowns and the group 7 was regarded for ceramic-metal crowns [4].

In Dicor group, the fracture strength in group 4 (13/3 $\pm$ 88/60 kg) was more than other groups (in convergence of 10 degree and sharp shoulder) and in group 6 (9/37 $\pm$ 66/85) was less than other groups (chamber with convergence of 10 degree). These findings in groups had a meaningful difference with other groups ($P < 0/05$). In contrast, the fracture strength of metal-ceramic crowns was 41/42 $\pm$ 247 which means that the strength was meaningful higher than other groups.

Ku et al (2002) in Kwangju University conduct a study as '*comparison of the fracture strength of metal-ceramic crowns and 3 types of Ceromer crowns*'. The purpose of this study was to compare the fracture strength of 3 types of Ceromer restorations (Heraus (Artglass) Kulzer-Jeneric Pentron-(Sculpture), Ivoclarvivadent Targis) with metal-ceramic crowns in anterior teeth [5].

In order to determine the fracture strength of samples, Calif instrument (Stm-5, United Calibration Huntington) was used. This pressure was imposed o samples through Cylinder (diameter=7mm) which was in contract with crowns in center (with speed of 1mm per minute). The average of fracture strength was for different groups as follows: metal-ceramic (220 $\pm$ 1317n) , Artglass (95 $\pm$ 575n) , Sculpture (122 $\pm$ 621n), Targis (101 $\pm$ 602n). The fracture strength of metal-ceramic samples was significantly higher than other three samples ($P < 0/0$) and the significant difference was not found in fracture strength of three other groups.

In Indiana University, Dickinson et.al (1989) carried out '*a comparative study of crowns' strength in Aluminum porcelain and full-ceramic*

porcelain'. In this research, one central resin tooth of upper jaw was prepared in convergence angle of 5 degree and shoulder of 1.2 millimeter and 90 degree. The incisal edge was reduced about 2 millimeter and the axiokingival and axioincisal angles were rounded. Then, the prepared tooth was molded with Vinylpolysilaxane to make one metal die of Nickel-Chromium.

It is worth noting that 10 crowns in each group were cemented on die and were located under load till the fracture occurs.

The samples were put under load through Instron equipment (1123 model). The place of imposing pressure was in middle of Mesudistali and also it was 2 millimeters more Cervical than incisal edge of crown. The pressure continued until the fracture occurs and then the starting point of the crack, the amount of load, and the type of fractures were evaluated.

The results of this research were based on statistical analysis of ANOVA. In fact, 70 percent of Cerestore crowns showed two fractures of Crack initiation and catastrophic failure, while other groups had only one fracture of catastrophic failure. The statistical results showed that the average required pressure for two above-mentioned Cerestore fractures indicated significant statistical differences, while the average essential pressure for the catastrophic failure between the groups of Diccor and Cerestore revealed no meaningful statistical difference.

In evaluating the coordination of crowns with die under the electronic microscopic, all Aluminums porcelains had Gap 34 μ in margin. In all samples, the internal conformity was less than external conformity. In addition, the internal conformity in half incisal of lingual surface was less than half incisal of Fishial surface. Additional, the incisal edge had the least conformity.

In Cerestore, the conformity in two surfaces of Fishial and Lingual was similar but the shoulder had the least conformity and the amount was Gap μ 20-50. In Dicor, the amount of conformity in half incisal of lingual surface was less but in half cervical was good. The amount of margin was μ 10-25.

Passi et al. (1992) carried out a study entitled as 'fracture strength of Jacket crown ceramic'. In this research, the fracture strength of glass ceramic with 6 types of other old ceramics (Microbond, Duceram, Hi-ceram, and Dicor) was compared [6]. To this goal, a first molar tooth of the left side was mantled against opposed coset and was prepared in a way that 2 millimeter from occlusal surface was scratched. The Cervical approximation angle was

8° and the shoulder was 90°. The ready tooth was molded through molding the substance of Vinylpolysilaxane old and 4 dies were made for each group. Then, porcelains of per group were made based on the manufacturer's recommendation on shaped die.

The obtained results of this study proved that the Dicor had the most fracture strength followed by ITS and Duceram. Other systems (Hi-Ceram, Bioden, and Micro bond) had very weak fracture strength. Also, the amount of the required pressure for fracture in all samples was less than 50 kg, whereas the amount of pressure in molar area was more than 50 kg

In one study, Yu et. al. (2002) observed the effect of the ion-exchange technique on the surface strengthening of the dental ceramics [7]. They prepared standard samples of Vita VMK 95, Vita VMK 68 and Shofu Vintage ceramics (10 pieces for each ceramic). The samples were divided into experiment group and control group. The samples in the experiment group were spread with HX-I ion-exchange cataplasm, and strengthened at the same condition with the control group. Flexure strength and EMPA were tested. All the data were calculated with SPSS 10.0 Stat. Software. The findings of the study showed that the flexure strength of the experiment group was higher than the control group ($P < 0.05$). EMPA showed that the depth of Na(+)->K(+) ion-exchange was more than 100microm. Therefore, it was concluded that HX-I ion-exchange cataplasm can significantly improve the flexure strength of dental ceramics and get an evident Na(+)->K(+) ion-exchange.

In another study, Ku et al (2002) compared the fracture strengths of metal-ceramic crows and 3 types of ceromer crowns in a simulated anterior tooth preparation. Ten crowns for each of 3 ceromer systems (Artglass, Sculpture, and Targis) were fabricated from the same metal die [7]

Analysis of variance and Tukey's multiple comparisons test ($P < 05$) were applied to the data. Metal-ceramic crows fractured at significantly higher values than ceromer crows (1317 vs 602 N, respectively) ($P < 05$). No significant difference was found among the fracture values of Artglass, Sculpture, and Targiz crowns.

Chitmongkolsuk et.al (2002) compared the fracture resistance of all-ceramic 3-unit bridges for the replacement of first molars to conventional porcelain-fused-to-metal bridges. Human premolars and molars were used to create two test groups and one control group of 16 specimens each. To simulate clinical parameters, the specimens were exposed to cyclic fatigue loading in an artificial

mouth with simultaneous thermo cycling. All samples were thereafter exposed to fracture strength testing. Porcelain-fused-to-metal bridges showed significantly higher fracture strength testing. Porcelain-fused-to-metal bridges showed significantly higher fracture strengths than all-ceramic bridges. However, the fracture strength of the all-ceramic bridges was higher than peak physiological chewing forces.

In a similar study, Zarbakhsh (2002) evaluated the fracture strength of Vita 95 and Vision dental porcelain in porcelain-fused -to-metal restorations containing non-precious alloy. The study reported no significant difference between the two and concluded with highlighting nearly equal fracture strength when the two porcelains were applied to non-precious metal substructures [2].

Jalali et al (2005) evaluated the effect of polishing on flexural strength of feldspathic porcelain and compared it with autoglazing and over glazing. In this experimental study, one brand of feldspathic porcelain (colorlogic, Ceramco) was used and firth bars (25x6x3 mm) were prepared according to ISO 6872 and ADA No. 69. The specimens were randomly divided into four groups: overglazed, auto glazed, fine polish and coarse polish (clinic polish). Flexural strength of each specimen was determined by three point bending test (Universal Testing Machine, Zwick 1494, Germany) [8].

A significant difference was observed among the studied groups ($P<0,0001$). According to post-hoc test, flexural strength in overglaze and fine polish group were significantly stronger than clinic polish and autoglaze group ($P<0,001$).

In another study, Sinmazisik, and Ovecoglu (2006) attempted to micro structurally characterize and to make comparisons of the physical properties of sintered dental porcelains prepared by mixing with distilled water and with their modeling liquid. To do so, six commercial porcelain powders including IPS Classic (Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein,), IPS d.SIGN (Ivoclar Vivadent AG), IPS In Line (Ivoclar Vivadent AG), Vita VMK 95 (Vita Zahnfabrik, Bad Sackingen, Germany), Vita OMEGA 900 (Vita) and Ceramco III (Ceramco Dentsply, Burlington, NJ, USA) were used as starting powders. Following particle size and BET analyses of starting powders, each porcelain powder was mixed was mixed with distilled water and with its own modeling liquid [9].

The findings of the study showed that the sintered dental porcelains premixed with modeling liquid had density, biaxial flexural strength and

micro hardness values slightly higher than those premixed with distilled water. Mixing with distilled water and modeling liquid caused statistically significant differences between the density values of Vita VMK 95 and micro hardness values of IPS d.SIGN and IPS In Line. The study clearly shows that mixing the porcelain powders with distilled water or modeling liquid prior to sintering has no effect on the resultant sintered crystalline micro-structure. On the other hand, significant differences exist between the physical properties of some porcelain.

Moreover, in a study of this type, Susana et. al. (2007) evaluated the shear bond strength of Co-Cr and Ni-Cr metal alloys and a specific ceramic, submitted to different thermo cycling immersion times. Sixty metal-ceramic specimens were confectioned and standardized in cylindrical format [10].

Three thermo cycling conditions were evaluated: without thermo cycling, 3.000 cycles ($5^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}\pm 1$) with 30s of immersion time and 3.000 cycles ($5^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}\pm 1$) with 60s. The data was statistically analyzed by ANOVA (two-way) and Tukey ($p<0,05$) test. The results didn't show significant statistic differences between the metal-porcelain combinations.

In another study, Shokri et.al. (2010) tried to determine the effect that metal selection and the porcelain firing procedure have on the marginal accuracy of metal ceramic prostheses. To do so, Cast CP Ti, cast Ti-6Al-7Nb, and cast Ni-Cr copings ($n=5$) were fired with compatible porcelains (Triceram for titanium based metals and VITA VMK 95 for Ni-Cr alloy). The Ni-Cr alloy fired with its porcelain served as the control. It was concluded that titanium copings fabricated by CAD/CAM demonstrated the least marginal discrepancy among all groups, while the base metal (Ni-Cr) groups exhibited the most discrepancy of all groups tested [11].

In another study, Kukiattrakoon et.al. (2010) evaluated the ion leaching of porcelains immersed in acidic agents. Fifty-five discs (12.0mm in diameter and 2.0mm in thickness) were made from each of 4 types of porcelain (VITA VMK 95, Vitadur Alpha, IPS Empress Esthetic, and IPS e.max Ceram). Baseline data of elemental compositions of all storage agents were recorded. Four groups of discs ($n=10$) were then immersed in acidic agents (citrate buffer solution, pineapple juice, and green mango juice) and deionized water (control) at 37 degrees C for 168 hours. One group was immersed in 4% acetic acid at 80 degrees C for 168 hours. Data were analyzed using 3-way repeated ANOVA and Tukey HSD multiple

comparisons ($\alpha=0.5$). This study revealed that each type of porcelain had significantly leached the various ions to varying degrees after being immersed in acidic agents ($P<0.01$ for all comparisons). SEM photomicrographs showed surface destruction of all porcelains. It was also concluded that acidic agents use in this study affected elemental dissolution of the 4 types of porcelains evaluated [12].

Sarikaya and Guler (2010) evaluated the effects of different polishing techniques on the surface roughness of dental porcelains. The surface roughness of all groups was measured with a profilometer [13].

Polishing kits and discs were found more effective than the polishing pastes used alone or combined use with Sof-lex discs, thus improving surface smoothness.

Since ceramic-metal restorations are the most common treatments in fixed dental prosthesis and most dental laboratories use Vita WMK95 and Noritake porcelains coupled by non-precious metals in making such restorations, conducting a study seems to be necessary in exploring the fracture strength of these two porcelains. In this research, it is tried to examine the fracture strength of two porcelains of Vita WMK95 and Noritake without any kind of prejudice [13].

One fundamental dimension of long-lasting dental treatments which has attracted many researches is the fracture strength of dental

porcelains. To contribute to this aspect of research, we have compared the fracture strength of two types of porcelains in metal-ceramic restorations: VITA VMK 95 and NORITAKE. To carry out this research, a standard die made of stainless steel was prepared. Then molds were prepared from the metal die and chalk die. In order to create metal foundations with equal thickness, Adapta Krupp sheets were used. After shaping the models with cheap metal, the frames were randomly divided into two groups of eleven. For one group VITA VMK 95 and for the other group NORITAKE porcelains were used for powdering. The thickness of sample porcelains was homogenized before baking them with the instrument designed for this purpose. To measure the fracture strength of the samples HOUNSFELD Test Equipment (Model: HSK-S-Suray, UK) was utilized. The findings of the study showed that the fracture strength of VITA VMK 95 porcelain was 1131.6 newton, and the fracture strength of Noritake was 769.1 newton. Statistical analysis of the findings shows a significant difference ($p=0.002$): Vita is significantly stronger than Noritake. It is believed that the findings of this research can help the dentists working in clinical contexts similar to this research to utilize the most economical and durable dental porcelain. (Mohamed Reza Massai Khosrowshahi, 2013) [14].

REFERENCES

1. Castellani, D., Baccetti, T., Giovannoni, A., Bernardini, U.D. Resistance to fracture strength of metal-ceramic and all-ceramic crowns // *Int J Prosthodont*, 1994, v.7 (2), p.149-154.
2. Zarbakhsh, A. The comparison of the fracture strength of Vita 95 and Vision dental porcelain. Unpublished PhD Dissertation. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2002
3. Yoshinari, M., Derand, T. Fracture strength of all-ceramic // *Int J Prosthodont*, 1994, v.7(4), p.329-338.
4. Friendlier, L.D., Munoz, C.A. Goodcare, C.J. et al The effect of tooth preparation design on the breaking strength of dicor crowns // *Int J Prosthodont*, 1990, v.3(2), p.159-168
5. Yu H.Y., He L.H., Zhu Z.M., Chao Y.L., Li Y.H. The effect of ion-exchange technique on surface strengthening of dental ceramics // *Shanghai Journal of Stomatology*, 2002, v.11(2), p.131-4
6. Ku. C.W., Park S.W., Yang H.S. Comparison of the fracture strength of metal-ceramic crowns and three ceromer crowns // *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 2002, v.88 (2), p.170-175.
7. Passi, P., Girardello, G.B., Vesentini, A. Resistance to fracture of ceramic jacket crowns // *Quintessence Int*, 1992, v. 23(12), p.845-847.
8. Jalali H., Aghajani F., Shirzadi F. Evaluation of the effect of polishing on flexural strenght of feldspathic porcelain and its comparison with autoglazing and over glazing // *Journal of Dentistry*. Tehran University of Medical Sciences, 2005, v.18 (2).
9. Sinmazışık G, Oveçoğlu ML. Physical properties and microstructural characterization of dental porcelains mixed with distilled water and modeling liquid // *Dental Materials: Official Publication of the Academy of Dental Materials*, 2006, v.22(8), p.735-45.
10. Susana M. Salazar M., Sarina M.B. et al Effect of metal selection and porcelain firing on the marginal accuracy of titanium-based metal ceramic restorations // *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 2010, v.103(1), p.45-52

11. Kukiattrakoon B, Hengtrakool C, Kedjarune-Leggat U. The effect of acidic agents on surface ion leaching and surface characteristics of dental porcelains // The Journal of Prosthetic Dentistry, 2010, v.103 (3), 148-62.
12. Sarikaya I, Güler A.U. Effects of different polishing techniques on the surface roughness of dental porcelains //Journal of Applied Oral Science: Revista FOB, 2010, v.18(1), p.10-6.
13. Chitmongkolsuk S., Heydecke G., Stappert C., Strub J.R. Fracture strength of all-ceramic lithium disilicate and porcelain -fused-to-metal bridges for molar replacement after dynamic loading // The European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry, 2002, v.10(1), p.15-22.
14. Mohamad R.M.K. A compazative study of the fracture strength of dental porcelains: Vita VMK 95 versus Niritake. African Journal of Farmacy and Pharmacology, 2012, v.6 (23), p 1675-1678

Xülasə

Stomatoloji farforun sərtlik həddinin müqayisəli təhlili Mühəmməd Reza Məssəhi Xosrovşah

Hazırda bir çox stomatoloji xəstələrin stomatoloji protezlərə ehtiyacı vardır və müasir stomatologiya bu protezlərin effektiv və istifadəsinin uzun müddətli olmasını təmin etməyə çalışır. Bu yolda həlledici məqam stomatoloji materialların öyrənilməsindən ibarətdir. Farfor məmulatları stomatologiyada, xüsusilə protezlərin fiksasiya olunmasında ən çox istifadə olunan materialdır. Müxtəlif növ farforlar stomatoloji laboratoriyalarda istifadə olunur. Farforun mexaniki xassələrindən biri müxtəlif təsir qüvvələrinə qarşı sərtlik həddinin öyrənilməsidir. Sərtlik həddi əşyaya göstərilən və onu dağıdan təzyiqin kəmiyyət göstəricisi olub, Nyuton ilə ölçülür. Bu icmal məqalədə farforun sərtlik həddi ilə bağlı məsələlər nəzərdən keçirilmiş, müxtəlif tədqiqatlardan nümunələr gətirilmişdir.

Резюме

Сравнительный анализ Предела прочности стоматологического фарфора Мохаммед Реза масахи Хосровшах

В настоящее время множество стоматологических больных нуждаются в несъемных протезах и современная стоматология пытается обеспечить эффективность и долгосрочных этих протезах. Ключом к достижению этого кроется в осознании стоматологов науки стоматологических материалов. Фарфоровые изделия являются одним из наиболее часто используемых материалов в стоматологии, особенно в фиксированных зубных протезов. Различные типы фарфор часто используются в стоматологических лабораторий. Одним из таких механических свойств является предел прочности фарфора против различных сил. Предел прочности это количество давления, которое накладывается на вещества, чтобы разрушить его, и эта сила измеряется единицу ньютон. В это обзорной статье рассмотрены вопросы предела прочности фарфора в стоматологии, приведены примеры из различных исследований по этой теме.

Daxil olub: 12.03.2013

KATAMENIAL EPILEPSİYANIN NEYROENDOKRİN ASPEKTLƏRİ

Ş.İ.Məhalov, N.C.İsayeva, Ş.N.Mehdiyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Nevrologiya və tibbi genetica kafedrası, Bakı

Açar sözlər: Katamenial epilepsiya, neyrondokrin aspektlər

Ключевые слова: катамениальная эпилепсия, нейроэндокринные аспекты

Key words: catamenial epilepsy, neuroendocrine aspects

Katamenial epilepsiya (KE) çoxsaylı səbəbləri olan mürəkkəb nevropayoloji vəziyyətdir. KE bir çox hallarda qazanılmış xəstəlik hesab edilir. Epilepsiya əleyhinə dərmanların (EƏD) təsiri, su-elektrolit balansındakı vəziyyət, hormonların sekresiyasındakı fizioloji dəyişikliklər kimi müxtəlif mexanizmlər KE-nın səbəbləri kimi irəli sürül-

müşdür [1,2]. Bununla belə aparılan araşdırmalarda KE-dən əziyyət çəkənlərin 5,7%-də irsi faktorların olması göstərilir [3]. KE ilə qadınların yaşı arasında müəyyən əlaqənin olması da müəyyən edilmişdir. Məlumdur ki, yaş artdıqca ovulyator siklin tezliyinin düşməsi müşahidə olunur. Yaşın artması ilə progesteronun səviyyəsinin nisbi

azalması fonunda hiperestrogenemiyanın olması göstərilir ki, bu halda progesteronun antikonvulsiv təsirinin zəifləməsi və estrogenlərin prokonvulsiv təsirinin reallaşması, aybaşı siklin (MS) fazalarından aslı olaraq tutmaların tezliyinin nisbətən artması baş verir [1,3].

Steroid hormonlar neyronal oyanmaya və beyin funksiyalarına neyro-endokrin nəzarətdə mühüm rol oynamaqla epilepsiyanın, xüsusən KE-nin patogenezinə xüsusi əhəmiyyət daşıyırlar. Ümumən endogen neyrosteroidlərin, adrenal mənşəli steroid hormonların və dövr edən androgenlərin KE-yə və tutma həssaslığına təsir etməsi qənaətinə gəlinmişdir [1,2,4,5,6].

Tutma həssaslığında estrogenlərin çox mürəkkəb və əhəmiyyətli rolu vardır. Bioloji fəal 3 estrogen mövcuddur: estron (E1), estradiol (E2), estriol (E3). Qadınlar arasında bu hormonlardan estradiol ən çox rast olunandır və menarx ilə menopauza arasındakı başlıca estrogendir. Estron estradioldan zəif təsirli olub, menopauzadan sonrakı dövrlərdə estradiol ilə müqayisədə daha yüksək titrlərdə rast gəlinir. Estriol da estradioldan zəifdir, lakin hamilələrdə miqdarca əsas estrogendir. Estradiolun iki izomeri var: 17 α -estradiol və 17 β -estradiol. 17 β -estradiol menstruasiya olan qadınlarda əsas bioloji fəal izomerdir [1,4].

Məlumdur ki, estrogenlər baş beyin, onun ayrı-ayrı nahiyyələrinin, əsasən limbik-hipotalamik sistemin neyronal fəallığında, qarşılıqlı əlaqəsində və neyrotransmitterlərin mübadiləsində əhəmiyyətli rol oynayır. Bununla belə estrogenlərin tutmalar üzərində təsiri dəyişkəndir və müalicənin müddəti, dozası, hormonal status, tutmanın növü kimi faktorlardan aslıdır [7,8].

KE-nin öyrənilməsində, o cümlədən sinir sistemi ilə endokrin sistemin arasında olan qarşılıqlı əlaqənin araşdırılmasında neyroendokrin tədqiqatların, xüsusən eksperimental müşahidələrin nəticələri əhəmiyyətli rol oynamışdır. İnsan embrionunda cinsindən aslı olmayaraq hipofizdə, hipotalamusda, beyin qabığında, limbik sistem strukturlarında, eyni zamanda bir çox qabıqaltı törəmələrdə estrogenlərin hüceyrə daxili sitozol reseptorları aşkar edilmişdir [9]. Eksperimental tədqiqatlarda ovariektomiya aparılmış siçanlarda estradiolun prokonvulsant təsiri, beyin qabığına təsir edərək elektroqrafik fəallığı artırdığı və ya tutmalara səbəb ola biləcəyi müəyyən edilmişdir. Estradiolun heyvanlarda oyanmanı və audiogenik tutmanı artırır [10]. Birbaşa neyronal membrana oyadıcı təsir göstərərək N-metil-D-aspartat (NMDA) qlutamat reseptorunun fəallığını yüksəldir. Gen əlaqəli mexanizmlərlə də sitozolik neyronal estrogen reseptorlarla neyronal oyanmaya təsir edir. Belə reseptorlara daha çox

temporalimbik sistemdə, xüsusilə badamabənzer cismnin medial və qabıq nüvələrində rast gəlinir. Hippokampal pramidial qat hüceyrələrdə və qabıqaltında az rast gəlinir [11].

Eksperimental müşahidələrdə qadın cinsiyyət hormonlarının miqdarından aslı olaraq elektroqıcılmaların baş vermə dinamikasında müxtəliflik qeyd olunmuşdur. Estrus dövründə qıcılmaların baş vermə sərhəddi aşağı düşmüş, tutmalar güclənmiş, proestrusda yüksəlmiş, diestrus da maksimuma çatmışdır. Elektroqıcılmaların baş vermə sərhəddi həmçinin dövrü olaraq dəyişmişdir: gecələr minimal olmuş, gündüzlər maksimuma çatmışdır [9].

Qeyd etmək lazımdır ki, estradiol kimyəvi konvulsantlar olan pentilen tetrazol və kainik turşusu tərəfindən induksiya olunan tutmaları da gücləndirir [12]. Müxtəlif eksperimental modellərdə estradiolun təsiri parsial və limbik tutmaların fəallığına uyğun gəlir. Estrogenin oxşar prokonvulsant təsiri erkək gəmiricilərdə uzun müddətli müalicədən sonra da müşahidə edilmişdir [13]. Prokonvulsiv təsir yaşlılarla müqayisədə daha çox cavan heyvanlarda bürüzə verir. Bu fərq yaşla bağlı olaraq estradiol reseptorlarının azalması ilə və ya onların birləşdirici xüsusiyyətlərinin zəifləməsi ilə izah olunur [14].

Estrogenlərin təsiri bir başa və dolayı olmaqla neyrotransmitter sistemlə baş verir. İn vitro aparılan təcrübələrdə estradiolla applikasiya badamabənzer cismnin medial hissəsinin neyronlarının stimullaşmasına səbəb olmuşdur. Bu baxımdan badamabənzer cism və hipokampın hormonal dəyişikliklərə reaksiya verən ən vacib potensial epileptogen zona olması xüsusi qeyd edilməlidir.

Esterogenlərin dofamin sistemə də birbaşa təsir etməsi subut olunmuşdur. Butirofenonun verilməsi ilə sensibilizə olunmuş dofamin reseptorlarının həssaslığını zəiflətməklə onlar bu fonda nizamlayıcı rol oynayırlar [15].

Göstərilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, estradiol prokonvulsantdır və tutmaların fəallığına kömək edir. Amma bəzi istisnalar da vardır. Estrogenlərin hipokampus oyanıqlığı və tutmalar üzərindəki təsirində də bəzi mübahisəli məqamlar mövcuddur. Estradiolun prokonvulsant olduğunu göstərən dəlillərlə yanaşı, onun qoruyucu təsirini sübut edən məlumatlarda vardır. Belə ki, epileptisyalı qadınlarda estrogenin tutmalara heç bir təsir etmədiyi və ya antikonvulsant kimi təsir etdiyini göstəpən bir neçə araşdırmalar mövcuddur. Aşağı dozalarda estradiolun neyroprotektiv təsiri də mümkündür. Belə ki, tutmanın doğurduğu zədələmələrdən neyronları qoruya bilir, hipokampal qlutamat-dekarboksilaza turşusunun ifrazını tənzim-



layir və "neuropeptid Y" ifrazını modulyasiya edir. Nəticədə inhibisiya artır [16]. Ümumən neyroprotektiv və prokonvulsant təsir xüsusi şərtlər altında keçərlidir və doza paradiqması, zamanın seçilməsi, cinsi və qonadal hormonların statusu nəzərə alınaraq terapiya seçilir. Məsələn, ovariektamiya olunmuş dişi siçanlarda və ya hipokampal neyronların kulturasında aromataza inhibisiyasının estradiol müalicəsində neyroprotektiv təsir müəyyən edilmişdir [17,18].

Epileptik tutmalar və neyrosteroidlər arasında münasibəti xarakterizə edən ilk tədqiqatçı T.Backstrom (1976) olmuşdur. Epilepsiyalı qadınlarda premenstrual və preovulyator fazada artan və midluteal fazada azalan tutmalara həssaslıq ilə estrogen /progesteron nisbəti arasında pozitiv münasibət müəyyən edilmişdir. J.Loqothetis və əməkdaşları (1959) epilepsiyalı qadınlarda estrogenin vena daxili yeridilməsinin sürətli intellektual epileptiform fəaliyyəti ilə əlaqəli olduğunu və premenstrual fazada verildiyi zaman tutmaların şiddətləndiyini aşkar etmişlər. Ona görə də estrogenin bu fazalarda katamenial tutmaları üzə çıxmasına kömək etdiyi fikrini irəli sürmüşlər. Preovulyator katamenial tezləşmələr isə estrogenin sikl ortasında yüksəlməsi və progesteronun miqdarının erkən luteal fazaya qədər yüksəlməməsi ilə əlaqələndirilir. Premenstrual dövrdə estrogen/progesteron nisbətindəki artım perimenstrual tutmaların tezləşməsinin inkişafına yol açır [19].

Göstərmək lazımdır ki, bəzi araşdırmalarda KE-lı qadınlarda estradiolun qan zərdabındakı miqdarı digər epilepsiyalı qadınlarda MS ərzində qeyd olunan miqdara yaxın - oxşar olması müşahidə olunmuşdur [2].

KE zamanı midluteal faza ilə follikulyar fazaya nisbətən perimenstrual fazada estradiol azalır. Eyni zamanda by fazada progesteronun miqdarı daha aşağı və estrogen/progesteron nisbəti yüksək olur. Estradiolun ovulyator sikldə çox əhəmiyyətli rol oynadığı da göstərilmişdir [20]. Bir çox tədqiqatlara baxmayaraq hələ də dövr edən estradiol və perimenstrual və ya anovulyator tutmalar arasında dəqiq münasibət tam olaraq aydınlaşdırılmamışdır.

Estrogen son dərəcə qarışıq olan oyandırıcı təsir mexanizmi vardır və bioloji təsiri əsasən iki fərqli estrogen reseptorları tərəfindən həyata keçirilir: ER α və ER β [21]. Hormonlar hədəf hüceyrələrinə təsir göstərə bilmələri üçün xüsusi reseptorlara - membran və ya nüvə reseptorlarına bağlanaraq bioloji fəaliyyət göstərirlər. Nüvə reseptor proteinlərinə bağlanan estrogenlər hədəf geni modulyasiya edərək təsir edirlər. ER α həm kişilərdə, həm də qadınlarda eyni dərəcədə beyində və reproduktiv orqanlarda yayılmışdır. ER β isə daha çox kişilərdə

qeyd edilir və beyində yayılmışdır. Estrogenin membran reseptorları nüvə reseptorların farmakoloji antoqonistləri tərəfindən blokada alınmır. Estrogenin bəzi təsirlərinin beyin üçün tam səciyyəvi olmayan ERx reseptorları tərəfindən həyata keçirilməsi göstərilir. Estrogenin reseptor əlaqəli təsirdən başqa, ayrıca olaraq neyronun sinaptik struktur və funksiyasına təsir etməklə neyronal oyanıqlıq təsiri də vardır [22]. Bu mexanizm estradiolun qlutamat reseptor əlaqəli oyanıqlıq yaratmaq qabiliyyətində özünü göstərir və nəticədə qamma-amin yağ turşusu (QAYT) təsirli inhibisiyanı azaldır.

Estradiolun limbik sistem, beyin qabığı və digər bölgədəki neyronlara təsiri tutmalar üçün çox vacibdir. Estradiolun qlutamat reseptor subtiplərinə birbaşa və dolaylı təsiri hipokampal CA1 pramidal neyronların apikal dendritlərindəki NMDA reseptorlu sinapsların intensivliyini artırır. Bu neyronlarda dentritik kristalların intensivliyi dövr edən estradiolun səviyyəsi ilə pozitiv əlaqədədir [23].

Son dövrlər hipokampal tutmaların estrogen nizamlanmasını izah edən yeni mexanizmlər təklif olunmuşdur. Belə ki, estrogen və neytrofinin qarşılıqlı əlaqəsi haqqında yeni məlumatlar vardır. Belə fikir irəli sürülür ki, estrogenin artması hipokampal beyin mənşəli neyrotrofik faktorun (BMNF) səviyyəsini artırır, bu isə qlutamatin "mossy" liflərindən azad olunmasını artırır və ümumi hiperoyanma yaradır. Bu hipokampal mənşəli tutmalar keçirən xəstələrin risk altında ola biləcəkləri fikrinə işarə edir [24]. Göründüyü kimi triozinkinaza reseptoru B-nin (TrkB) antoqonisti olan BMNF hipokampda qlutamerqik transmissiyanı artırır, bu isə oyanmanın artması və prokonvulsant təsirlə nəticələnir. Qeyd etmək lazımdır ki, TrkB blok edilən siçanlar epileptogenik oyanmaya olduqca dözümlüdür. Tutmalar həm heyvanlarda, həm də epilepsiyalı xəstə insanlarda BMNF-un artmasına səbəb olur. Aparılan araşdırmalardan belə bir fikir formalaşır ki, BMNF və TrkB reseptorları estrogenin doğurduğu hipokampal oyanmada əsas siqnal sistemidir. Perioovulyator dövr ərzində estrogenin normal artımı BMNF-un artmasına səbəb ola bilər və bununla da perioovulyator KE-də əhəmiyyətli rol oynayır.

Progesteron estrogen qədər olmasa da, KE-nin patogenezinə mühüm rol oynayır. Progesteronun insan və heyvanlarda antiepileptik və antikonvulsant xüsusiyyəti haqqında ilk dəfə məlumat H.Selye (1942) tərəfindən verilmişdir. O pentilen-tetrazolun verdiyi qıcolmaların progesteronun periton daxili yeridilməsi ilə aradan qaldırılmasını, əvvəlcədən progesteron yeridilməyən heyvanlarda isə tutmalar və ağ ciyər ödemi inkişaf etməsini



müşahidə etmişdir. Uzun illərdir ki, aparılan tədqiqatlarda progesteronun güclü antikonvulsant təsirinin təsdiq edilməsinə baxmayaraq onun epileptik qadınlarda rolu dünyanın bir çox iri tədqiqat mərkəzlərində araşdırılmaqdadır [1,26].

Progesteron və onun neyrofəal metaboliti allopregnanolon QAYT A-dan aslı xlorid ionu keçiriciliyini tənzimləyir. Onun bir başa membranla bağlı inhibitor təsirini artırır. Progesteron özü isə nikotinik asetilxolin reseptoru ilə əlaqəli ötürülməni azaldır. Bu reseptor autosom niktural frontal pay epilepsiyası ilə əlaqədardır. Progesteronun uzun müddətli təsiri isə hipokampal CA1 neyronların eksitator sinapslarının sayını azaldır [4].

Progesteron neyrosteroidlər kimi qeyri-fəaldır və qlutamat reseptor antoqonistlərinin verdiyi tutmalardan qorumaq üçün yüksək dozalarda verilməsi tələb olunur [27]. Progesteron verildikdən sonra tutma qıcıq qapısının yüksəlməsi dozadan aslıdır və progesterondan sonra 2 saata yaxın davam edir. Aparılan müasir tədqiqatlar epileptogenezi kindlinq modellərdə progesteronun antikonvulsant təsirini təsdiqləmişdir. Həmçinin müəyyən edilmişdir ki, yüksək progesteron səviyyəsi ilə müşayiət olunan fizioloji hallarda tutmalara həssaslıq aşağı olur [1].

Klinik tədqiqatlarda progesteronun tutmaları azaltdığı müşahidə edilmişdir. Bu baxımdan MS ərzində dövrü olaraq progesteronun təbii, fizioloji dəyişiklikləri epileptik qadınlarda katamenial tutmalara da təsir edə bilər. Progesteronun səviyyəsinin yüksək olduğu midluteal fazada tutmalar azalırkən, progesteron və progesteron/estrogen nisbətinin səviyyəsində azalma müşahidə olunan perimenstrual dövrdə artır. Katamenial tutmalar bir başa progesteronun səviyyəsində olan dəyişikliklərlə əlaqədardır [2,26]. El-Khayat və əməkdaşlarının müşahidələri göstərmişdir ki, KE-lı xəstələrdə midluteal fazada qanda progesteronun miqdarı nəzarət qrupu ilə müqayisədə xeyli aşağı olur. Estradiolun səviyyəsi isə hər iki qrupda oxşar olur. Nəticə etibarlı ilə estrogen/progesteron nisbəti artmış olur. Nəzarət qrupundakı səviyyə ilə müqayisədə perimenstrual KE-lı xəstələrdə qanda progesteronun səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşür. Qeyri-katamenial və ya perimenstrual tutmaları olan xəstələrlə müqayisədə, inadəkut luteal tip tutmalar keçirən xəstələrdə midluteal və menstrual fazada progesteronun səviyyəsi aşağı olur. Normal ovarial sikldə progesteron miqdarında olan dəyişikliklər nəticəsində baş verən narahatlıqlar da katamenial tutmalarla əlaqələndirilə bilər [28].

Perimenstrual tutmaların olmasını progesteronun tutma ələhinə təsirinin sürətli azalması və ya "kəsilməsi" ilə izah oluna biləcəyi ilk dəfə 1956-cı

ildə J.Laidlow tərəfindən irəli sürülmüşdür. Sonrakı dövrlər bu klinik-eksperimental tədqiqatlarla öz təsdiqini tapmış bə tutmaların menstruasiyadan əvvəl, menstruasiya ərzində və sonradan progesteronun miqdarının azalması ilə əlaqədar olduğunu dəqiq göstərmişdir. Bununla da progesteronun təbii və sintetik preparatlarının KE-ya üçün faydalı olduğu sübut olunmuşdur.

Progesteronun fəaliyyəti xüsusi reseptor- Progesteron Reseptorları (PR) ilə həyata keçirilir. Progesterona həssaslığı ilə seçilən hədəf hüceyrələrində sitoplazmik PR-na bağlanır və hormon-nüvə reseptor kompleksi hüceyrə nüvəsi içərisinə translokasiya edir. Gen şəbəkələrinin transkripsiyasının fəallaşması və ya zəifləməsi baş verir. Bununla da hədəf hüceyrənin fizioloji cavab reaksiyasına təsir etmiş olur. PR-nın eyni gəndən transkripsiya edən və fərqli xüsusiyyətlərə malik iki subtipi vardır: PR-A və PR-B [29]. PR-dan aslı transkripsiyayı artırır və ya zəiflədərək istiqamətləndirən proteinlərin olması məlumdur. Estradiol da PR ekspressiyasını induksiya edir, ona görə progesteron həssaslığı estrogen fəaliyyətindən aslıdır. Bunlardan başqa PR-nun beyin üçün xarakterik hesab edilən liqanddan aslı olmayan fəallaşması yolu olan fosforlaşma mexanizmləri də vardır [30]. Mərkəzi sinir sistemi progesteron üçün əsas hədəfdir. Belə ki, PR-ları beyində geniş yayılmışdır və progesteronun reproduktiv sferaya təsirində iştirak edir. Bununla belə progesteronun tutma ələhinə təsirinin PR ilə qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində olmadığına dair məlumatlar da vardır. Göstərilir ki, progesteronun tutma ələhinə təsiri sürətlə- dəqiqələr ərzində baş verir və hormonun gecikmiş genomik fəaliyyətindən aslı deyildir. Eyni zamanda progesteronun tutma ələhinə təsiri PR antoqonisti RU486 tərəfindən blokada edilmir [31]. Nəhayət eksperimentdə PR blokada edilən siçanlarda progesteronun tutma ələhinə fəaliyyəti dəyişməmişdir [32].

Araşdırmalar göstərmişdir ki, progesteronun katamenial tutmalara təsiri progesteronun özü deyil, progesteron metabolitləri olan allopregnanolon (AP) və preqnanolon kimi neyrosteroidləri ilə əlaqədar baş verir [32]. Bu metabolitlər neyron oyanıqlığına membran vasitəli təsir edən endogen neyrofəal steroidlərdir. Progesteronun AP-a çevrilməsini katalizə edən 5 α -reduktaza izomerlərinin də əhəmiyyətli rolu var. Antikonvulsant təsiri yoxlamaq üçün 5 α -reduktaza inhibitorları istifadə edilir və bu progesteronun reduksiya olunmuş metabolitlərə çevrilməsindən aslı olur. 5 α -reduktaza inhibitorlarının təsiri ilə 5 α -reduktaza izomerləri çatmayan siçanlar üzərində aparılan təcrübələrdə məlum olmuşdur ki, progesteronun reduksiya olunmuş

metabolitləri xüsusi AP antikonvulsant təsirə malikdir [33]. Aparan bəzi təcrübələrə əsaslanaraq progesteronun tutma əleyhinə təsiri üçün PR-nun tələb olunmadığı fikiri irəli sürülmüşdür. Ancaq bundan belə nəticə çıxarmaq olmaz ki, PR-ları tutmalara həssaslığın tənzimlənməsində heç bir rol oynamır. Belə ki, PR-ları bir başa olmasa da, dolayı yollarla müxtəlif signal mexanizmləri vasitəsi ilə tutmalara həssaslığa təsir etməsi ehtimalını göstərir [1].

Dövr edən neyrosteroidlər beyində lokal sintez olunan neyrosteroidlərin sintezi üçün sələf rolunu oynayır. Yumurtalıq, adrenal və qonadal mənşəli neyrosteroidlər KE-nin patofiziologiyasında rol oynaması ilə diqqəti cəlb edirlər [6,34].

Progesteron neyrosteroidlərin sintezi üçün bir prohormondur və tutma əleyhinə fəaliyyətini metaboliti olan allopregnanolon vasitəsi ilə həyata keçirdiyinə dair dəlillər artmaqdadır [35]. Progesteronun AP-a çevrilməsi həm periferik toxumalarda, həm də beyin də baş verə bilər. Progesteronun neyrosteroid vasitəli antikonvulsant təsiri eksperimental tədqiqatlarda sübut olunmuş və bu fəaliyyətin AP-la bağlı olması göstərilir [19,27].

AP-nun miqdarında MS-lə bağlı olaraq meydana çıxan dalğalanmaların katamenial tutmaların patogenezi üçün kritik bir rol oynamasına baxmayaraq, AP-nun səviyyəsi ilə tutma tezlişmələri arasında korelyasiya olduğunu göstərən araşdırmalar azdır. Bununla belə KE-da progesteronun terapevtik təsir etməsi üçün onun AP kimi metabolitlərə çevrilməsinin tələb edildiyinə dair klinik dəlillər tapılmışdır [32].

KE və kontrol qrup qadınlar arasında midluteal və follikulyar fazalar ərzində AP-nun plazma səviyyəsində ehtə bir fərq olmadığı məlum olmuşdur [36]. Parsial epilepsiya və katamenial tutmaları olan qadınlarda da oxşar səviyyələr qeyd edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, neyrosteroidlərin lipofik olmasına və hematoensefalitə səddi asan keçməsinə baxmayaraq, beyində xüsusi lokal sintezi və toplanması səbəbi ilə həqiqi beyin səviyyəsi fərqli ola bilər [35]. Bununla yanaşı, perimenstrual faza ətrafında progesteron səviyyəsindəki azalma kimi, AP səviyyəsində də menzes ərəfəsində düşmə gözəniləndir. Beləliklə luteal faza sonunda, mensesdə və ya əvvəlində AP sintezinin azalması tutma tezlişmələri üçün həssas dövr olduğunu göstərir.

AP və oxşar neyrosteroidlərin QAYT A polisintaptik reseptorları ilə qarşılıqlı əlaqəsi də göstərilmişdir. AP QAYT A reseptorlarının pozitiv allosterik modulyatorudur. QAYT beyindəki əsas ləngidici neyrotransmitterdir. QAYT A sinaptik inhibisiyanın əsas hissəsini təşkil edir və hipokampusda epileptogenezdə mühüm rol oynayır.

AP, pregnanolon və 3-5-THDOK (allo-tetra-hidrodeoksi koptikosteron) neyron oyanıqlığına membran vasitəli təsir edən endogen neyrofəal steroidlər olub, ion kanallarının açılmasını tezlişdirir və açılış müddətini uzadır. Nəticədə inhibitor postsinaptik potensialda bir yüksəlişə yol açır [37].

AP və oxşar neyrosteroidlərin təsiri həm genomik - klassik hüceyrələrarası steroid reseptorlar, həm də qeyri-genomik ionların və membran reseptorlarının fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Hüceyrəyə daxil olan AP oksidləşir və progesteron reseptoruna bağlanır. Daha sonra genə təsir edərək protein sintezini şərtləndirir. Beləliklə AP QAYT A reseptor kompleksi α4 subunitinin tərkibini dəyişdirir ki, bu da neyrosteroid və benzodiazepinlərə həssaslıqda dəyişmələrə yol açır [1].

AP-dan fərqli olaraq pregnanolon-sulfat (PS) prokonvulsantdır və həm yumurtalıqda, həm də beyində sintez olunmaqla beyinə sistemli şəkildə tətbiq edildikdə tutmalar və epileptik status doğura bilər. PS-in normal səviyyəsində tutma baş vermir, bununla belə presinaptik fəaliyyəti hesabına QAYT-ergik inhibisiyanı azalda bilər. AP PS-in təsirini blokada etdiyindən PS tətbiqinə AP səviyyəsi aşağı olan zaman səbəb olur [38].

Adrenal mənşəli neyrosteroidlər olan kortizol və dekokortikosteron (DOK) stres zamanı tutma həssaslığını dəyişdirir nəticədə hipotalamik-hipofizar-adrenal sistem fəallaşır. Bu da kortikosteroid hormonların azad olmasına gətirib çıxarır. Kortizol isə prokonvulsant xüsusiyyətləri ilə oyandırıcı steroiddir [39].

DOK-un antikonvulsant olmaqla yanaşı, beyində neyrosteroidlərin sintezi üçün bir sələf olduğu da göstərilmişdir [6,40]. Son araşdırmalar da DOK-un antiepileptik təsirinin neyrosteroid THDOK tərəfindən istiqamətləndirildiyi irəli sürülür [6]. DOK-un THDOK-a çevrilməsi beyində baş verir. Qadınlarda yumurtalıqda da sintez olunur. Heyvanlarda THDOK-un benzodiazepinlər və barbituratlara oxşar antiepileptik təsiri müşahidə edilmişdir [40]. Kindlinq, pilokarpin, QAYT A reseptor-antagonistlərinin doğurduğu tutmalara qarşı qoyulur. Həmçinin etanol, kokain, dazepam, neyrosteroidlərin verilməsinin dayandırılması səbəbilə yaranan tutmalara qarşı effektiv olduğu da məlum olmuşdur [41]. Beləliklə onun KE-da əhəmiyyətli rol oynaması gözəniləndir.

Hazırda THDOK-un KE-da roluna dair olan klinik məlumatların sayı azdır. Tuveri və əməkdaşları KE-lı qadınlarda və nəzarət qrupunda hormonların və neyrosteroidlərin səviyyəsini MS-in follikulyar və luteal fazalarında öyrənmişlər. Bu zaman perimenstrual KE-lı qadınlarda THDOK-un səviyyəsi nəzarət qrupu ilə müqayisədə 30%-dən çox



aşağı olmuşdur və bu xəstələrdə tutmaların tezliyi 2 dəfə və daha yüksək olmuşdur. Bu da adrenal steroid olan THDOK-un KE-nin patofiziologiyasında oynadığı rolu göstərir. THDOK çatmamazlığı tutma qıçıq qapısını aşağı endirir ki, bu da risk qrupu olan qadınlarda katamenial tutmalara həssaslığın artmasına səbəb olur [2].

Dehidroepiandesteron-sulfat (DHEAS) adrenal mənşəli neyrosteroiddir. THDOK-dan fərqli olaraq o prokonvulsantdır və sistemli tətbiqi və ya bir başa beyinə təsiri zamanı epileptik status və tutmalar doğura bilər [42]. Perimenstrual KE-li qadınlarda DHEAS/kortizol nisbətində əhəmiyyətli azalma müşahidə edilmişdir. Aparılan müayinələrdə sulfatlı neyrosteroidlərin katamenial tutmaları tezləşdirdiyi müəyyən edilmişdir [2].

Testesteron dövr edən əsas androgen olub, neyrosteroidlərin sintezi üçün prohormondur. Yumurtalıqda çoxdur. Androgen yolla androstenediola və estrogen yolla estradiola çevrilir. Hər iki neyrosteroid perifrik toxumalarda və beyində sintez olunur. Androgenik neyrosteroidlər neyronal oyanma və tutmalara həssaslıq üzərindən testesteronun təsirlərinə vasitəçilik edirlər [27,34]. Testesteron sekresiyası ovulyasiya ərəfəsində təxminən 4 qat artır, bu səbəblə onun katamenial tutma fəallığını artırdığı güman edilir. Androgenlər qadınlarda hipokampusda sinaps sıxlığına səbəb ola bilər. MS ərəfəsində neyronal dəyişikliklərə kömək edir [2]. Androgen və kortikosteroidləp follikulyar fazada artır, preovulyator fazada isə oyanma zamanı dəyişə bilirlər. Ona görə də androgen neyrosteroidlərin katamenial tutmalarda rol oynaması mümkündür.

Androstenediol beyin daxilində çoxlu miqdarda olsa da, müasir dövrdə onun KE-də rolunu araşdırılan kliniki tədqiqatlar yoxdur. Testesteronun tutmalara təsirlərinin androstenediola və estradiola çevrilməsindən aslı olduğu düşündürülür. Bu baxım-

dan testesterondan estradiol sintezini blokada edən aromataza inhibitorları epilepsiya üçün köməkçi müalicə vasitələri kimi təklif edilmişdir. Aromataza inhibisiyası testesteron mübadiləsinə təsir edərək androstenediol səviyyəsini yüksəldə bilər. Bu baxımdan androstenediol sintezində dəyişikliklərin KE-li qadınlarda tutma həssaslığına təsirlərinin olduğu güman edilir [43]. Androstenediol quruluşca AP-a bənzədiyindən antikonvulsant fəaliyyətinin QAYT A reseptorları ilə qarşılıqlı əlaqəsinin nəticəsində baş verə biləcəyi göstərilir.

KE-nin etiologiyasının dəqiq bilinməməsinə baxmayaraq dişi siçanlarda yaradılan psevdohamiləlik – neyrosteroidlərin kəsilmə modeli perimenstrual KE üçün kritik olduğuna inanılan allopregnanolon/estrogen nisbətindəki dəyişiklikləri simulyasiya etdiyi güman olunur. Spontan tutmalar olan dişi siçanlar KE modelinə daha çox uyğun gəlir. Bununla yanaşı MS-də ortaya çıxan endokrin vəziyyət KE-nin heyvan modellərində fərqlilik göstərir. Dişi siçanlarda epileptogenezin induksiyası və reqlulyar estrusdakı anormallıqlar kimi müəyyən çətinliklər mövcuddur [44]. Siçanlarda estrus siklinin müddəti 4-7, qadınlarda isə MS-in təxminən 28 gün davam etdiyi göstərilə bilər.

Məhdud sayda olsa da, aparılan eksperimental tədqiqatlara əsaslanaraq menstruasiya dövründə neyrosteroidlərin “kəsilməsinin” perimenstrual KE-də tutma həssaslığı və artan oyanıqlıq ilə əlaqəli olduğu ehtimal olunur. Beləliklə perimenstrual KE-də tutma həssaslığının artması üçün əsaslar müxtəlifdir: 1) neyrosteroidlərin antikonvulsant təsirlərinin kəsilməsi, 2) kəsilmənin davamlı olaraq α4 subunitinin ekspressiyasının artırılması, 3) QAYT A reseptoruna bağlı ümumi inhibisiyanın azalması, 4) ekstrasinaptik (α subuniti) QAYT A reseptorlarının ekspressiyasının azalması, 5) MS ətrafında baş verən, dəyişən digər endokrin faktorlar.

Ədəbiyyat siyahısı

- 1.Reddy D. The role of the neurosteroids in catamenial epilepsy // *Epilepsy Res.*, 2009, v.85(1), p.1-3
- 2.Tuveri A., Paoletti A., Orru M. et al. Reduced serum level of THDOC, an anticonvulsant steroid, in women with perimenstrual catamenial epilepsy // *Epilepsia*, 2008, v.49, p.1221–1229.
- 3.Брониславовна К.Ю. Состояние репродуктивной системы женщин на фоне противоэpileптической терапии: Автореферат. Дис. ...канд. мед наук. М., 2010, 21с.
4. Milanlioglu A. Catamenial epilepsy // *Orta dogu tip dergisi - Orta dogu med journal*, 2010 v. 2, N4. 33-36.
5. Mira Katan. Hormones and epilepsy // *Epileptologie*, 2011, v.28, p.2-14
- 6.Reddy D. Physiological role of adrenal deoxycorticosterone-derived neuroactive steroids in stress-sensitive conditions // *Neuroscience*, 2006, v.38, p.11–20.
- 7.Quigg M., Smithon S., Fowler K., Sursal T. Lateraty and location infulence catamenial seizure expression in with partial epilepsy // *Neurology*, 2009, v.73 (3), p.223-227.
- 8.Veliskova J. Estrogens and Epilepsy: Why are we so excited? // *Neuroscientist.*, 2007, v.13, p.77–88.
- 9.Mikkonen K., Tauboll E. High prevalence of polycystic ovary syndrome in women who started

valproate treatment for epilepsy at young age // *Epilepsia*, 2005, v.46, N8, p.213.

10. Edwards H., Burnham W., Mendonca A. et al. Steroid hormones affect limbic afterdischarge thresholds and kindling rates in adult female rats // *Brain Res.*, 1999, v.838, p.136–150.

11. Карлов В.А. Эпилепсия: диагностика и лечение. М.: Медицина, 2004, 204с.

12. Reddy D. Testosterone modulation of seizure susceptibility is mediated by neurosteroids 3 α -androstenediol and 17-estradiol // *Neuroscience*, 2004, v.28, p.326–328.

13. Saberi M., Pourgholami M. Estradiol alters afterdischarge threshold and acquisition of amygdala kindled seizures in male rats // *Neurosci Lett.*, 2003, v.340, p.41–44.

14. Зенков Л.Р. Как улучшить лечение эпилепсии в России // *РМЖ*, 2003, v.11, p.1–8

15. Шишлин Д.Е. Синдром поликистозных яичников: международный диагностический консенсус и современная идеология терапии // *Фарматека*, 2004, N12, Т.89, с.12–19

16. Veliskova J., Velisek L. Beta-estradiol increases dentate gyrus inhibition in female rats via augmentation of hilar neuropeptide-Y // *J. Neurosci.*, 2007, v.27, p.6054–6063.

17. Veliskova J. The role of estrogens in seizures and epilepsy: the bad guys or the good guys? // *Neuroscience*, 2006, v.138, p.837–844.

18. Zhou L., Lehan N., Wehrenberg U. et al. Neuroprotection by estradiol: a role of aromatase against spine synapse loss after blockade of GABA_A receptors // *Exp Neurol.*, 2007, v.203, p.72–81

19. Lonsdale D., Burnham W. The anticonvulsant effects of allopregnanolone against amygdala-kindled seizures in female rats // *Neurosci Lett.*, 2007, v.411, p.147–51.

20. Hattemer K., Knake S., Reis J. et al. Excitability of the motor cortex during ovulatory and anovulatory cycles: a transcranial magnetic stimulation study // *Clin Endocrinol.*, 2007, v.66(3), p.387–93.

21. Matthews J., Gustafsson J. Estrogen signaling: a subtle balance between ER α and ER β // *Mol Interv.*, 2004, N3, p.281–292.

22. MacLusky N., Luine V., Hajszan T. The 17 α and 17 β isomers of estradiol both induce rapid spine synapse formation in the CA1 hippocampal subfield of ovariectomized female rats // *Endocrinology*, 2005, v.146, p.287–293.

23. Rudick C., Woolley C. Estrogen regulates functional inhibition of hippocampal CA1 pyramidal cells in the adult female rat // *J Neurosci.*, 2001, v.21, p.6532–6543.

24. Scharfman H., MacLusky N. The influence of gonadal hormones on neuronal excitability, seizures and epilepsy in the female // *Epilepsia*, 2006, v.47, p.1423–1440.

25. Murray K., Isackson P., Eskin T. et al. Altered mRNA expression for brain-derived neurotrophic factor and type II calcium/calmodulin-dependent protein kinase in the hippocampus of patients with intractable temporal lobe epilepsy // *J Comp Neurol.*, 2000, v.418, p.411–422.

26. Herzog A. Disorders of reproduction in patients with epilepsy: primary neurological mechanisms // *Seizure*. 2008;17:101–110.

27. Reddy D., Castenada D., O'Malley B., Rogawski M. Antiseizure activity of progesterone and neurosteroids in progesterone receptor knockout mice // *J Pharmacol Exp Ther.*, 2004, v.310, p.230–239.

28. El-Khayat H., Soliman N., Tomoum H. et al. Reproductive hormonal changes and catamenial pattern in adolescent females with epilepsy // *Epilepsia*, 2008, v.49, p.1619–1626.

29. Mulac-Jericevic B., Mullinax R., DeMayo F. et al. Subgroup of reproductive functions of progesterone mediated by progesterone receptor-B isoform // *Science*, 2000, v.289, p.1751–1754.

30. Mani S., Mitchell A., O'Malley B. Progesterone receptor and dopamine receptors are required in Delta 9-tetrahydrocannabinol modulation of sexual receptivity in female rats // *Proc Natl Acad Sci USA*, 2001, v.98, p.1249–1254.

31. Mohammad S., Abolhassan A., Pourgholami M. Evaluation of the anticonvulsant profile of progesterone in male amygdala-kindled rats // *Epilepsy Res.*, 1998, v.30, p.195–202.

32. Herzog A., Frye C. Seizure exacerbation associated with inhibition of progesterone metabolism // *Ann Neurol.*, 2003, v.53, p.390–391.

33. Frye C., Rhodes M., Walf A., Harney J. Progesterone reduces pentylentetrazol-induced ictal activity of wild-type mice but not those deficient in type I 5 α -reductase // *Epilepsia*, 2002, v.43 (Suppl 5), p.14–17.

34. Reddy D. Mass spectrometric quantification and physiological-pharmacological activity of androgenic neurosteroids // *Neurochem Internl.*, 2008, v.52, p.541–553.

35. Stoffel-Wagner B. Neurosteroid biosynthesis in the human brain and its clinical implications // *Ann NY Acad Sci.*, 2003, v.1007, p.64–78.

- 36.Karceski S., Morrell M., Carpenter D. Treatment of epilepsy in adults: expert opinion. *Epilepsia & Behavior*, 2005, p.1-17.
- 37.Lambert J., Belelli D., Peden D. et al. J. Neurosteroid modulation of GABAA receptors // *Prog Neurobiol.*, 2003, v.7, p.67-80.
- 38.Mtchedlishvili Z., Kapur J. A presynaptic action of the neurosteroid pregnenolone sulfate on GABAergic synaptic transmission // *Mol Pharmacol.* 2003, v.64, p.857-64.
- 39.Joels M., Karst H., Krugers H., Lucassen P. Chronic stress: implications for neuronal morphology, function and neurogenesis // *Front Neuroendocrinol.*, 2007, v.28, p.72-96.
- 40.Reddy D. Is there a physiological role for the neurosteroid THDOC in stress-sensitive conditions? // *Trends Pharmacol Sci.*, 2003b, v.24, p.103-6.
- 41.Reddy D., Rogawski M. Enhanced anticonvulsant activity of neuroactive steroids in a rat model of catamenial epilepsy // *Epilepsia*, 2001, v.42, p.303-310.
- 42.Williamson J., Mtchedlishvili Z., Kapur J. Characterization of the convulsant action of pregnenolone sulfate // *Neuropharmacology*, 2004, v.46, p.56-864.
- 43.Незнанов И.Г., Громов С.А., Михайлов В.А. Эпилепсия качество жизни, лечение. СПб, 2005,293с.
- 44.Власов П.Н., Серов О.Ф., Меньшикова Н.С. Особенности функции яичников у больных эпилепсией // *Российский вестник акушера-гинеколога*, 2007, №4, с.40-44

Резюме

Нейроэндокринные аспекты катамениальной эпилепсии

Ш.И.Магалов, Н.Дж.Исаева, Ш.Н.Мехдиева

Катамениальная эпилепсия является сложной эндокринной ситуацией со множественными причинами. В этой статье изложено информация медикаментозной лечении этого заболевания, состояния водно-электролитного состояния, физиологических изменений гормональных секретций.

Summary

Neuroendocrine aspects of catamenial epilepsy

Sh.I. Mahalov, N.J. Isayeva, Sh.N.Mehdiyeva

Catamenial epilepsy is a complex situation with multiple endocrine causes. In this article, the information set out medical treatment of this disease, the condition of water and electrolyte status, physiological changes of hormonal secretions.

Daxil olub: 07.05.2013

ORIGINAL MƏQALƏLƏR - ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

INTERACTION OF GLYCOPROTEIN PRODUCED BY CAMPYLOBACTER JEJUNI WITH AN ANALOGUE OF HOST CELL RECEPTOR

S.M.Rubinchik, A.M.Seddon, A.V.Karlyshev
Kingston University Faculty of Science, London

Açar sözlər: qlikoprotein, campylobacter jejuni

Ключевые слова: гликопротенины, Campylobacter jejuni

Key words: glycoprotein, Campylobacter jejuni

It is known that N-linked glycoproteins of *Campylobacter jejuni* (C.jejuni) may be involved in interaction with host cell receptors [1, 2]. GalNAc-containing glycans of these glycoproteins may have the ability to specifically interact with lectins present on the surface of host cells. Indeed, interaction of N-linked glycoproteins with C-type lectins of Macrophage Galactose-type lectins (MGL) was previously demonstrated [3]. Another cell surface structure that may affect bacterial interaction with host cell receptors is a capsular polysaccharide (CPS) [4].

Although the exact mechanism interaction of PSs with host cell receptors remains unknown, C.jejuni capsule was found to be able to shield underlying structures from interaction with host cell surface receptors [5]. Noncapsulated mutants had reduced ability to adhere to INT407 cells [6, 7]. Conversely, the absence of capsule showed increased adhesion to Caco-2 cells [8].

In this study, we developed an ELISA based model of bacterial binding to analogues of host cell receptors and investigated an effect of capsule on attachment. In addition, the results of our in vitro gene expression experiments using qPCR suggest that adhesins and capsule may be expressed at different stages of pathogenesis. In other addition to C. jejuni strain 11168H expressing N-linked glycosylated adhesins, we also used E. coli pgl strain expressing the same Campylobacter glycan on the cell surface (attached to LPS) [3].

Materials and methods. Bacterial strains and growth conditions. 11168H is a hypermotile derivative of C. jejuni strain NCTC11168 [3]. The 11168H/kpsM [4] and 11168H/peb3 mutants were constructed by site directed mutagenesis using an established procedure [9].

Complementation of peb3 mutant was done using pRRC plasmid [9]. C. jejuni strains were grown under microaerobic conditions (5% O₂, 10%

CO₂, and 85% N₂) at 37°C on Columbia agar supplemented with 5% defibrinated horse blood. For RNA extraction, 11168H was grown under microaerobic conditions in Brucella roth medium (BHI). E. coli strains XL1 and E.coli harbouring C.jejuni pgl locus (E.coli_pgl) were grown on Luria Bertani plates with the appropriate antibiotics at 37°C.

Binding assay. Bacterial attachment was studied in ELISA-like assay using a 96-well microtiter plate coated with SBA lectin. After growth in solid media bacteria were resuspended in PBS (Phosphate-Buffered Saline) and added to a plate at 10⁸ CFU per well. This was followed by incubation with biotinylated SBA. Adhered bacteria were detected with HRPO conjugate streptavidin. Binding was monitored by measuring OD₄₅₀ after 10 min incubation with TMB at room temperature.

For inhibition studies, the plates were treated with bacterial suspension in the presence of lectin or GalNAc. For enzymatic removal of GalNAc residues C. jejuni cells were treated with the exoglycosidase (N-acetylgalactosaminidase) in PBS for 60 min at 37°C according to the manufacturer's protocol.

Fluorescein SBA (FSBA) labelling of C. jejuni and E.coli cells. FSBA (100 µg/ml in PBS) was mixed with equal volume of bacteria suspension and incubated for 40 min at room temperature. Bacteria were pelleted, washed twice in PBS to remove any unbound lectin. Samples were observed by fluorescence microscopy using laser scanning confocal microscope (Leica TCS SP2 AOBs) with a 63 X immersion objective.

Real-time RT-PCR. Total RNA was isolated from samples taken at various time using QUAGEN RNeasy Kit according to manufacturer protocol. RT-PCR was carried out using QUAGEN QuantiFast SYBR Green RT-PCR kits and Biorad RT-PCR Thermocycler CFX 96.

Statistical analysis. All experiments were repeated a minimum of three times, and data are expressed as a mean - SD. Differences were considered significant for $P < 0.05$. Comparison of 2 groups was made with an unpaired, two-tailed student's t-test. Comparison of multipl groups was made with ANOVA (*, P value 0.05-0.01; **, P value < 0.01).

Results. interaction of *C. jejuni* 11168H with SBA lectin was tested using the ELISA-based assay. The attachments was found to be specific as soluble forms of SBA lectin and GalNAc inhibited binding in a concentration-dependent manner (Fig. 1 and Fig. 2). Moreover, the binding was abolished by treatment with an exo-glycosidase, which is specific for the terminal GalNAc residues present in the glycan decorating cell surface glycoprotein adhesins (Fig. 3).

ELISA (Fig. 4) and confocal microscopy results

clearly demonstrated interaction with SBA of *E. coli_pgl*, but not *E. coli* without the *pgl* locus. This confirms surface exposure of the SBA ligand on the cell surface of recombinant *E.coli*.

For confirmation of the presence of SBA lectin-specific molecules on the surface of *C. jejuni* and *E.coli_pgl* cells confocal microscopy has been used.

In order to verify a role of one of the glycol-protein proteins, PEB3, in *Campylobacter* attachment to immobilised lectin, a site-directed mutant in the respective gene (*peb3*) was constructed. Mutation in *peb3* resulted in reduction of binding confirmed by complementation, when binding ability restored (Fig. 5).

Removal of capsule leads to increased efficiency of binding (Fig. 6).

RT-PCR results show increase of *peb3* and decrease of *kpsM* gene expression over time (Fig. 7).

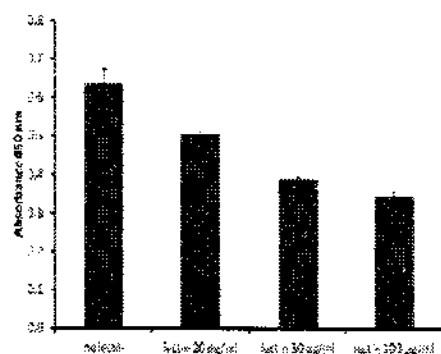


Fig. 1. The effect of different concentrations of free SBA lectin on binding of *C. jejuni* 11168H

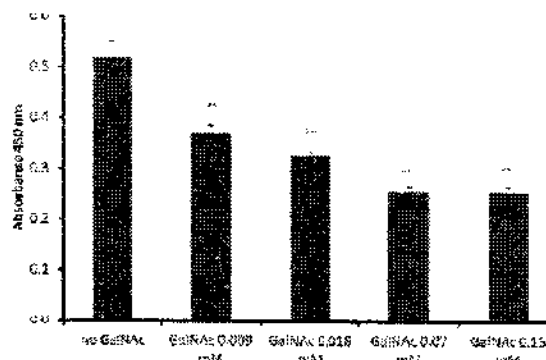


Fig. 2. The effect of different concentrations of GalNAc on binding of *C. jejuni* 11168H

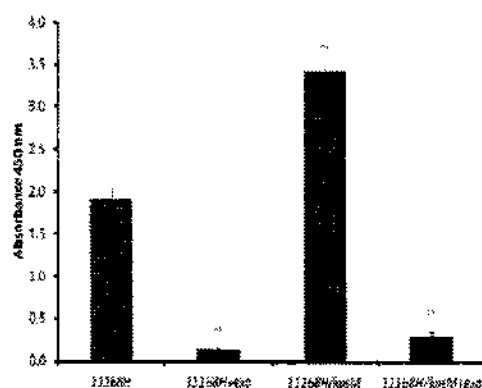


Fig. 3. The effect of deglycosylation of glycoproteins on binding

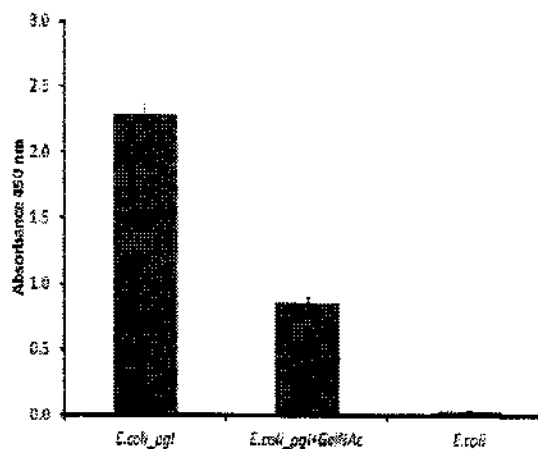


Fig. 4. GalNAc-dependent attachment of *E. coli_pgl*

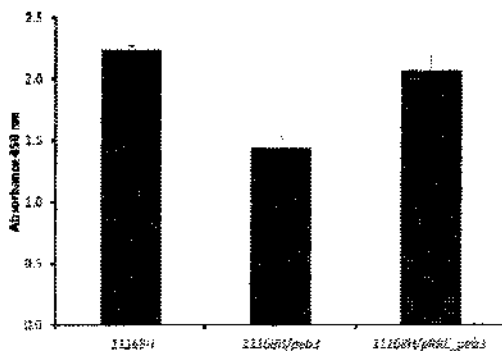


Fig. 5. Reduction of binding after inactivation of peb3 gene is restored upon complementation

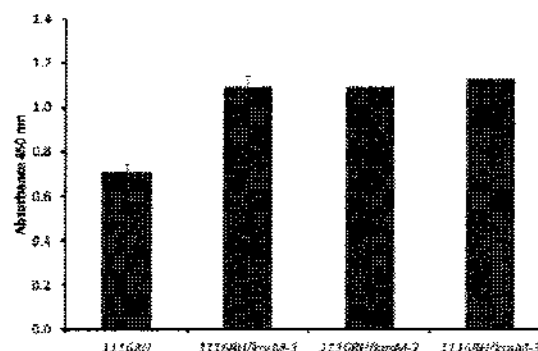
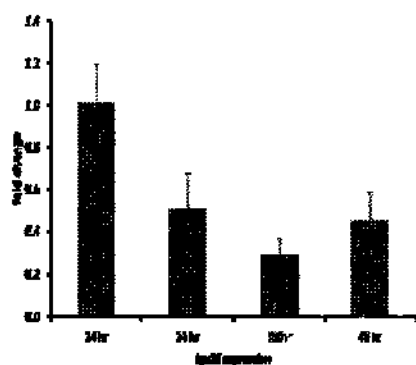
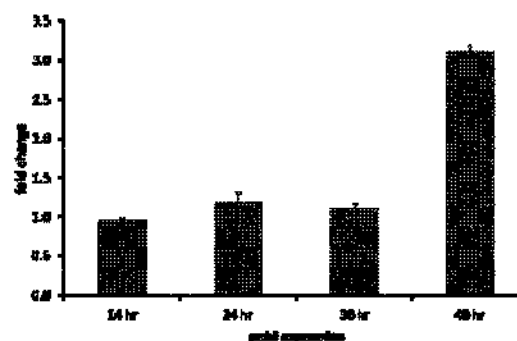


Fig. 6. Presence of capsule has a negative effect on binding



a)



b)

Fig. 7. Expression of kpsM (a) and peb3 (b) over time in liquid culture. Expression level with 16S rRNA as control gene was determined using the 2- $\Delta\Delta$ CT method

Discussion. An in vitro model of bacterial attachment, based on monitoring bacterial binding to immobilised analogues of host cell receptors, was developed and successfully used in this study for investigation of a role of bacterial capsule in interaction with host cells. Inhibition of attachment in the presence of soluble lectin or GalNAc, as well as reduced binding upon treatment of bacteria with an exo-glycosidase, confirmed that binding is specific to SBA lectin. Interaction of *C. jejuni* with SBA lectin was also confirmed via microscopy. Peb3 gene mutation resulted in reduction of binding.

Complementation of peb3 mutation resulted in restoration of binding, confirming involvement of PEB3 in interaction with analogue of a host cell

receptors. An isogenic noncapsulated mutant 11168H/kpsM showed a remarkable increase in binding indicating a shielding effect of capsule. Preventing bacterial interaction with host cells may assist in bacterial evasion of host cell immune system at certain stages of infection.

Results of RT-PCR suggest that *Campylobacter* capsule and adhesins may be expressed at different stages of pathogenesis. Expression of capsule at certain stages of infection may prevent bacterial recognition by innate host immune system, e.g. by macrophages carrying GalNAc-specific MGL receptors. Decreased expression of capsule may be beneficial for bacterial interaction with host tissues at the site of colonisation and attachment.

REFERENCES

1. Young N. et. al. Structure of the N-linked glycan present on multiple glycoproteins in the Gram-negative bacterium, *Campylobacter jejuni*. // *J. Biol. Chem.*, 2002, v.277, p. 42530-42539.
2. Szymanski C. et. al. *Campylobacter* protein glycosylation affects host cell interactions. // *Infection and immunity*, 2002, v.70, p. 2242-2244.
3. Van Sorge N. et al. N-glycosylated proteins and distinct lipooligosaccharide glycoforms of *Campylobacter jejuni* target the human C-type lectin receptor MGL. // *Cellular microbiology*, 2009, v.11,

p. 1768-1781.

4. Karlyshev A. et al. Genetic and biochemical evidence of a *Campylobacter jejuni* capsular polysaccharide that accounts for Penner serotype specificity. // *Molecul. microbiology*, 2000, v.35, p.529-541.

5. Rose A. et al. The *Campylobacter jejuni* NCTC11168 capsule prevents excessive cytokine production by dendritic cells. // *Med. microbiology and immunology*, 2012, v.201, p.137-144.

6. Bacon D. et al. A phase-variable capsule is involved in virulence of *Campylobacter jejuni* 81-176. // *Molecul. microbiology*, 2001, v.40, p. 769-777.

7. Bachtar B. et al. Knockout mutagenesis of the *kpsE* gene of *Campylobacter jejuni* 81116 and its involvement in bacterium-host interactions. // *FEMS immunology and medical microbiology*, 2007, v.49, p.149-154;

8. Karlyshev A. et al. *Campylobacter jejuni* capsular polysaccharide. In: *Campylobacter*. Eds.: I.Nachamkin, C.Szymanski and M.Blaser. 3-rd ed. Washington: ASM Press, 2008, pp. 505-521.

9. Karlyshev A., Wren B. Development and application of an insertional system for gene delivery and expression in *Campylobacter jejuni*. // *Applied and Environmental Microbiology*, 2005, v.71, p. 4004-4013.

Xülasə

***Campylobacter Jejuni* tərəfindən ifraz olunan qlikoproteininin sahibin hüceyrələrinin analoji reseptorları ilə qarşılıq təsiri**

S.M.Rubinçik, A.M.Seddon, A.V.Karlışev

Məqalə *Campylobacter jejuni*-in patogenliyinin aspektlərindən biri və onun adgeziya mexanizmi probleminə həsr olunmuşdur. Məqalədə kompleks müayinələrin nəticələri şərh olunmuş, N-əlaqələndirici qlikoproteininin sahibin hüceyrələrinin analoji reseptorları ilə qarşılıq təsiri qabiliyyəti və bu prosese bakterial kapsulun təsiri mexanizmi aşkar edilmişdir

Резюме

Взаимодействие гликопротеина, продуцируемого *campylobacter jejuni* с аналогом рецептора хозяйской клетки

С.М.Рубинчик, А.М.Сэддон, А.В.Карлышев

Статья посвящена исследованию одного из аспектов проблемы патогенности *Campylobacter jejuni* и механизмов ее адгезии и содержит результаты комплексного исследования, посвященного выяснению способности N-связанного гликопротеина взаимодействовать с аналогом рецептора хозяйской клетки и влиянию на этот процесс бактериальной капсулы.

Daxil olub: 23.04.2013

ЗАСЛУЖЕННЫЕ ВРАЧИ ПРОТИВОЧУМНОЙ СЛУЖБЫ АЗЕРБАЙДЖАНА

Р.М.Абдуллаев, Р.И.Исмаилова

Республиканская противочумная станция им. С.Имамалиева, г.Баку

Açar sözlər: taunəleyhinə xidmət, Azərbaycan, əməkdar həkimlər

Ключевые слова: противочумная служба, Азербайджан, заслуженные врачи

Key words: Plague Service, Azerbaijan, deserved doctors

В предверии 80-й годовщины создания в Азербайджане противочумной службы уместно вспомнить то, что хотя на территории нашей страны расположены природные очаги не только чумы, но и ряда других особо опасных инфекций, работа этой службы на протяжении всех этих лет смогла обеспечить реальное эпидемиологическое благополучие населения Азербайджана [1].

И хотя численность врачей и других высококвалифицированных специалистов, одновременно работавших во всех учреждениях противочумной службы нашей страны в общей сложности едва ли доходила до сотни, следует признать, что именно усилия этих сотрудников были основой эффективности деятельности этой службы.

Нельзя не отметить, что работа этих сотруд-

ников получила адекватную оценку со стороны руководства противочумной системы бывшего Советского Союза и даже правительства СССР. Так, десятки из них, хотя и в разное время и в связи с различными обстоятельствами, получали благодарности, денежные поощрения и почетные грамоты Министерства здравоохранения СССР, а некоторые из них были удостоены даже орденов и медалей.

В то же время, за 80 лет существования противочумной службы Азербайджана лишь пять врачей были удостоены почетного звания "Заслуженный врач" - одного из наиболее весомых проявлений официального признания профессиональных заслуг каждого из врачей. Таковыми были М.М.Ахундов, Ш.А.Бакаева, У.А.Мамедзаде, С.И.Мамедова и Ф.У.Мамедзаде.

Полагая, что имена названных врачей не должны быть забыты, а современное поколение врачей, работающих в профилактическом здравоохранении, должно знать о своих видных предшественниках, мы решили в данном сообщении привести краткую характеристику деятельности этих врачей. Вместе с тем, поскольку деятельность М.М.Ахундова и У.А.Мамедзаде была освещена в наших предыдущих публикациях [2, 3], в настоящем очерке мы расскажем о Ш.А.Бакаевой, С.И.Мамедовой и Ф.У.Мамедзаде.

Ш.А.БАКАЕВА (1905-1971). Шамсия Абдурахмановна Бакаева родилась в с.Чукал Казанской Губернии (ныне Республики Татарстан) в крестьянской семье. Жаль, что не будучи лично знакомы с ней, мы можем составить ее образ, как врача, лишь по рассказам ее коллег.



Она проучилась в сельской школе, однако в силу материальных и других причин была вынуждена оставить учебу в школе незавершенной и в 1920 г. выйти замуж за сотрудника

уголовного розыска, переехавшего в г.Баку. После гибели мужа в 1927 г. и смерти ребенка в 1928 г. поступила на работу на швейную фабрику им.Али-Байрамова и одновременно продолжила учебу в вечерней средней школе.

Работая белошвейкой, все 6 лет была передовиком производства и неоднократно отмечалась руководством. Поэтому после окончания средней школы она была выдвинута на учебу и поступила на "рабочий факультет", после окончания которого в 1934 г. поступила и в 1939 г. окончила лечебный факультет медицинского института в г.Баку.

В том же году прошла 4-месячные курсы специализации по особо опасным инфекциям в Противочумном институте в г.Саратове и была назначена врачом противочумного пункта в г.Ленкорань, где проработала 3 года. В 1942 г. была назначена начальником противочумного пункта в г. Гадрут и проработала на этой должности до февраля 1947 г., когда она была переведена врачом бактериологической лаборатории Азербайджанской противочумной станции в г. Баку. Здесь она работала вплоть до выхода на пенсию в мае 1966 г.

Надо подчеркнуть, что за время работы на периферии, она неоднократно и непосредственно участвовала в мероприятиях по ликвидации последствий возникновения случаев заболевания особо опасными инфекциями как в Азербайджане, так и за его пределами.

В этих ситуациях она проявила себя как грамотный и хорошо подготовленный эпидемиолог. В этот период была удостоена медали "За доблестный труд" (в 1945) и значка "Отличник здравоохранения" (1949). Кроме того, ей несколько раз выражалась благодарность Министерств здравоохранения как Азербайджана, так и СССР.

Работая врачом бактериологической лаборатории Азербайджанской противочумной станции в г. Баку, Ш.А.Бакаева не только выполняла свои прямые обязанности в лаборатории, но и ежегодно выезжала в командировки в составе мобильных групп, осуществлявших эпидемиологический и эпизоотологический надзор на территории природных очагов чумы и в полевых условиях проводила обследование отловленных грызунов и эктопаразитов. И надо отметить, что она была среди именно тех сотрудников противочумной службы, которые еще в 1953 г. выделили первые штаммы чумного микроба от диких грызунов и, тем самым, впервые доказали существование природного очага чумы на территории Азербайджана.

Не удивительно, что она была в числе первых двух сотрудников (совместно с М.М.Ахундовым) противочумной службы Азербайджана, удостоенных почетного звания "Заслуженный врач" Республики, которое им было присвоено Президиумом Верховного Совета Азербайджана в мае 1960 г.

С.И.МАМЕДОВА (1918-1991). Сона Ибрагим кызы Мамедова (Ибрагимбейли) родилась в с.Ахты в Дагестане и с 1919 г вместе с матерью проживала в г.Баку, где окончила 8-ми летнюю школу. В 1938 г экстерном закончила среднюю школу и вскоре поступила на лечебный факультет Азербайджанского медицинского института.



Однако, из-за политической репрессии брата ее мужа, она была вынуждена оставить учебу, а в дальнейшем - вместе с семьей вообще покинуть Азербайджан. В итоге, она лишь в 1948 г. окончила лечебный факультет Туркменского государственного медицинского института и была направлена на работу заведующим терапевтическим отделением Центральной районной больницы в приграничном г.Гасанкули. С 1951 г до 1956 г она была главным врачом городских больниц в г.НебидДаге, г.Чарджоу и других городах. Работая в Туркмении, в условиях острого дефицита врачебных кадров, она приобрела бесценный опыт врача общей практики. Здесь же она вела большую просветительскую и общественную работу, неоднократно избиралась депутатом [4].

С 1957 г, в связи с направлением мужа на работу в Узбекистан, она с семьей переехала в г.Термез и работала в Областной санэпидстанции - вначале заведующей пастеровским кабинетом, а с 1958 г - заведующей лабораторией в отделе особо опасных инфекций.

Начиная с 1964 г она постоянно принимала

активное участие в проведении мероприятий по предотвращению заноса холеры в СССР, а в 1965-1966 гг - в лично участвовала в мероприятиях по ликвидации вспышки холеры, возникшей в г.Нукусе и г.Хорезме. За эту работу она была удостоена Почетных грамот Министерства здравоохранения Узбекистана и СССР. Лишь в октябре 1966 г после смерти мужа, известного организатора здравоохранения и Заслуженного врача Узбекистана [5], она возвратилась в г.Баку и приказом Министра здравоохранения СССР была назначена на должность врача Азербайджанской противочумной станции. Позднее прошла курсы усовершенствования в Иркутском противочумном институте и успешно работала не только в лаборатории, но и в составе противозoonических групп, выезжавших в разные регионы Азербайджана и за его пределы.

Работавшие с ней коллеги сегодня вспоминают С.И.Мамедову не только как необычайно скромного, доброго и отзывчивого человека, но и работоспособного хорошо образованного специалиста высокой квалификации, обладающего большим опытом как в бактериологии, так и в области клиники и лечения многих особо опасных инфекций. Поэтому именно Сонаханум много лет подряд направлялась в Городскую больницу N.1 г. Баку для проведения инструктажа инфекционистов по особо опасным инфекциям. Заметим, что свою большую любовь к профессии она смогла передать сыну, начавшему свою профессиональную биографию с работы в противочумной службе, а впоследствии ставшего известным ученым в области инфекционной патологии и также удостоенного почетного звания Заслуженный врач Азербайджана.

За многолетнюю безупречную работу в противочумной системе она была награждена медалью "Ветеран труда", а в 1985 г Президиум Верховного Совета Азербайджана присвоил ей почетное звание Заслуженный врач Азербайджана [6].

Ф.У.МАМЕДЗАДЕ (1956-2008). Фаик Уммет оглы Мамедзаде родился в г. Баку в семье У.А.Мамедзаде, одного из старейших сотрудников противочумной службы Азербайджана [3].

В 1973 г он закончил среднюю школу в г. Баку и в течение почти 2 лет работал санитаром в Объединенной больнице нефтеразведчиков в г.Баку. В 1975 г поступил и в 1981 г закончил санитарно-гигиенический факультет Азербайджанского медицинского института.



Сразу по окончании института он по собственной просьбе был направлен на работу врачом в противочумную систему. Весной 1982 г. он прошел курсы специализации по особо опасным инфекциям в Среднеазиатском противочумном институте в г.Алма-Ата и начал свою работу в качестве сотрудника бактериологической лаборатории.

Здесь он быстро освоил важнейшие навыки лабораторной диагностики чумы и ряда других особо опасных инфекций. Кроме того, постоянно повышая свою профессиональную подготовку, он овладел рядом технически новых бактериологических и серологических методик, позволяющих ускорить процессы индикации и окончательной идентификации возбудителей этих инфекций.

Он также регулярно выезжал в различные районы страны, в которых работали выездные бригады, осуществлявшие мероприятия по эпизоотологическому и эпидемиологическому надзору на соответствующей территории. Кроме того, в этих командировках он вел большую работу по целенаправленному информированию врачей общей медицинской сети о клинико-эпидемиологических особенностях особо опасных инфекций, а также по санитарному просвещению населения.

И наконец, он сформировался как высококвали-

фицированный эпидемиолог, хорошо разбирающейся в особенностях распространения природно-очаговых зоонозных инфекций. В 1991 г ему была присвоена квалификация эпидемиолога высшей категории. С учетом этого обстоятельства в 1992 г при реорганизации структуры Азербайджанской противочумной станции и преобразовании ее в Республиканскую противочумную станцию он был назначен заведующим ее эпидемиологическим отделом. В 1996 г он защитил кандидатскую диссертацию по специальности "эпидемиология".

Большую работу он вел по адаптации работы станции к новым экономическим условиям и в связи с новыми требованиями к организации эпидемиологического контроля над инфекциями. Немало сил он отдал и налаживанию связей между станцией и коллегами из других стран, по организации и проведению различных тренингов и, в том числе по проблеме предотвращения международного биотерроризма. Во многом благодаря усилиям Ф.У.Мамедзаде удалось подготовить и принять несколько государственных соглашений о сотрудничестве между рядом учреждений не только СНГ, но и дальнего зарубежья.

Эти качества снискали ему репутацию хорошего организатора не только санитарно-эпидемиологической службы, но и научных исследований - с учетом этого в 2001 г он был назначен заместителем директора станции по научной работе. 14 июня 2007 г Указом Президента Азербайджанской Республики ему было присвоено почетное звание "Заслуженный врач". Мы, его коллеги, знали о его новых планах по расширению сферы деятельности станции и включению в осуществляемый ею эпидемиологический надзор целого ряда других инфекций. Но им не суждено было сбыться - 20 января 2008 г он скоропостижно скончался, оставив о себе лишь добрую память.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Талыбзаде А.Н. Противочумная служба - 80 лет на страже эпидемиологического благополучия Азербайджана. // Биомедицина, 2011, N.3, с.34-40;
- 2.Талыбзаде А.Н., Мамедов М.К. Памяти Мамедгасана Ахундова - ученого и организатора здравоохранения. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2011, N.4, с.183-184;
- 3.Абдуллаев Р.М., Мамедов М.К. Об организаторах и руководителях противочумной службы Азербайджана. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2013, N.3, с.48-53;
- 4.Мамедзаде Ф., Курбанов Ш., Талыбов А. Памяти нашего коллеги. // Здоровье (Баку), 2003, N.10, с.83;
- 5.Ходжаев Ш.Х., Невский М.В., Гулямов И.Г. К 85-ти летию со дня рождения Заслуженн. врача Республики Узбекистан Гияса Исмаил оглы Мамедова. // Здоровье (Баку), 2001, N.5, с.71;
- 6.Мамедов С.Д. 50 лет Азербайджанской противочумной станции. // Азерб. мед. Ж., 1985, N.6, с.75-76.

Xülasə

**Azərbaycanın taunəleyhinə xidmət sahəsində çalışan əməkdar həkimləri
R.Abdullayev, R.İsmayılova**

Maqələ Azərbaycanda taunəleyhinə xidmət sahəsində fəaliyyət göstərən o həkimlərə həsr olunmuşdur ki, onlara “Əməkdar həkim” fəxri adları verilmişdir. Burada həmin həkimlərin qısa tərcümeyi-halı və həmin həkimlərin peşə fəaliyyəti əks olunmuşdur.

Summary

**Honored physicians of antiplague service of Azerbaijan
R.Abdullayev, R.Ismailova**

The article is dedicated to memory of persons from staff of antiplague service in Azerbaijan who had the title "Honored physicians" and contains brief information about biography and professional activity of those physicians.

Daxil olub: 17.04.2013

**QARACİYƏRİN REZEKSİYA VƏ TRANSPLANTASIYASI ZAMANI REPERFUZION
SİNDROMUN EKSPERİMENTAL-KLINİKİ ƏSASLANDIRILMIŞ PROFİLAKTİKA VƏ
MÜALİCƏSİ ÜSULLARI**

E.A. İskəndərov

Akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: qaraciyər, sirroz, rezeksiya, reperfuziya zədələnmələri, mikrosirkulyasiya, işemik hazırlıq, transplantasiya

Ключевые слова: печень, цирроз, резекция, реперфузионное повреждение, микроциркуляция, ишемическая подготовка, трансплантация

Key words: liver, resection, cirrhosis, ischemia, microcirculation, ischemic Preconditioning, transplantation

Qaraciyərin geniş həcmli rezeksiyaları zamanı qanıtırmənin profilaktikası məqsədilə qapı nahiyyəsində magistral damarların liqaturaya alınması (Pringle manevri) effektiv üsuldur. Pringle manevri parenximanın dissekasiyasının rahat aparılması üçün əlverişli şərait yaratsa da, işemiya zamanı qaraciyər toxumasında yaranan oksigen çatışmazlığı, hepatositlərin hipoksiyasına səbəb olur. Müəyyən hallarda əməliyyat bitdikdən və qan təhizatı bərpa olduqdan sonra qaraciyərin qalan hissəsinin mikrosirkulyasiyası və morfofunksional vəziyyətinə daha kobud pozğunluqlar meydana çıxır ki, buna da reperfuzion zədələnmə sindromu deyilir [1,10,18]. İşemik-reperfuzion zədələnmə mürəkkəb patofizioloji və patobiokimyəvi mexanizmlərin təkrarlanmasından ibarət qüsurlu dövrənin yaranması ilə xarakterizə olunur [6,7,8,11,19]. Hazırkı dövrdə qaraciyərin piy distrofiyası, fibroz, hepatit mənşəli sirroz kimi xəstəliklərin geniş yayılması ilə əlaqədar, fon xəstəlikləri olan qaraciyər reperfuzion zədələnmənin təsirinə qarşı daha həssas olur və qaraciyər çatışmazlığı hallarına bu kontingentli xəstələrdə daha çox rast gəlinir [2,3,5,12].

Son zamanlar geniş tələbat duyulan orqan və toxumaların köçürülməsi zamanı reperfuzion zədə-

lənmə özünü daha aydın biruzə verir. Qaraciyər donordan götürüldükdən sonra əvvəlcə soyuq, sonra isə isti işemiyaya məruz qalır, resipientə implantasiya olunandan sonra reperfuzion zədələnmənin təsiri altına düşür. Transplantasiyadan sonrakı dövrdə erkən rədd etmə reaksiyası və qaraciyər çatışmazlığının inkişaf etməsində işemik-reperfuzion sindromun, xüsusən də mikrosirkulyator pozğunluqların böyük rolu olduğu tədqiqatlarla sübuta yetirilmişdir [1,16,17].

Qaraciyəri işemik-reperfuzion zədələnmədən qorumaq üçün müasir təbabətdə müxtəlif üsullardan istifadə olunur. Mikrosirkulyasiyanı yaxşılaşdırən dərmanlar, antioksidantlar, hepatoprotektorlar, hormonal preparatlar, ozonlaşdırılmış məhlulların venadaxili və intraportal infuziyası farmakoloji-terapevtik müalicə vasitələrinə aiddir [1,4,16]. Mexaniki üsullara qaraciyərin hipotermiyası, prezervasiya edici məhlullar ilə perfuziya, qanın lazerlə şüalanması və işemik hazırlanma aid edilir [9,13,14,15]. Son zamanlar qaraciyərdə mikrosirkulyator disbalansa cavabdeh olan Bcl-2 və Bax genlərinə təsir göstərməklə işemik-reperfuzion zədələnmənin gen terapiyası yolları eksperimental tədqiqatlarda yoxlanılır. Beləliklə, qaraciyərin

işemik-reperfüzion zədələnmə sindromu hepato-biliar cərrahiyyənin hələ də öz həllini tapmamaş, aktual problemi olaraq qalmaqdadır. Mexaniki və farmakoloji strategiyaların birlikdə istifadəsinin reperfüzion zədələnməyə qarşı pozitiv perspektivlərinin olması, bizə yeni eksperimental-kliniki tədqiqatın aparılmasına təkan vermişdir [18,20].

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Reperfüzion sindromun profilaktikası məqsədilə biliar sirroz fonunda işemik hazırlanma texnikasının effektivliyinin; Adenozin A₂ reseptor agonistinin tətbiqinin orqanın mikrosirkulyasiyasına olan təsirinin öyrənilməsi və işemik hazırlanma texnikası ilə müştərək istifadəsinin effektivliyinin nəzarət qrupu ilə müqayisəli qiymətləndirilməsi; ALR preparatının reperfüzion zədələnmənin aqressivliyinin azaldılması istiqamətində təsirinin araşdırılması eksperimental tədqiqatların əsas vəzifələri olmuşlar. Kliniki araşdırmaların əsas hədəfləri isə qaraciyərin rezeksiyalarından sonrakı dövrdə reperfüzion zədələnmənin müalicəsi məqsədilə işemik hazırlanmanın effektivliyinin müqayisəli qiymətləndirilməsi; Pringle manevri istifadə edilmiş və işemik hazırlanma manipulyasiyasının tətbiqi ilə yerinə yetirilən qaraciyər rezeksiyası əməliyyatından sonra müalicənin nəticələrinin müqayisəli təhlili kimi təyin edilmişdir. Qaraciyərin transplantasiyasından sonra reperfüzion zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi ilə köçürülmüş qaraciyərin morfoloji strukturunda baş verən dəyişikliklər arasında korelyasion əlaqənin tapılması; reperfüzion zədələnmənin təsirindən meydana çıxan graft çatışmazlığı və biliar trakt tərəfindən ola biləcək ağırlaşmaların proqnostik indikatorlarının müəyyənəşdirilməsi retrospektiv analizin məqsədi seçilmişdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işi eksperimental və kliniki hissələrdən ibarət olmuşdur. Eksperimental hissə Azərbaycan və Almaniya 3 mərhələdə icra edilmişdir. İlk mərhələ eksperimental tədqiqatlar, 2006-2007-ci illər ərzində Almaniyanın Bonn şəhərinin Universitet Klinikasında 156 Wistar tipli siçovullar üzərində yerinə yetirilsə də, əsas araşdırmalar 120 siçovulun müayinələrinə həsr edilmişdir. I nəzarət qrupu (n=30) təcrübə heyvanlarında qaraciyərin mikrosirkulyasiyası və portal qan dövrəni ölçüldükdən sonra 60 dəqiqə işemiya ərzində sol tərəfli hemihepatektomiya icra edilmişdir. İşemiya vaxtı bitdikdən sonra sıxıcı çıxarılmış, reperfüziyadan 1, 3 və 24 saat sonra təkrar qaraciyərin mikrosirkulyasiyası və portal qan axını öyrənilmişdir. II qrupda (n=30) ümumi öd axarını bağlamaqla biliar sirroz modeli yaradılmışdır. Bu qrupda eyni qaydada manipulyasiyalar yerinə yetirilmişdir. Bu

müayinələrdə məqsəd biliar sirroz fonunda aparılmış qaraciyər rezeksiyasından sonra reperfüzion zədələnmə səbəbindən orqanın qalan hissəsinin mikrosirkulyasiyasında yaranacaq pozğunluqların müşahidəsi olmuşdur. III qrupda (n=30) rezeksiyadan öncə 10 dəq. işemiya + 5 dəq. reperfüziya + 15 dəq. işemiya + 5 dəq. reperfüziya sxemi üzrə işemik hazırlanma texnikası tətbiq edilmişdir. IV qrupda (n=30) isə CGS preparatının ilə kimyəvi hazırlıq və qeyd edilən qaydada işemik hazırlanmanın kombinasiyasının effektivliyi yoxlanılmışdır.

II mərhələ Azərbaycanda, Tibb Universitetinin Mərkəzi Tibbi Laboratoriyasında cəkisi 200-250 qram olan Wistar növündən, cins olmayan siçovullar üzərində aparılmışdır. Siçovullar 4 qrupa bölünmüşdür: I – nəzarət qrupu; II – total işemiya qrupu; III - biliar sirroz modeli yaradılmış nəzarət qrupu; IV əsas – biliar sirroz modeli yaradılmış, əməliyyatdan əvvəl işemik hazırlıq almış əsas müalicə qrupu. Qruplar üzrə qaraciyər rezeksiyası icra edilmiş, sıxıcılar götürüldükdən sonra reperfüziya fazasında rezeksiyadan 1, 3 və 24 sat sonra qaraciyərin parenximasında olan dəyişikliklər öyrənilmişdir. Patomorfoloji müayinələr ECM-nin müvafiq laboratoriyasında yerinə yetirilmişdir. Biokimyəvi analizlərdən AST, ALT, qələvi fosfataza, QQT kimi fermentlərin aktivliyi və ümumi bilirubinin miqdarı BioScreen MS-500 biokimyəvi analizatorunda yoxlanılmışdır.

III mərhələ qaraciyərin mikrosirkulyasiyasının intravital mikroskopiya ilə öyrənilməsi, ALR preparatının və proteaza tərəfindən aktivləşdirilən reseptor (*protease-activated receptor-4 (PAR-4)*) antoqonistlərinin reperfüzion zədələnmənin müalicəsi istiqamətində effektivliyinin öyrənilməsi məqsədi daşıyaraq davam etdirilmişdir. Bu mərhələ Almaniyanın Münhen Universitet Xəstəxanasının Cərrahi Klinikasında və Valter Brendel Cərrahi Tədqiqatlar Mərkəzində icra edilmişdir. I əsas qrupda qarın boşluğu orta laparotom kəsiklə açıldıqdan sonra, qaraciyərin sol böyük payına mikrokliplə qoyulması ilə lobar isti işemiya modeli yaradılmışdır. 90 dəqiqəlik isti işemiyadan sonra reperfüziyadan əvvəl 100µg endotoksindən təmizlənmiş ALR preparatı siçanlara yeridilmiş və 60 dəqiqəlik reperfüziya başlanmışdır.

Klinikada isə Almaniyanın Münhen Universitet xəstəxanasının Cərrahi Klinikasında 2003-2012 ci illər ərzində həcmli qaraciyər rezeksiyası əməliyyatına məruz qalmış 159 xəstənin müayinə və müalicəsinin nəticələrinin retrospektiv analizi aparılmışdır. I nəzarət qrupuna daxil olan xəstələrdə (n=54) əməliyyat zamanı qaraciyərin mobilizasiyası və transseksiyası işemiya yaradılmadan icra edilmişdir. II qrupda (n=54) isə heptoduodenal bağ



turniketə götürülür, qaraciyərin parenximasının kəsilməsi zamanı ilgək dartılmaqla işemiya yaradılmışdır (Pringle manevri). III - əsas qrupda ($n=51$) da Pringle manevri tətbiq edilmişdir. Lakin II qrupdan fərqli olaraq bu xəstələrdə Pringle manevrindən qabaq 10 dəq. işemiya və sonra 10 dəq. reperfuziya yaratmaqla işemik hazırlıq (ischemic preconditioning) yerinə yetirilmişdir. Əməliyyat zamanı qaraciyərdən qan axınının həcmi floumetriya üsulu ilə ölçülmüşdür.

Tədqiqatın kliniki hissəsinin digər mərhələsinin aparılması məqsədilə 2003-2012 ci illər ərzində Münhen Universitet Xəstəxanasının Transplantasiya mərkəzində qaraciyər transplantasiyası olunmuş 362 xəstənin müayinə və müalicəsinin nəticələrinin retrospektiv analizi aparılmışdır. Bütün xəstələrdə rutin qaydada ümumi xarakterli kliniki-instrumental müayinələr, sirrozlu xəstələrə Child-Pugh klassifikasiyası ilə sirrozun mərhələsinin aydınlaşdırılması, hepatoselulyar karsinomalı xəstələrdə Milan kriterilərinin yoxlanılması və bütün xəstələrə MELD score dəyərləndirilməsi yerinə yetirilmişdir.

Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təhlil olunmuş qeyri-parametrik Uilkokson (Manna-Uitni) meyarından (U), Z-Fişer çevirməsindən, SPSS 17 proqramında yaşama göstəricisini təyin etmək üçün Kaplan-Meier, ROC-analizdən istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələrinin müzakirəsi. İşemik hazırlanmanın istifadə olunması, rezeksiyaadan artıq 1 saat sonra yaxşı nəticələrin meydana çıxması üçün şərait yaratmışdır. Səthi qan axını hazırlıq almayan fərdlərin hepatik qan axını həcmindən 1,6 dəfə çox olmuşdur. Dərin toxumalarda isə ümumi həcmnin artması müşahidə edilmişdir ki, II qrupun anoloji seriyası ilə müqayisədə qan həcmi 27,3% çox olmuşdur. Portal qan axınının intensivliyi rezeksiyaadan əvvəlki göstəriciyə nəzərən 28,8% artaraq $11,2 \pm 0,5$ ml/dəq. çatmışdır ki, bu da II qrup ilə müqayisədə 1,8 dəfə çoxdur. Hemoqlobinin nisbi miqdarının artması qeydə alınmış, qan axınının sürəti və saturasiya isə əvvəlki pozisiyalarında qalmışdır. Rezeksiyaadan 3 saat sonra mikrosirkulyator parametrlərin müsbət istiqamətdə dinamikası nəzərə çarpmışdır. Hepatik qan axınının səthi və dərin toxumalarda ümumi həcmi artmışdır. Bununla yanaşı olaraq qapı venası ilə gələn qan həcmnin və dövran etmə sürətinin yüksəlməsi, hemoqlobinin nisbi miqdarının artması müşahidə edilmişdir. İşemik hazırlıq aparılmış qrupda, rezeksiyaadan 3 saat sonra səthi saturasiya hazırlıq aparılmayan qrupa nisbətən yuxarı olsa da, intakt vəziyyətdə hesablanan saturasiyaadan təxminən 1,8

dəfə aşağı səviyyədə qalmışdır. Dərin toxumalarda saturasiya $46,2 \pm 1,3\%$ -ə qədər yüksəlmiş və hazırlıq aparılmayan qrupdakı fərdlərin saturasiya qiymətlərindən 2,7 dəfə çox olmuşdur. Rezeksiyaadan 1 sutka sonra mikrosirkulyator parametrlərin qiymətlərində qeyd olunan müsbət dinamika daha əhəmiyyətli şəkildə özünü biruzə vermişdir. Rezeksiyaadan əvvəlki rəqəmlərə nəzərən səthi toxumalarda qaraciyərdən qan axınının həcmi 31%, qan dövranı sürəti 32,6% artmış və buna müvafiq olaraq saturasiya 36,2% yüksəlmişdir. Hemoqlobinin nisbi göstəricisinin yüksək olması, toxumalarda daha çox arterial qan axınının üstünlük təşkil etməsindən, venoz staz və durğunluğun aradan qalxmasından xəbər verir. Sinusoidal perfuziyanın yaxşılaşması hesabına, hepatositlərin funksional fəallığı və regenerasiya qabiliyyəti stabil hala gəlmişdir ki, bu da qanın biokimyəvi analizi və patomorfoloji müayinənin nəticələrində öz əksini tapmışdır. Dərində yerləşən toxumalarda mikrosirkulyasiyanın öyrənilməsi zamanı hepatik qan axınının 1,3 dəfə, eritrositlərin fırlanma sürətinin 1,7 dəfə, rHb-ni isə 1,4 dəfə yüksəlməsi qeydə alınmışdır. Mikrosirkulyasiyanın yaxşılaşması hesabına toxumaların oksigenlə doyması da daha effektiv olmuşdur. Saturasiyanın səthi toxumalarda 47,9%, dərin sıviyyədə isə 60%-ə qədər yüksəlməsi müşahidə edilmişdir. İşemik hazırlanma texnikası tətbiq edilmiş qrupda qanın biokimyəvi analizi zamanı ALT və AST-nin aktivliyinin daha intensiv azalması, bilirubin və kreatininin aşağı düşməsi hazırlıq aparılmayan qrupla müqayisədə daha sürətli olmuşdur.

Qeyd olunanları yekunlaşdıraraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, biliar sirroz fonunda qaraciyərin rezeksiyaları kobud mikrosirkulyator pozğunluqlar və hepatositlərin hipoksiyası ilə xarakterizə olunur. İşemik hazırlanma texnikasının aparılması hemihepatotomiyadan sonra reperfuzion zədələnmənin aqressivliyinin azaldılması üçün effektiv manipulyasiyadır. Bir nüans diqqətdən kənarda qalmamışdır. İşemik hazırlanma texnikası tətbiq edildikdən sonra mikrosirkulyator parametrlərdən qan axınının ümumi həcmi və sürəti yaxşılaşsa da, toxumaların oksigenlə doyması göstəricisinin qiyməti aşağıdır. Əlbətdə biliar sirroz fonunda hec də bütün parametrlərin yaxşılaşmasını əldə etmək mümkün deyil. Hepatositlərin oksigeni mənimsəmək qabiliyyətini artırmaq məqsədilə biliar sirroz modeli yaradılmış 30 siçovuldan ibarət daha bir qrupda Adenozin reseptorlarının aqonisti olan SGC preparatının işemik hazırlanma texnikası ilə birlikdə istifadəsinin effektivliyi yoxlanılmışdır. Rezeksiyaadan 24 saat sonra aparılan müayinələr zamanı, CGS preparatının işemik hazırlıq texnikası ilə

kombinə olunmuş şəkildə istifadə edilməsi sayəsində dərin toxumalarda saturasiyanın 67,7%-ə yüksəlməsinə nail olunmuşdur. Saturasiyanın yüksəlməsi hepatositlərin funksional fəaliyyətinin aktivləşməsinə, hüceyrədaxili proseslərin və transmembran nəqlin daha adekvat şəkildə getməsi üçün əlverişli şərait yaratmışdır. Əldə etdiyimiz göstəricilərin araşdırılması zamanı işemik hazırlığın izolə edilmiş şəkildə tətbiq olunmuş qrup ilə müqayisədə, kombinə olunmuş hazırlıq almış siçovullarda nəticələrimiz daha yaxşı olması qeydə alınmışdır. Kombinə olunmuş hazırlığın effektivliyi qanın biokimyəvi analizində də öz əksini tapmışdır.

Tədqiqat işinin II mərhələsinin aparılması, işemik hazırlıq almış əsas qrupda biliar sirroz modeli fonunda 1 saat total işemiya yaradılmış siçovullarda rezeksiyadan sonra aparılmış histoloji müayinələr qaraciyərin böyük kompensator mexanizmlərə malik olduğunu bir daha təsdiqlədi. Belə ki, 60 dəqiqə total işemiyanın davam etməsinə baxmayaraq, üzvün rezeksiyasından 1 saat sonra struktur zədələnmiş qaraciyərdə reparativ proseslərin intensiv davam etməsi işemik hazırlanma texnikasının effektiv olmasının bariz nümunəsidir. Hepatositlərdə homogenləşmə, dənəvər və hidropik distrofiya əvvəlki qruplarda olduğu kimi qalmaqdadır. Rezeksiyadan 3 saat sonra ayrı-ayrı sahələrdə funksional aktiv vəziyyətdə olan tək-tək hepatositlərin peyda olması patoloji proseslərlə yanaşı regenerasiya proseslərinin də paralel getməsindən xəbər verir. Perisinusoidal sahələr genişlənmişdir, xolestaz əlamətləri görünür, öd yolları dilatasiyaya uğramışdır. Bəzi hepatositlərin sitoplazmasında lipofussin pigmenti ilə yanaşı öd pigmentinin toplanmalarına rast gəlinir. Periportal və portal traktların mikrosirkulyator damarları qismən deformasiya olunmuşlar, bəzilərinin mənfəzində xırda aqreqlərə təsadüf olunur. Sinusoidlərin divarında kupfer hüceyrələrinin və endoteliositlərin hiperplaziyası, öd yollarında isə xolangiositlərin proliferasiyası və axacaqların destruksiyası müşahidə edilir. Birləşdirici toxumadan ibarət nazik septalar həm portal traktlarda, həm də periportal sahələrdə sinusoidlərin divarında və paycıqların daxilində aşkar olunur. Porto-portal və porto-kaval istiqamətlərdə psevdolobulyar quruluş formalaşmaqdadır.

Ekspərimental tədqiqatların növbəti mərhələsində qaraciyərin rezeksiyaları və transplantasiyalarından sonra meydana çıxan Reperfuzion zədələnmə zamanı mikrosirkulyator pozğunluqların patogenezinə əsas rol oynayan trombositlərin aqreqasiyası probleminə toxunulmuşdur. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, PAR-4 antoqonisti ilə müalicə almış qrupda isə trombositlərin sayı (venulada:

$161 \pm 28 / \text{mm}^2$; sinusoidlərdə: $5 \pm 1 / \text{acinus}$) nəzarət qrupuna nəzərən statistik dürtüst şəkildə az müşahidə edilmişdir. Reperfuziya fazasında sinusoidal perfuziya PAR-4 ilə müalicə almış siçanlarda daha intensiv olması qeydə alınmışdır. Tromboelastografiya zamanı əsas qrupda reperfuzion zədələnmədən sonra qanın laxtalanmasının sürətlənməsi aşkar edilməmişdir. Beləliklə, *in vivo* tədqiqatlar sübut etmişdir ki, PAR-4 reseptorlarının inhibisiya edilməsi qan laxtalanması sisteminə təsir etmədən reperfuziya fazasında trombositlərin aqreqasiyasını tormozlayır və sinusoidal perfuziyanı yaxşılaşdırır. ALR preparatının reperfuzion zədələnmənin müalicəsi istiqamətində effektivliyinin öyrənilməsi mərhələsində tədqiqatlar göstərmişdir ki, işemik-reperfuzion zədələnmə zamanı sham qrup ilə müqayisədə nəzarət qrupunda postsinusoidal venulalarda leykositlərin miqrasiyasının güclənməsi ($554 \pm 25 / \text{mm}^2$) və sinusoidal perfuziyanın zəifləməsi ($32 \pm 4\%$ perfuziya etməyən sinusoid) aşkara çıxarılmışdır. Eyni zamanda enzimlərin aktivliyinin (AST $3902 \pm 1028 \text{ v/l}$ və ALT $1372 \pm 504 \text{ v/l}$) yüksəlməsi qaraciyərin parenximasında destruktiv dəyişikliklərdən xəbər vermişdir. ALR ilə müalicə almış siçanlarda isə reperfuziyadan sonra nəzarət qrupu ilə müqayisədə sinusoidal perfuziyanın ($22 \pm 5\%$ $p < 0,05$) yaxşılaşması, enzimlərin aktivliyinin azalması (AST 50% və ALT 28%) müsbət fakt kimi aşkara çıxarılmışdır. Beləliklə, ALR preparatı reperfuzion zədələnmə zamanı leykositlərin adheziyasının azalması və pozulmuş sinusoidal perfuziyanın korreksiyası məqsədilə tətbiq edilə bilər. Ekspərimental tədqiqatlar zamanı, qaraciyərin sirroz varlığında total və lobar işemiya fonunda 2/3 hissəsinin rezeksiyasından sonrakı dövrdə reperfuzion zədələnməyə qarşı işemik hazırlanma texnikasının effektiv müalicə üsulu olmasına dair əldə etdiyimiz uğurlu nəticələr, bu manipulyasiyanın kliniki şəraitdə də effektiv olub-olmamasını yoxlamaq məqsədilə retrospektiv analizi aparılmışdır.

Pringle manevrinin tətbiq edilməsi nəticəsində rezeksiyanın ümumi davam etmə müddətində fərq olmasa da, əməliyyatın bir sıra parametrlərində I qrup ilə müqayisədə əhəmiyyətli dəyişikliklər əldə etmək mümkün olmuşdur. Əməliyyat zamanı itirilən total qan itkisi $1243,3 \pm 284,2 \text{ ml}$ hesablanmışdır. Pringle tətbiq etmədən rezeksiya icra edilən xəstələrdə bu rəqəm isə $2031,0 \pm 380,8 \text{ ml}$ -ə bərabər olmuşdur ki, II qrup ilə müqayisədə 38,8% çoxdur. Əməliyyatın sonunda qanda Hb – nin miqdarı bu qrup xəstələrdə orta hesabla $95 \pm 20 \text{ g/l}$ olduğu halda, daha çox qan itirilmə qeydə alınan I qrupda Hb-nin $83 \pm 17 \text{ g/l}$ səviyyəsində olması müşahidə edilmişdir. Pringle manevri tətbiq



edilmiş xəstələrdə işemik-reperfuzion zədələnmə sindromun təsiri nəticəsində 54 xəstədən 26 nəfərində (48,1%) müxtəlif növ ağırlaşmalar müşahidə edilmişdir ki, onlardan 8 xəstədə (15%) qaraciyər çatışmazlığı inkişaf etmişdir.

Əsas qrupda olan xəstələrdə Pringle manevri tətbiq etməzdən qabaq, işemik hazırlanma texnikası tətbiq edilmişdir. Bu xəstələrdə intraoperativ olaraq qaraciyərin qan təchizatının digər 2 qrupa nisbətən daha yaxşı nəticələr müşahidə edilmişdir. Belə ki, Pringle manevrinin reperfuziya fazası bitdikdən sonra qapı venası ilə gələn qan həcmnin 2,3% azalması, əməliyyatın sonunda isə 3,04% artması qeyd edilmişdir ki, nəticədə qaraciyərin ümumi qan həcmnin 10,45% artmasına səbəb olmuşdur. Qapı venasında qan həcmnin dəyişməməsi və arterial hiperperfuziyanın ümumi qaraciyər qan dövrünü artırmaqla yanaşı, həmçinin arterio-venoz proporsiyanın da oksigenlə zəngin arterial qanın hesabına dəyişmişdir. İşemik hazırlıq tətbiq edilmiş qrupda 2 xəstədə qaraciyər çatışmazlığı inkişaf etmişdir ki, bu da 4% təşkil etmişdir. Yekun olaraq, 30 dəq. dəqiqəlik işemiya vaxtı və ardınca başlayan reperfuziya fazası orqanın həm qan təchizatında, həm də morfofunksional vəziyyətində disbalansa səbəb olur. İşemik hazırlanma texnikasının orqanın özünümüdafiə mexanizmlərini aktivləşdirməsi hesabına, reperfuzion zədələnmənin əsas qrup xəstələrə vurduğu zərbə II qrup ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə mülayim olmuşdur. Belə ki, qaraciyərin funksional fəallığının bərpası prosesi normal istiqamətdə daha intensiv getmiş, ağırlaşmalar və letallıq faizi daha az olmuşdur.

Transplantasiyaya məruz qalmış xəstələr randomizə olunmuş şəkildə soyuq işemiya vaxtından asılı olaraq 3 qrupa: A) 5-8 saat ($n=7$); B) 9-10 saat ($n=19$); C) 11-13 saat ($n=9$) bölünmüşdür. Qruplar üzrə trombositlərin sayı və spesifik enzimlərin aktivliyi transplantasiyadan qabaq və postoperasion ik 3 gün ərzində müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Qaraciyər transplantasiyasından sonra qanda dövrən edən trombositlərin sayı əməliyyatdan əvvəlki rəqəmlərlə müqayisədə azalmağa başlamışdır: əməliyyatda sonra I gün A - $40 \pm 13\%$, $39 \pm 14\%$ - II gün və III gün $51 \pm 17\%$. Trombosit itkisi B qrupunda daha kəskin olmuşdur ($51 \pm 7\%$, $74 \pm 6\%$, $78 \pm 8\%$, müvafiq olaraq) və C qrupunda ən yüksək rəqəmlərdə qeydə alınmışdır ($58 \pm 7\%$, $84 \pm 19\%$, $83 \pm 15\%$, müvafiq olaraq). Trombositlərin sayının azalması ilə qaraciyər üçün spesifik enzimlərin aktivliyi tərs mütənəssib şəkildə artaraq korelyasiya təşkil etmişdir. Kliniki tədqiqatlar yoxlanılmış, statistik işlənilikdən sonra belə qərara gəlinmişdir ki, qaraciyər transplantasiyasından sonra trombositlərin sekvestrasiyası soyuq işemiya zamanı və

hepatositlərin zədələnməsi ilə korelyasiya təşkil edir, erkən reperfuzion zədələnmənin ağırlıq dərəcəsinin göstəricisi kimi istifadə oluna bilər.

Reperfuziyadan sonra ilk 30 dəq. müddətində qaraciyər hüceyrələrində və strukturasında meydana çıxan dənəli, balon və hidropik distrofiya, nekroz, xolestaz, sinusoidlər və mərkəzi venaların genişlənməsi, öd axarlarının genişlənməsi, sinusoidlərdə staz (sladj) kimi patoloji dəyişikliklər qeydə alınmışdır. İşemik-reperfuzion zədələnmə zamanı daha çox sentrolobulyar nekrozun olması diqqəti cəlb etmişdir ki, bu da qaraciyər paycığının həmin zonasının oksigenlə az təmin olunmasında irəli gəlir. Müşahidə olunan 40 xəstədə ($50,0 \pm 5,6\%$) reperfuzion zədələnmə mülayim formada, 2 xəstədə isə ($2,0 \pm 2,5\%$) orta ağır formada təzahür edən patomorfoloji pozğunluqlar şəklində özünü biruzə vermişdir. Lakin qeyd edilənlər yalnız transplantasiyadan 30 dəqiqə sonra aparılan müşahidənin nəticələrini əks etdirir. İlk araşdırmalar bizə deməyə imkan verir ki, transplantasiyadan sonra ilk 30 dəqiqə ərzində orqana daxil olan qan kütləsi xəstələrin yarısında mülayim formada patomorfoloji dəyişikliklər ilə xarakterizə edilir. Bu pozğunluqların postoperasion dövrdə geriye reqresiyası və ya daha da proqresivləşməsi isə mikrosirkulyasiyanın vəziyyətindən çox asılıdır.

Qaraciyərin transplantasiyası keçirilmiş xəstələrdə, ilk 2 gün ərzində qaraciyərin funksional fəallığının laborator kriteriləri və patohistoloji müayinənin nəticələrinə əsasən, hansı xəstələrdə prosesin daha aqressiv getməsinə proqnozlaşdırmaq mümkündür. Qaraciyərin transplantasiyasından sonra trombositlərin sekvestrasiyası qanın reoloji xassələrinin və orqandaxili mikrosirkulyasiyanın pozulmasına səbəb olur. Laborator göstəricilərin adekvat analizi reperfuzion zədələnmə səbəbindən bilial trakt tərəfindən meydana çıxan ağırlaşmalar və graft yarılmazlığının proqnostik kriteriləri kimi istifadə etmək olar.

Yekun. Bilial sirroz modeli yaradılmış siçovullarda 60 dəqiqəlik işemiya və ardınca reperfuziya orqanın mikrosirkulyasiyasında kobud pozğunluqlar və parenximasında lokal olaraq geridönməz patoloji dəyişikliklərin, mikroinfarkt zonalarının yaranması ilə nəticələnir. İşemik hazırlanmanın tətbiqi reperfuzion zədələnmənin mikrosirkulyasiyaya vurduğu zərbə daha mülayim olmuş, parenximada gözə görünən bilən işemiya və ya nekrotik ocaqlar aşkar edilməmiş, patomorfoloji pozğunluqların dərinliyi zəif olmuşdur, reperativ proseslərin aktivləşməsi qeydə alınmış, qaraciyərin funksional fəallığının bərpası prosesi normal istiqamətdə daha intensiv getmişdir. Orqanın morfo-



funksional vəziyyəyinin yaxşılaşması, letallığın aşağı düşməsi və yaşam qabiliyyətinin yüksəlməsi işemik hazırlanma texnikasının reperfüzion zədələnməyə qarşı effektiv müalicə vasitəsi olmasını sübuta yetirmişdir. CGS preparatı ilə işemik hazırlanma texnikasının müştərək istifadəsinin effektivliyi təsdiq edilmişdir. Rezeksiyadan 24 saat sonra aparılan müayinələr zamanı, kombineolunmuş hazırlığın sayəsində dərin toxumalarda saturasiyanın 67,7%-ə yüksəlməsinə nail olunmuşdur.

Intravital mikroskopiya üsulu ilə ALR ilə müalicə almış siçanlarda reperfüziyadan sonra nəzarət qrupu ilə müqayisədə sinusoidal perfuziyanın ($22 \pm 5\%$ $p < 0,05$) yaxşılaşması, enzimlərin aktivliyinin azalması (AST 50% və ALT 28%) müsbət fakt kimi aşkara çıxarılmışdır.

Klinikada qaraciyərin rezeksiyasından sonra ilk 2 gün ərzində işemik hazırlanma aparılmış əsas qrupda, hazırlıqsız qrupa nəzərən AST-nin aktivliyinin 37,2%, ALT-nin isə 28,8% aşağı olmuş, bilirubinin miqdarının 39,9% azalması və artıq normanın yuxarı sərhəddində ($1,1 \pm 0,1$ mg/dl) olması təsdiq edilmişdir. İşemik hazırlanmanın istifadəsi sayəsində reperfüzion zədələnmənin bu qrup xəstələrə vurduğu zərbə II qrup ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə mülayim olmuşdur. Belə ki, qaraciyərin funksional fəallığının bərpası prosesi normal istiqamətdə daha intensiv getmiş, ağırlaşmalar və letallıq faizi daha az olmuşdur. İşemik hazırlanmanın aparılması nəticəsində rezeksiyadan sonra qaraciyər arteriyasında olan qan axını 1,6 dəfə və orqana gələn ümumi qan həcmnin 11,6% artmasına səbəb olmuşdur. Bu qrupda həm qan itkisinin az olması, eyni zamanda hemodinamikanın stabil qalması səbəbindən massiv hemotransfuziyalar, kolloid və kristalloid məhlulların əlavə infuziyasına ehtiyac qalmamışdır. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə qapı venasında qan axını sürətinin əvvəlki qruplarla müqayisədə ən yüksək göstəriciyə $29,2 \pm 0,7$ sm/san. malik olması, qaraciyərin qan təchizatının normallaşmasından xəbər verir. Pringle tətbiq edilən qrupda əməliyyatdan sonrakı dövrdə 48,1% hallarda müxtəlif ağırlaşmalar müşahidə edilmiş, letallıq 9,3%, erkən residivlər 3,7% təşkil etmişdir. İşemik hazırlanma istifadəsi nəticəsində isə ağırlaşmalar 29,6%-ə enmiş, 2 xəstədə - 3,7% ölüm qeyd edilmiş, cəmi 1

residivə -1,9% təsadüf edilmişdir.

Qaraciyərin transplantasiyasından sonra reperfüzion zədələnmənin təsirindən sekvestrasiya hesabına trombositlərin sayının I sutka - 1,4 dəfə, II sutka - 1,7 dəfə, III sutka - 1,8 dəfə azalması müşahidə edilir. 8 saata qədər işemiya müddətinə məruz qalmış qaraciyərin köçürülməsindən sonrakı ilk 3 sutka ərzində, trombositlərin azalması fərqi tədricən artmağa meyllidir. Lakin 10 saatdan sonra, işemiya müddəti uzandıqca bu fərğin azalması qeydə alınmışdır. Qaraciyər transplantasiyasından sonra trombositlərin sekvestrasiyası soyuq işemiya zamanı və hepatositlərin zədələnməsi ilə korelyasiya təşkil edir, erkən reperfüzion zədələnmənin ağırlıq dərəcəsinin göstəricisi kimi istifadə oluna bilər.

Transplantasiyadan bilavasitə sonra $50,0 \pm 5,6\%$ xəstələrdə reperfüzion zədələnmənin qaraciyər parenximasına vurduğu zərbəni, periportal və perisentral sahələrdə hepatositlərin nekrozu, sinusoidlərdə staz şəklində izləmək mümkündür. Xəstələrin yaşama müddəti ilə köçürülmüş qaraciyərin funksiya etmə periodu arasında düz korelyasion asılılıq ($r = 0,81$; $p < 0,001$), köçürülmüş qaraciyərin funksional fəal olduğu müddət ilə AST fermentinin pik aktivlik göstəricisi arasında isə əks korelyasion asılılıq ($r = -0,14$; $p < 0,01$) müşahidə edilmişdir. Reperfüzion zədələnmə fonunda baş verən erkən qaraciyər çatışmazlığının proqnostik meyarı kimi qanda interleykinin konsentrasiyasının artmasının dinamikada izlənməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Öd axarları tərəfindən reperfüzion zədələnmənin fəsadı kimi işemik tip biliar zədələnmənin skrining yoxlanmasının aparılması vacibdir. Bu fəsad $50,0 \pm 12,5\%$ hallarda retransplantasiyaya göstəriş yaradır, $25 \pm 10,8\%$ halda isə bilavasitə qaraciyər çatışmazlığı səbəbindən ölümə nəticələnir. Qaraciyərin transplantasiyasından sonra reperfüzion zədələnmənin aqressivləşməsi və eləcə də bu patologiya ilə bağlı meydana çıxan digər ağırlaşmaların proqnozlaşdırılması məqsədilə, laborator analizlərin dinamiki dəyişməsi zamanı meydana çıxan korelyasion əlaqələr mütləq nəzərə alınmalıdır. Proqnostik meyarları nəzərə almaqla reperfüzion zədələnməyə qarşı vaxtında adekvat müalicə tədbirlərinin tətbiq edilməsi ilə profilaktik addımlar atmaq mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Ağayev B.A., İskəndərov E.A., Müzəffərzadə A.Ə. Qaraciyərin rezeksiyası və transplantasiyasından sonra işemik - reperfüzion sindromun müalicəsi və profilaktikası // Cərrahiyyə, 2009, N1, s.90-96
2. Ağayev B.A., İskəndərov E.A., Müzəffərzadə A.Ə. Qaraciyər rezeksiyalarından sonra orqanın regenerativ xüsusiyyətləri // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2009, N2, s.20-24
3. Ağayev B.A., İskəndərov E.A., Müzəffərzadə A.Ə. Qaraciyərin transplantasiyası və rezeksiyaları zamanı steatoz problemi // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2009, N4, s.3-6



4. İskəndərov E.A. Qaraciyərin reperfuzion zədələnməsinin müalicəsi məqsədilə farmakoloji preparatların istifadəsinə müasir baxış // Azərbaycan Əczaçılıq və Farmakoterapiya jurnalı, 2011, N2, s.61-66
5. Музаффарзаде А.А., Искендеров Э.А., Алиев Ф.Х., Мамедбекова Г.Дж., Кулиева С.В. Эффективность ишемической подготовки печени при ее резекциях на фоне билиарного цирроза // Вестник Медицинского Центра Управления делами Президента Республики Казахстана. Астана, 2011, №2(40), с.88-94
6. İskəndərov E.A. Hemihepatektomiyalardan sonra qaraciyərin qan dövranında yaranan pozğunluqların diaqnostikası və tənzimlənməsi mexanizmləri // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2011, N4, s.146-148
7. İskəndərov E.A., Müzəffərzadə A.Ə. Sirroz fonunda qaraciyərin mikrosirkulyasiyasına işemik-reperfuzion sindromun zədələyici təsirinin qiymətləndirilməsi və orqanın morfofunksional fəallığının bərpasının bəzi aspektləri // Sağlamlıq, 2011, N4, s.149-154
8. Müzəffərzadə A.Ə. Qaraciyərin həcmli rezeksiyaları zamanı Reperfuzion zədələnmənin profilaktikası məqsədilə işemik hazırlığın tətbiqinin effektivliyi // Jərrahiyyə, 2012, N1(29), s.80-84
9. Искендеров Э.А. Влияние ишемической подготовки печени на результаты реперфузионного повреждения после гемигепатэктомии на фоне билиарного цирроза // Вестник Хирургии Казахстана. Астана, 2012, №1(29), с.19-22
10. İskəndərov E.A. Qaraciyərin işemik-reperfuzion sindromunun etiopatogenezinə müasir baxış // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2012, N1, s.12-16
11. Искендеров Э.А., Толба Р.Н. Перераспределение крови и изменение параметров микроциркуляции печени крыс после обширных резекций органа // Журнал «Хирург». Москва, 2012, №3, с.42-48
12. Искендеров Э.А. Микроциркуляторные нарушения в цирротически измененной печени после временной ишемии и реперфузии при гемигепатэктомиях и важность активизация регуляторных механизмов // Центральное-Азиатский Медицинский Журнал имени М.Миррахимова, 2012, Том XVIII, № 3, с.320-325
13. Искендеров Э.А., Толба Р.Н. Изменения печеночной микроциркуляции после обширных резекций органа на фоне билиарного цирроза // Журнал «Хирург». Москва, 2012, №4, с.76-82
14. Искендеров Э.А., Музаффарзаде А.А. Современные аспекты профилактики и лечения реперфузионного повреждения после резекций цирротической печени в экспериментальных условиях // Вестник Мед. Центра Управления делами Президента Республики Казахстана, 2012, №2(45), с.83-87
15. İskəndərov E.A. Sirroz modeli fonunda qaraciyərin rezeksiyası zamanı orqanın pozulmuş mikrosirkulyasiyasının bərpası istiqamətində əməliyyatın işemik hazırlığın aparılması // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2012, N2, s.66-70
16. Искендеров Э., Кандога А., Менде К. Влияние усилителя регенерации печени на течение реперфузионного повреждения in vivo // Вестник Авиценны. Таджикистан, 2012, №4, с.154-158
17. İskəndərov E.A. Qaraciyər transplantasiyasından sonra reperfuzion zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi ilə trombositlərin sekvestrasiyası arasında mütənasiblik // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, 2012, N4, s.172-174
18. Искендеров Э.А. Восстановление печеночного кровотока и насыщенности тканей кислородом после обширных резекций печени // Хирургия, 2012, №9, с.21-26
19. Искендеров Э.А. Информативность лазерной доплеросонографии при оценке эффективности предварительной ишемической подготовки при обширных резекциях печени // Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, 2013, N1, s.199-203
20. Искендеров Э.А. Комбинированный подход для профилактики реперфузионного повреждения печени после гемипатэктомии на фоне билиарного цирроза // Журнал Хирург, 2013, №2, с.61-67

Резюме

Клинически и экспериментально обоснованные лечебно-профилактические методы против реперфузионного синдрома при резекциях и трансплантациях печени

Э.А.Искендеров

С целью профилактики реперфузионного повреждения на фоне моделирования билиарного цирроза и тотальной ишемии-реперфузии у крыс, применялась ишемическая подготовка печени. В статье обобщены и представлены результаты экспериментальных исследований, которые доказали

effektivliyi, bu metodun, eyni zamanda kombinə edilmiş tətbiqi aktivator adenozin nukleotid reseptorları CGS tərəfindən sinergetik təsirin təsiri ilə effektivliyi artırılmışdır. İntravital mikroskopiyada müşahidə edilən sinsioidal perfuziya zamanı lobar iskehim-reperfuziya və müqayisə nəticələri ALR preparatının tətbiqi zamanı müşahidə edilən sinsioidal perfuziyaya nisbətən daha yaxşıdır. Retrospektiv analiz müşahidə edilən üç qrup xəstənin bədən kəsmələri zamanı, yenidən də klinik effektivliyi əvvəlki bədən kəsmələri zamanı müqayisə etmişdir. Laboratoriya testləri zamanı xəstələrin transplantasiya zamanı, müəyyən edilən kriteriyalar üçün erkən diaqnozlaşdırma, eyni zamanda komplikasiyaların qarşısını almaq üçün əvvəlki bədən kəsmələri zamanı müqayisə etmişdir.

Summary

The experimentally and clinically approved methods of treatment and prophylactic of reperfusion injury during liver resection and transplantation

E.A.Iskandarov

To be aiming for prophylactic of reperfusion injury after modeling of biliary cirrhosis and total ischemia-reperfusion in rats, the ischemic preconditioning (IPC) was used. In this abstract was generalized and presented the results of experimental study, which approved the effectiveness applied of IPC, also the combine using of CGS, which due to synergetic influence increase the efficiency of IPC. The disturbances in sinusoidal perfusion was observed in mouse's after modeling of lobar ischemia-reperfusion under intravital microscopy, and the results of using ALR was compared, which were better than in control group. The retrospective analyze showed once more, the clinically effectiveness in 3 group patient after liver resection. There were prescribed the laboratory tests criteria which can be helpful in early diagnostic of reperfusion injury and have a predictive value in prognostic of come complication related with problem of ischemia-reperfusion injury.

Daxil olub: 03.03.2013

TOKSİK ZOB ZAMANI QALXANABƏNZƏR VƏZİN PARENXİMASININ MORFO-FUNKSIONAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ

G.M. Qəniyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, insan anatomiyası kafedrası, Bakı

Açar sözlər: toksik zob, qalxanabənzər vəz, müayinə

Ключевые слова: токсический зоб, щитовидная железа, диагностика

Key words: toxic goiter, shitovidnaya iron, diagnostics

Qalxanabənzər vəzin patologiyaları içərisində klinisistlərin diqqətini çəkən xəstəliklərdən biri də tireotoksikozdur. Ümumiyyətlə, vəzin hiper- və hipofunksiyaları zamanı aparılan instrumental, laborator, histoloji və morfometrik müayinələr xəstəliklərin xarakteri, onların diferensial diaqnostikası haqqında həmişə hərtərəfli məlumat əldə etməyə imkan vermir [1,4,5,7,8,9,12]. Ona görə də tireotoksikoz zamanı qeyd olunan müayinə üsulları ilə yanaşı qalxanabənzər vəzin parenximasının toxuma və hüceyrə səviyyəsində tədqiq olunmasını daha məqsədəuyğun hesab etmək olar [2,3,6,10,11,13,14]. Əldə olunan ədəbiyyat mənbələrinin təhlili bir daha tərəfimizdən təklif olunan müayinə üsulunun doğru olduğunu təsdiq edir.

Tədqiqatın məqsədi diffuz toksik zob və düyünlü toksik zob zamanı qalxanabənzər vəzin

parenximasında baş verən dəyişiklikləri ultrastruktur səviyyədə öyrənməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat obyektini kimi bədbəxt hadisələr nəticəsində ölmüş, eləcə də diffuz və düyünlü toksik zob zamanı əməliyyat olunmuş insanların qalxanabənzər vəzi müayinə olunmuşdur. Qarşıya qoyulan məqsədlə 30 qalxanabənzər vəzi müayinə olunmuşdur. Qarşıya qoyulan məqsədlə çatmaq üçün ölçüsü 1mm³ olan tikələr əvvəlcə 2,5%-li qlüturaldehidin bufer məhlulunda 30 dəqiqə, sonra isə 2%-li osmium turşusunun bufer məhlulunda (PH-7,3-7,4) 2 saat ərzində fiksasiya olunmuşdur. Tikələrin susuzlaşdırılması artan konsentrasiyalı spirt məhlulunda və aralditdə aparılaraq epona salınmışdır. Reichert-OMU-3 ultratomu ilə alınmış ultranazik kəsiklər 2%-li spirt məhlulundan və qurğuşun məhlulundan keçirməklə ikiqat



kontrastlaşdırma metodu ilə boyanmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Elektron-mikroskopik müayinələrin nəticələri göstərdi ki, normada qalxanabənzər vəzin əsas hissəsini təşkil edən tireoid follikullar orta diametrlili olub, divarları yastı epitellə örtülmüşdür. Tireositlərin nüvəsi oval formadadır.

Normadan fərqli olaraq toksik zob zamanı follikullar qeyri-müəyyən formalı büküşləri olan çoxformalı A-tip hüceyrələrdən təşkil olunmuşdur. Ona görə də follikulyar epitel həm diffuz, həm də düyünlü zob zamanı özünün polimorfizmi ilə fərqlənir. Nüvə oval, bəzən də qeyri-müəyyən formalı olur, nüvəcik qalınlaşmışdır. Toksik zob üçün səciyyəvi xüsusiyyətlərdən biri də nüvə səthinin sahəsinin böyüməsinə səbəb olan nüvənin adi formasının dəyişməsi və çoxsaylı invaginasiyaların əmələ gəlməsidir. Sadalananlarla yanaşı tireotoksikoz zamanı nekroza məruz qalmış hüceyrələrə də rast gəlinir. Bu halda nüvənin büzüşməsi, karioplazmanın həddindən artıq sıxlaşması və nüvəciyin yox olması ilə yanaşı, düyünlü toksik zob zamanı tireositlərin apoptozu da müşahidə olunur.

Ultrastruktur müayinələrin nəticələri göstərdi ki, tireotoksikoz zamanı qalxanabənzər vəzin funksional aktivliyinin artması ilə yanaşı tireositlərin zirvəsində çoxşaxəli mikroxovcuqların əmələ gəlməsi hesabına bazal zarın da sahəsi artır. Bu hal eutireoid zob zamanı çox az müşahidə olunur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, həm hipertireoz, həm də eutireoz zamanı çoxsaylı büküşlərin əmələ gəlməsi hesabına follikulyar epitelin bazal zarı qalınlaşır. Bu isə onun perikapillyar səthlərlə toxunma sahəsinin böyüməsinə səbəb olur. Bəzi hallarda eutireoid zob zamanı bazal zar bir neçə qatdan ibarət olur və ilgəybənzər törəmələr əmələ gətirir.

Normal qalxanabənzər vəzidə dənəli endoplazmatik retikulum (DER) və onu təşkil edən elementlər həm forma, həm də kəmiyyətə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişikliyə uğrayır. Yastı tireositlərlə müqayisədə kubabənzər tireositlərdə DER sisternalarının miqdarı çox olur. Hüceyrənin bazal hissəsində böyük ölçülü oval və ya qeyri-müəyyən formalı, zirvəsində isə çoxlu sayda kiçik ölçülü girdə və oval formalı sisternlərə rast gəlmək olur. Sisternlərin membranında qeyri-bərabər yerləşmiş ribosomlarla yanaşı, hüceyrənin sitoplazmasında diffuz və ya qruplarla yerləşmiş çoxsaylı sərbəst ribosomlar da müşahidə olunur. Holci kompleksi bir-birinə sıx sōykənmiş uzun sisternlər, iri vakuollar və kiçik xovlarla zəngin olur.

Normadan fərqli olaraq toksik zob zamanı DER-in sahəsi böyüyür. Bu hal toksik zobun diffuz formasında özünü daha aydın göstərir. Sitoplaz-

manın bütün sahələrində müxtəlif forma və ölçüyə malik sisternlərə rast gəlmək olur; kiçik ölçülü sisternlərdə tək-tək ribosomlara rast gəlinəndi halda, böyük ölçülü sisternaların membranlarında bərabər şəkildə paylanmış ribosomlara rast gəlmək olur. Bəzi hüceyrələrdə DER-in sisternləri daha böyük ölçüyə malik olur. Zobun düyünlü formasında nəzərə cərpacaq dərəcədə sitoplazmanın böyük sahələrini tutan vakuollaşmış DER-ə də rast gəlinir. Qeyd olunanlarla yanaşı, sitoplazmada sərbəst ribosom və polisomlar da müşahidə olunur.

Ultrastruktur müayinələrin nəticələri bir daha göstərdi ki, toksik zob üçün səciyyəvi olan xüsusiyyətlərdən biri də Holci kompleksini təşkil edən struktur elementlərin hipertrofiyasıdır. Zobun adı çəkilən forması üçün sisternaların genişlənməsi və onların membranının destruksiyası da səciyyəvidir. Mitoxondrilərin sayının və ölçülərinin artması, eləcə də onların formalarının müxtəlifliyi də hipertireoz üçün səciyyəvi olan xüsusiyyətlərdəndir. Mitoxondrilərin sayının artması zobun diffuz formasında özünü daha aydın göstərir. Bu zaman iri ölçülü, formaca oval, girdə və çəpşəkilli mitoxondrilər daha çox müşahidə olunur. Diffuz toksik zob zamanı aşkar olunan kiçik ölçülü mitoxondrilər böyük ölçülü mitoxondrilərdən qısa, bəzən də bir-birinə paralel, mitoxondrinin boylama oxuna perpendikulyar yerləşmiş daraqlara malik olması ilə fərqlənirlər. Zobun bu forması üçün mitoxondrilərin homogenizasiyası, matriksin vakuollaşması, daraqların fraqmentasiyası da səciyyəvi hesab oluna bilər.

Həm düyünlü, həm də diffuz toksik zob zamanı birincili lizosomların say və ölçülərinin artması hesabına lizosom aparatının hiperplaziyası müşahidə olunur. Həmin orqanellər ya kolloid xovcuqların ətrafında, ya da follikulyar hüceyrələrin zirvəsində oval-girdə formalı homogen dənələr şəklində qruplaşırlar. Tədqiqat zamanı lizosomların aktivləşməsindən xəbər verən dənələri, xovcuqları və sıx hissəcikləri də görmək olur. Bəzi hüceyrələrin sitoplazmasında şəffaf xovlar, membranında isə nöqtəvi yarıqlar olan ikincili lizosomlar da aşkar olunur. Destruktiv dəyişikliklərə uğramış membran strukturları və lizisə uğramış sitoplazması olan lizosomları sitosomlar kimi fərqləndirmək olar.

Ultrastruktur müayinələrin nəticələrinə görə zobun diffuz və düyünlü forması zamanı müşahidə olunan törəmələrdən biri də iri lizosomlar və onlarla birləşmiş lipid dənələri, xovcuqlar və sıx hissəciklərdir. Kifayət qədər sitolizə uğramış, möhtəviyyəti membrandan nazik qatla ayrılan, membranında yarıqları olan, matriksində tək-tək, ya da çoxsaylı kiçik hissəciklər olan ikincili lizosomlar

diqqəti cəlb edir. Ümumiyyətlə, zobun bu formalarında ikincili lizosomlardan sitosom və multivezikulyar cisimciklərə qədər bütün keçid formalara rast gəlmək mümkündür. Qeyd olunanlar düyünlü zobda özünü daha qabarıq göstərir.

Zobun müxtəlif funksional aktivliyə malik olan hallarında tireositlərdə müxtəlif ölçü və sıxlıqlı kolloid xovcuqların və lipid damcılarının da sayının artması müşahidə olunur. Həmin xovcuqlar kolloidlə zəngin olub, membranla əhatə olunmuşdur. Kolloidli xovcuqlara diffuz toksik zob zamanı daha çox rast gəlinir, onlar əsasən hüceyrənin zirvəsində və follikulun mənfəzində yerləşirlər. Lizosomların, kolloid hissəciklərinin və lipid dənələrinin tez-tez rast gəlinən assosiasiyası da diqqəti cəlb edir.

Zobun müxtəlif formaları zamanı A-tip tireositlərlə yanaşı, Hurthle- hüceyrələrinə (B-hüceyrələr) və parafollikulyar hüceyrələrə (C-hüceyrələr) də rast gəlmək mümkündür. Hurthle-hüceyrələr iri ölçülü olub, kubabənzər və silindrik formalıdır. Onların zirvəsində az miqdarda mikroxovcuqlar da

aşkar olunur, nüvəsi oval formalıdır, xromatin bərabər şəkildə paylanmışdır, nüvəciyi iridir. Eyni zamanda sitoplazmada çoxlu sayda və bərabər şəkildə paylanmış mitoxondrilər də aşkar olunur. Tireositlərlə müqayisədə C-hüceyrələr də iri ölçülü olub, nüvəsi girdə və ya oval formalıdır, sitoplazmanın çox hissəsini tutur, xromatin bərabər şəkildə paylanmışdır. Sitoplazmada çoxsaylı sərbəst ribosomlara və lipid dənələrinə rast gəlmək mümkündür.

Beləliklə, tərəfimizdən aparılan ultrastruktur müayinələr belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, tireositlərin və onların nüvəsinin ölçüsünün əhəmiyyətli dərəcədə böyüməsi, sitoplazmanın orqanellərinin sayının və ölçüsünün artması, mitoxondrilərin və lizosomların hipertrofiyalaşması və hiperplaziyaya uğraması, kolloid mikroxovcuqlar və lipid dənələri ilə assosiasiyalaşmış ikincili lizosomların aşkar olunması tireotoksikoz üçün səciyyəvi xüsusiyyətlər hesab oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Бронштейн М.Э. Морфологическая диагностика заболеваний щитовидной железы // Проблемы эндокринологии, 1999, №5, с.34-38
2. Кирилов В.А., Ющенко В.П., Демидчик Е.П. Кариометрический анализ патологических изменений в фолликулярных клетках щитовидной железы // Архив патологии, 1994, Т.56, вып.6, с.65-68
3. Кондаленко В.Ф., Калинин А.П., Одиноква В.А. Ультраструктура щитовидной железы человека в норме и патологии // Архив патологии, 1970, вып. 3, с.25-33
4. Мамаев Н.Н., Гринева Е.Н., Лаевская Н.Д., Благодосклонная И.В. Изучение функциональной активности тиреоцитов при диффузном токсическом зобе, аутоиммунном тиреоиде и узловом зобе // Архив патологии, 1994, Т.56, вып.6, с.58-62
5. Рухадзе Р.Г., Гачечиладзе Ц.В. Количественный анализ параметров нормальной щитовидной железы в возрастном аспекте // Georgian Medical News, 1999, №2, с.6-7
6. Тупкина Е.Б., Степанов С.А., Богомоллова Н.В., Амирова Н.М. Морфофункциональная характеристика клеточных и тканевых компонентов щитовидной железы при ее патологии // Архив патол. 2000, Т.65, вып.5, с.24-29
7. Хмельницкий О.К., Третьякова М.С. Щитовидная железа как объект морфометрического исследования // Архив патологии, 1998, вып.4, с.47-49
8. Хмельницкий О.К., Третьякова М.С., Кисилев А.В. Морфоэкологическая характеристика заболеваний щитовидной железы в различных регионах России и Белоруссии по данным операционного материала // Архив патологии, 2000, Т. 65, вып.4, с.19-27
9. Шадлинский В.Б. Структурный гомеостаз и морфофункциональные особенности щитовидной железы в условиях нормы и зобогенного воздействия: Автореф. докт. дисс. ... мед. наук, Тбилиси, 1999, 43с.
10. Южков П.В., Воскобойников В.В. Клиническая и морфологическая характеристика аденоматозной трансформации щитовидной железы // Архив патологии, 2003, Т.65, вып.5 с.10-13
11. Armengol M., Jun M., Lucif-Martin A. Thyroid Autoimmun disease demonstration of thyroid antigen-specific B cells and recombination-activating gene expression in chemokine-containing active intrathyroidal germinal centers // Am. J. Pathol., 2001, v.159, p.861-873
12. Duek S., Goldenberg D., Linn S., Krausz M. et al. The role of fine-needle aspiration and intraoperation frozen section in the surgical management of solitary thyroid nodules. // Surg. Today., 2002, v.32 (10), p.857-61
13. Mazeto G., Padovani C., Montenegro M., Aragon F. et al. – Thyroid cell proliferation in Grave's



disease. Use of MIB-1 monoclonal antibody. // Act. Cytol., 2004, v.48, p.57-6

14. Mezosi E., Yamazaki H., Bretz J., Wang S. et al. Aberrant apoptosis in thyroid epithelial cells from goiter nodules. // The journal of Clinical Endocrinology and Metabolism., 2002, v.87(9), p.4264-4272

Резюме

Морфофункциональные особенности паренхимы щитовидной железы при токсическом зобе **Г.М.Ганиева**

Объектом научной работы является исследования изменений, в тканях и клетках щитовидной желез паренхимы при диффузном токсическом и узловом токсическом зобе. Было проведены электронно-микроскопические методы исследования. Для исследования были взяты ткани из щитовидной железы, после операции или после смерти, наступивших в связи с несчастными случаями. Исследование показало, расширение тироцитов и их ядра, увеличение по содержанию и размеру органелл цитоплазмы, гипертрофии и гиперплазии митохондрий и лизосомов, вторичные лизосомы, связанные с липида зернистой и коллоидные микроворсин типичны для узловой токсический и диффузный токсический зоб.

Summary

Morpho-functional features of parenchyma of thyroid gland in case of toxic goiter **G.M. Qaniyeva**

The object of scientific work associated with researches of changes that occur at tissues and cells of thyroid glands parenchyma in diffuse toxic and nodular toxic goiter. In the investigations was conducted by electron-microscopic methods. The objects of the study was thyroid gland tissues taken from death by accident and after surgery. The study revealed enlargement of thyrocytes and their nucleus, increasing in content and measurements of organelles of cytoplasm, hypertrophy and hyperplasia of mitochondria and lizosomes, secondary lizosomes associated with lipid grained and colloid micropiles are typical for nodular toxic and diffuse toxic goiter.

Daxil olub: 29.03.2013

DI-CORCI SİNDROMU

G.M.Nəsrullayeva, N.M.Quliyeva, A.A.Fərəməzov, V.R.Məmmədova
Azərbaycan Tibb Universiteti, "İmmunologiya" kursu

Açar sözlər: immunodefisit, Di-Corci sindromu, taktivin.

Ключевые слова: иммунодефицит, синдром Ди- Джорджи, тaktivин

Key words: immune deficiency syndrome, De Giorgi, taktivin

Müasir şəraitdə tibbin müxtəlif sahələrində çalışan həkimlər xəstəlikləri makroorqanizmin immun sisteminin vəziyyətinə uyğun qurmalıdırlar. Bu zaman xəstənin immun sisteminin hərtərəfli qiymətləndirilməsi, immun patologiyanın dürüst diaqnostikasi, təyin olunan immunsupressantların və immun modulyatorların effektivliyinə dəqiq nəzarət, eləcə də pozulmuş immun mexanizmlərin bərpasına nəzarət mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu isə immunoq- həkimlərin müalicə məqsədi ilə daha dəqiq və adekvat diaqnostika prinsipləri tətbiq etmələri, həmçinin immun patologiyası olan xəstələrin monitorinqinin aparılması üçün zəmin yaradır. Hal-hazırda immun çatışmazlıqlara və digər immunpatoloji vəziyyətlərə diqqət daha da artmışdır. İmmun çatışmazlıq dedikdə, orqanizmdə normal immun cavab yaranmasında bir və ya bir

neçə mexanizmlərin zəifləməsi və ya yaranmaması başa düşülməlidir [12,5].

Birincili immunodefisitlər irsi olaraq ötürülən çatışmazlıq vəziyyətidir. Birincili immun çatışmazlıq vəziyyətlər(BİÇV) genetik defektlərinə görə [11,2]:

- humoral çatışmazlıqlar – 50-75%
- hüceyrə çatışmazlıqlar – 5-10%
- kombinə olunmuş çatışmazlıqlar – 10-25%
- faqositar defektlər – 10-12%
- komplementarçatışmazlıqlar – 1% hallarda rast gəlinir.

BİÇV-də infeksiyalar tez-tez təkrarlanır, uzun sürən gedişə meyillidir, xəstələrdə iki və ya daha çox infeksiyalar birgə müşahidə olunur, gedişi çox vaxt atipik xarakterlidir və qeyri-adi törədicilər tərəfindən yaranır [7,9]. Nəticədə bu uşaqlar bir



neçə ildən sonra infeksiyon və somatik xəstəliklərin fəsadlarından vəfat edirlər və ya əlillik qazanırlar.

Bu xəstəliklərdən bir qrupu T-limfositlər və onların sələflərinin defekti nəticəsində yaranan BİÇV, onlara DiCorci (DiGeorge) sindromu aiddir və hər 4000 yenidoğulmuşdan birində rast gəlinir. Bu sindrom ilk dəfə 1965-ci ildə Dr. Angelo Mari DiGeorge tərəfindən müəyyən olunmuşdur və alimin şərəfinə Di-Corci sindromu adlandırılmışdır [3,8]. Sindrom autosom-dominant yolla ötürülən immun çatışmazlıqdır. Xəstəlik 22q xromosomda mutasiya nəticəsində genin translokasiya, delesiya, mikrodelesiya səbəbindən yaranır. Bu zaman bənzər daxili dövrdə timus vəzidə hipoplaziya və ya aplaziya formalaşır. Normada timus vəzidə T-limfositlərin differensiasiyası baş verir və uşaqlarda bu vəz daha çox aktiv olur, getdikcə pubertat dövründən sonra cinsi hormonların artması ilə əlaqədar timus atrofiyaya uğrayır [6,11]. Bu patologiyada timus vəzinin aplaziya və hipoplaziyası olduğu üçün xəstələrdə hüceyrə tipli immun çatışmazlıq yaranır. Nəticədə xəstələrdə aşağıdakı simptomlar nəzərə cəpırır [2,1]:

- Paratireoid vəzinin hipoplaziyası nəticəsində paratireoid hormonun hiposekresiyası və kalsium-fosfor mübadiləsinin pozulması ilə gedən qıcolmalar;
- Ürək qüsurları və dəri sianozu;
- Nitq inkişafının ləngiməsi;
- Üz skeletinin anadangəlmə qüsurları (qurdağızlıq, dovşan dodaq və s.).
- Tez-tez təkrarlanan virus və göbək infeksiyaları;
- Qulaq seyvanının aşağıda yerləşməsi, gözlərin bərləməsi və ya üst dodaq çökəyinin dar olması xarakterikdir.

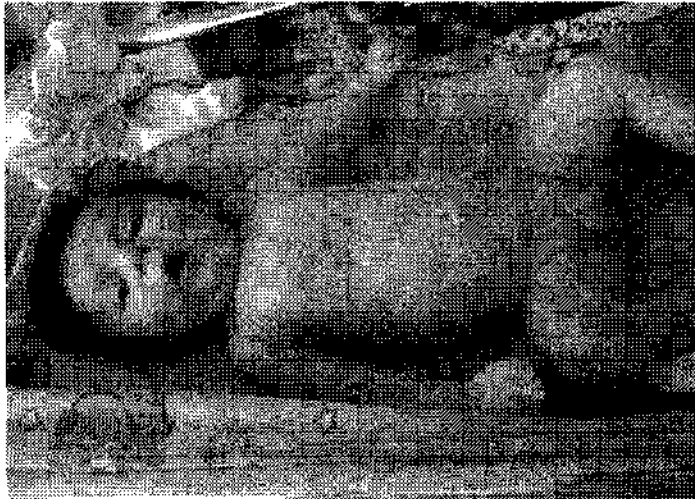
Bu əlamətlərə uyğun olaraq, bəzən Di Corci xəstəliyini CATCH-22 sindromu da adlandırırlar:

Cardiac effects - Ürək patologiyaları; Abnormal facial features - Üz anomaliyaları; Thymic hypoplasia - Timusun hipoplaziyası; Cleft palate - Qurdağızlıq; Hypocalcaemia - Hipokalsiemiya; 22 - xromosomu göstərir [4-10].

Bu sindrom zamanı hüceyrə immunitetin patologiyası, periferik qanda ayrı-ayrı limfosit növlərinin (CD3, CD4, CD8) aşkar olunmaması və ya azalması, B-limfositlərin, IgG və IgM normada daxilində, IgA-nın selektiv defisiti ola bilər [1]. Xəstələrdə autoimmun xəstəliklər-sitopeniyalar, autoimmun tireoidit və s. müşahidə oluna bilər. Qanda limfositlərin ümumi miqdarı, T-limfositlərin sayı və funksional aktivliyinin azalması müşahidə olunur. Bəzi xəstələrdə immunkorreksiya və ya timusun epitelial toxumasının köçürülməsi nəticəsində T-limfositlərinin sayı və funksiyası tədricən güclənir [6,1].

Nümunə olaraq, bizim müayinə və müşahidə etdiyimiz xəstənin anamnestik, klinik və laborator göstəricilərini təqdim edirik.

Xəstə R.İ., oğlan, 17.04.2012-ci ildə anadan olmuşdur. Uşaq II hamiləlik, I doğuşdandır, doğuşu normal keçib, vaxtında doğulub, çəkisi - 3500 qr, boyu - 54 sm olmuşdur. Göbəyi 7-ci günündə düşüb, patoloji sarılığı olmayıb, lakin peyvənd (BCG, Hep.B) olunmamasının səbəbi məlum deyil. 40 gün ana südü ilə qidalanıb. Çənənin əmmə funksiyası zəif olduğu üçün, çox zəif qidalanıb. Ailə anamnezindən məlum olub ki, valideynlərin qan qohumluğu yoxdur, ailədə uşaq ölümü olmayıb, qohumlarında immun patologiyalı xəstəliklərin olması, autoimmun xəstəliklər, bədxassəli törəmə, hemotoloji xəstəliklər inkar edilib. Ana I hamiləliyi zamanı (4-5 həftəlik) su çiçəyi keçirdiyi üçün tibbi abort etmiş, II hamiləlik zamanı isə toksoplazma olduğu üçün müalicə olunub. Uşağın atasında yenidoğulma zamanında Ca çatışmazlığına görə qıcolmalar olub.



Şəh 1. Xəstənin xarici görünüşü

Xəstə R.İ.9-cu gündən etibarən qıcolma sindromu ilə müalicə olunub (yanışı olaraq pnevmoniya da olub). 24-cü gündə gözləri çəpləşməyə başlayıb, əsmə, qıcolma tutmaları təkrarlanıb. 1 ayından bu tutmalar tez-tez və uzun müddətli xarakter alıb. 2012-ilin iyun ayında ATU-nun Tədris Terapevtik Klinikasında müayinə olunub.

Xəstəxanaya daxil olarkən şikayətləri: Qıcolma, subfebril temperatur, qusma, perporal sianoz, əsmə olmuşdur. İki aylıq uşağın boyu – 56 sm, çəkisi – 4,6 kq, başın çevrəsi – 36 sm, dəri və buynuz qışa törəmələri (diş, dırnaq və s.) normaldır.

Xəstədə üz və skeletin anomaliyaları var: çənə kiçik (mikroqnatiya), qulaq seyvanının aşağı yerləşməsi, ağız boşluğunda "hotiq" damaq, limfa düyünlərində patologiya yoxdur, anadangəlmə ürək qüsurlarına - şübhə və qıcolma sindromu (hipokalsemiya ilə əlaqəli) vardır.

Cədvəl 1

Xəstənin immun göstəriciləri			
Göstəricilər	11.09.12	24.12.12	Norma
İgAq/l	0,1	0,7	0,36-1,65
İgMq/l	1,7	1,6	0,36-1,04
İgGq/l	9,4	14,4	3,5-11,8
İgEME/l	0	9,6	0-2
DİK vahid	10	36	30-60
CD3%	39	47	58-67
CD3 ⁺	1875	3400	1900-3600
CD4%	10	19	38-50
CD4 ⁺	262	646	1500-2800
CD8%	25	28	18-25
CD8 ⁺	468	952	800-1200
İRİ	0,3	0,68	1,5-8,9
CD19 ⁺ %	47	38	19-31
CD16 ⁺ 56 ⁺ %	12	14	8-1,7
NBT%	60	72	68-85

Tənəffüsünün sayı 54, sianoz, ürək döyüntüsü - 135, t - 37,0 C. Müayinə nəticəsində məlum olmuşdur ki, xəstədə timusun aplaziyası, iki tərəfli bronxopnevmoniya, tənəffüsün çətinliyi, dəridə anadangəlmə ləkələri var.

Müayinə məqsədi ilə immun sistem göstəriciləri yoxlanılmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, T-limfosit və populyasiyalarının qanda səviyyəsi çox aşağı olmuşdur, demək olar ki, hüceyrə immuniteti yoxdur. Bunu aşağıdakı cədvəldən də görmək mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Birincili və İkincili immun çatışmazlıq vəziyyətləri / G.M.Nəsrullayevanın redaktəsi ilə. Bakı, 2012, s.174-175
2. Gennery A.R., Barg D.E., O'Sullivan J.J. et al Antibody deficiency and autoimmunity in 2q11.2 deletion syndrome // Arch. Dis. Child., 2002, v.86, p.422-425
3. MacLennan C., Fieschi C., Lammas D.A. et al Interleukin (IL)-12 and IL-23 are key cytokines for

Cədvəl 2

Qanın ümumi analizi			
Göstəricilər	11.09.12	24.12.12	Norma
Hb q/l	64	96	123
Eritrositlər 10 ¹² /l	1,8	3,3	4,6
Leykositlər 10 ⁹ /l	25,6	13,4	6,0-12,0
Trombosit 10 ⁹ /l	240,000	210,000	180-400
EÇS mm/saat	44	52	4-12
Çubuq nüvəli %	4	1	0,5-4,0
Segment nüvəli %	44	39	15-45
Eozinofil %	2	2	0,5-7
Monosit %	3	4	2-12
Limfosit%	49(12544)	54(7236)	38-72

Eyni zamanda qanın ümumi və biokimyəvi analizində də dəyişikliklər aşkar olunmuşdur. Ca miqdarının azalması nəticəsində xəstədə qıcolmalar müşahidə olunmuşdur. Bütün əldə olunan anamnestik, klinik və laborator nəticələrə əsasən xəstəyə: Birincili immun çatışmazlıq vəziyyət, Di-Corci sindromu diaqnozu qoyulmuş və müalicə təyin olunmuşdur.

Xəstəyə 6 ay ərzində gündə bir dəfə olmaqla Taktivin və Ca preparatı (üç aydan bir qanda Ca miqdarı təyin olunmaqla) təyin olunmuşdur. Hal-hazırda müalicəni vaxtı-vaxtında aldığına görə xəstənin vəziyyəti kafidir, qıcolma yoxdur, fiziki və əqli inkişafı qənaətbəxş hesab olunur.

Cədvəl 3

Qanın biokimyəvi analizi		
Göstəricilər	Nəticə	Norma
Qlükoza	95	60-100
AST	38	15-60
ALT	36	10-80
Qələvi fosfataza	335	82-383
Ümumi zülal	6,5	4,4-7,6
P	11	2,5-4,9
Mg	2,2	1,6-2,3
Ca	5,3	8,7-9,8
K	6,52	3,5-5,1
Na	142	136-145

Beləliklə, BİÇV-li xəstələr vaxtında aşkar olunub və düzgün müalicə olunsalar ağırlaşmaların, ölüm hallarının qarşısı alına bilər və yaşama müddətləri uzana bilər.

- immunity against salmonella in humans // The Journal of Infectious Diseases, 2004, v.190, p.1755–1757
4. Kathleen E.S., Chromosome 22q11.2 deletion syndrome: Di-George Syndrome/Velocardiofacial Syndrome // Immunology and Allergy Clinics of North America, 2008, v.28, Issue 2, p.353-366
 5. Murphy K.C. The behavioural phenotype in velo-cardio-facial syndrome // Journal of Intellectual Disability Research, 2004, v.48, p.524–530.
 6. Naidoo R., Ungerer L., Cooper M. et al Primary immunodeficiencies: A 27-year review at a tertiary paediatric hospital in Cape Town // South Africa. J Clin Immunol., 2011, v.31, p.99–105
 7. Samarghitean C., Väliaho J., Vihinen M. IDR knowledge base for primary immunodeficiencies. // Immunome Res., 2007, v.3, p.6.
 8. Sullivan K.E. The clinical, immunological, and molecular spectrum of chromosome 22q11.2 deletion syndrome and DiGeorge syndrome // Curr Opin Allergy Clin Immunol., 2004, v.4, p.505-12.
 9. Stephen J.K., Bernard Z., Chris S.C., Noorbibi K.D. et al DiGeorge anomaly: A comparative study of the clinical and immunologic characteristics of patients positive and negative by fluorescence in situ hybridization // Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2000, v.105, Issue 5, p.983–987
 10. Sigurdsson T., Stark K.L., Karayiorgou M. et al A. Impaired hippocampal-prefrontal synchrony in a genetic mouse model of schizophrenia // Nature, 2010, v.464, p.763-767
 11. Verri A.P., Maraschio K.D. et al. Chromosome 10p Deletion in a patient with hypoparathyroidism, severe mental retardation, autism and basal ganglia calcifications // Annales de génétique, 2004, v.47, p.281-287.
 - Yatsenko S. A., Yatsenko A.N., Szigeti K., et al. Interstitial deletion of 10p and atrial septal defect in digeorge 2 syndrome // Clinical Genetics, 2004, v. 66, p.128-136.
 12. The European Society for Immunodeficiencies: <http://www.esid.org/statistics.php> (2011).

Резюме

Синдром Ди Джорджи

Г.М.Насруллаева, Н.М. Гулиева, А.А. Фарамазов, В.Р. Маммедова

В последние годы во всем мире изучение первичных иммунодефицитных состояний является одной из актуальных проблем медицины. Известно, что увеличение родственных браков является одним из факторов, приводящей к врожденным нарушениям иммунной системы. Эта проблема является глобальной и для населения Азербайджанской республики, где высокий процент детей, рожденных от родственных браков. Такие пациенты часто подвергаются повторным вирусным, бактериальным и грибковым инфекциям с атипичным характером течения и тяжелыми осложнениями. В представленной статье описаны клинические и иммунологические особенности, выявленного и обследованного нами больного ребенка с синдромом Ди-Джорджи. Своевременная диагностика и правильное лечение таких больных способствует предотвращению осложнений, снижению смертности и увеличению продолжительности жизни.

Summary

De George syndrome

G.M. Nasrullayeva, N.M. Quliyeva, A.A. Faramazov, V.R. Mammadova

Recently, worldwide study of primary immune deficiency is one of the most pressing problems of medicine. It is known that an increase of inbreeding marriages is one of the factors leading to the disorders of the immune system. This is a global problem for the population of Azerbaijan Republic where is the high percentage of children born to consanguineous marriages and have congenital immune deficiency. Such patients often have recurrent viral, bacterial and fungal infections with atypical course of diseases. In the present article describes the clinical and immunological features of our newly diagnosed patients with De George syndrome. Timely diagnosis and proper treatment of this kind of patients will help prevent complications, reduce mortality and increase duration of their life.

Daxil olub: 09.04.2013

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ СПЛЕНЭКТОМИЯ КИСТЫ СЕЛЕЗЕНКИ

Э.Ю.Бабабейли

*Нахичеванская Республиканская Больница, Азербайджан
Медицинский Факультет Коджэвского Университета, Турция*

Açar sözlər: Dalağın sisti, qığant sisti, laparoskopik splenoektomiya, marsupulizasiya.

Ключевые слова: кист селезенки, лапароскопическая спленэктомия, марсипулизация

Key words: Splenic cyst, laparoscopic splenoectomy, marsupialisation

Лапароскопическая спленэктомия является альтернативой открытой операции и при соответствующих мануальных навыках хирурга и достаточном материально-техническом обеспечении учреждения позволяет значительно снизить частоту интра- и послеоперационных осложнений, уменьшить послеоперационные койка-дни и улучшить качество жизни больных. Селезенка играет ключевую роль в иммунной системе, особенно в возрасте до 50 лет, поэтому ее удаление рекомендуется делать только в крайнем случае, при отсутствии возможности сохранить орган. Кисты селезенки наблюдаются у 0,5 -1% населения. При этом у половины пациентов кисты выявляются случайно, в ходе планового обследования. У женщин кисты селезенки встречаются в 3-5 раз чаще, чем у мужчин, и выявляются преимущественно в период между 35 и 55 годами. [3,7,8,12].

Лапароскопическая спленэктомия технически легче выполнима у пациентов с нормальным размером органа или с умеренным его увеличением (до 11-20 см). Размеры селезенки, превышающие 30 см, а также висцеральное ожирение создают значительные технические трудности в идентификации и хирургической обработке анатомических структур ворот селезенки. При выполнении лапароскопической спленэктомии наиболее предпочтительным является положение пациента на спине. После наложения пневмоперитонеума (пупок является местом инсуффляции и установки первого порта) головной конец стола приподнимается на 20° и поворачиваем пациента на правую сторону под углом 20°. Лапароскопическую спленэктомию следует выполнять несколькими этапами. Сначала последовательно пересекается связочный аппарат селезенки, состоящий из 4 связок (желудочно-селезеночная, селезеночно-ободочная, селезеночно-почечная и селезеночно-диафрагмальная). Далее лигируются селезеночные сосуды и пересекается поджелудочно-селезеночная связка. В завершении операции препарат селезенки извлекается из брюшной полости. Мобилизация желудочно-селезеночной связки начинается у нижнего

полкеса селезенки, лигируется и пересекается левая желудочно-сальниковая артерия. Постепенно поднимаясь вверх, вскрывается полость сальниковой сумки и поэтапно пересекаются короткие желудочные сосуды. Как правило, их около 6, причем последняя (самая верхняя) проходит в очень узком участке желудочно-селезеночной связки (ширина не более 1 см), что создает значительные трудности при ее лигировании и пересечении. Вскрытие желудочно-селезеночной связки лучше всегда начинать с нижнего края, поскольку в этом месте связка наиболее широка, часто встречается безсосудистая зона и очень редко бывает облитерирована полость сальниковой сумки. Короткие желудочные сосуды пересекаются аппаратом LigaSure, 10 мм инструментом Atlas. Далее аппаратом LigaSure пересекается ободочно-селезеночная связка, постоянно удерживая в поле зрения стенку толстой кишки. [1,5,9,11].

Следующим этапом, путем тупой диссекции тканей, два инструмента проводятся между нижним полкусом селезенки и диафрагмально-ободочной связкой. При высоком ее расположении приходится частично ее пересекать, чтобы получить достаточный хирургический доступ к селезеночно-почечной связке, которая лежит сразу же кнутри от заднего края селезенки, располагаясь между поджелудочной железой и почечной фасцией.левой рукой, мягким 5 мм зажимом селезенка отводится медиально, натягивая, таким образом, селезеночно-почечную связку и осторожно правой рукой монополярными ножницами проводится диссекция тканей между селезенкой и почечной фасцией (Герота). Этот этап является основным и самым сложным в мобилизации селезенки, поскольку позволяет освободить заднюю поверхность поджелудочно-селезеночной связки с проходящими в ней селезеночными артериями. Без выполнения этого этапа практически невозможно наложить на ножку селезенки бранши сшивающего аппарата или захватить в толще связки сосуды инструментом Atlas (LigaSure). [1,4,6].

Последним этапом эндоножницами или



инструментом Atlas (LigaSure) проводится пересечение селезеночно-диафрагмальной связки, которая является продолжением селезеночно-почечной связки и, как правило, не содержит сосудистых структур.

В ряде случаев, обычно при развитии периспленита, селезенка фиксирована спайками к диафрагме. Пересечение их с помощью аппарата «LigaSure» позволяет прецизионно выполнить данный этап. Для безопасного извлечения из брюшной полости селезенки она помещается в плотный пластиковый контейнер. Для удобства расправления пакета и фиксации его нижней стенки к поясничной мышце внутрь последнего помещают трехлепестковый "Эндо-ретрактор" («Auto Suture»). Края пластикового контейнера извлекаются через параумбиликальный доступ путем его расширения до 4 см. Селезенка фрагментировали и извлекали по частям. Удаление из брюшной полости фрагментов селезенки является одним из принципиальных моментов оперативного вмешательства. С целью профилактики имплантации селезеночной ткани при гематологических заболеваниях и злокачественных опухолях необходимо все манипуляции с извлечением селезенки (морцелирование, фрагментация, аспирация пульпы и пр.) проводить в прочном пластиковом контейнере. Мы наблюдали один случай имплантации селезеночной ткани в большой сальник у пациента с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой, который был повторно оперирован нами через 1 год в связи с рецидивом заболевания. Если оперативное вмешательство проводится по поводу травмы селезенки или ее кисты (есть гистологическое подтверждение доброкачественности процесса), необходимо, по нашему мнению, выполнять имплантацию ткани органа в большой сальник. Часть селезенки (примерно 100 мг) размельчают на кусочки до 5-10 мм и имплантируют в сформированный карман большого сальника. Эту процедуру можно выполнить как полностью лапароскопическим доступом, что более сложно, так и используя экстракорпоральную технику (после извлечения селезенки прядь большого сальника выводится на брюшную стенку через расширенный умбиликальный прокол, в него имплантируется ткань органа и поэтапно погружается в брюшную полость). Наш опыт и исследования ряда авторов убедительно доказывают эффективность такой процедуры. Мы хотим поделиться своим опытом по данному вопросу. [2,8,10,11].

Ребенок, 12 лет (история болезни №

6515/3268), поступил в хирургическое отделение клинической больницы г. Измит 03.05.2011г. с жалобами на периодические боли в животе, повышением температуры тела до 38-39° С, увеличение объема живота. Из анамнеза известно, что пациент находился на лечение в онкогематологическом центре. Мальчик считает себя больным с 21.01.2011года, когда появились умеренные боли в левой половине живота и лихорадка. Было выполнена 26.05.2011 спиральная КТ- селезенка увеличена в размерах до 16х40 см однородной структуры, обычной плотности, без дополнительных образований, контуры четкие, ровные. Выводы: киста селезенки, наиболее вероятно обусловленная последствиями разрыва селезенки. Общий анализ крови: Гб-114г/л. Эр-3,5.1012 г/л. ЦП-0,9 г/л. Лей-12,9.109 г/л. Соз-34мм/ц. э-5, п-4, с-83, п-6, м-2, тромбоциты-245.10 г/л(70:1000). Проводились биохимические анализы крови и мочи.

Две женщины были срочно приняты в наше отделение с острыми болями в левом подреберье, которые передаются в левое плечо. У них не был анамнез истории предшествующей травмы живота, однако они имели 2-месячной истории легкой боли в животе и левом плече дискомфорт. При клиническом обследовании, болезненность в левом подреберье. Компьютерной томографией брюшной полости обнаружено большое кистозное поражение, развивающийся из селезенки, размером 16 см х 14 см. Непаразитарные кисты селезенки редкие поражения, происходящих во всех возрастных группах, вероятно, в результате аномалии развития, в ходе которого примитивную ловушку мезотелия становится в паренхиме селезенки.

Классификация непаразитарных кист селезенки, как правило разделил их на «истинных» кист, которые несут эпителиальной выстилки, и «ложь» или «посттравматический» кист, в котором подкладка не может быть доказана. Тем не менее, отсутствие эпителиального слоя может быть ложным наблюдением, так, неустранение скудных остатков этой подкладки может привести к ошибочной классификации кисты. Истинных эпидермоидной кисты селезенки составляют 90%, в то время как дермоидная киста меньше общего и составляют оставшиеся 10%. Клиника истинной кисты селезенки может быть совершенно бессимптомно, составляющих случайного нахождения в физическом или радиологическом обследовании или проявляется незначительными, неспецифическими симптомом такие, как боль и вздутие живота из-

за расширения кисты. Осложнения, в том числе инфекции и разрыв крайне редки, а недавно встречалось, сообщение с том, что средняя частота осложнений составила 5,2%, включая 6 случаев разрыв кисты и в 4-ох случаях инфекции рования кисты [1,4,7,9].



Рис.1. Пересечение ножки селезенки при помощи инструмента Atlas аппарата «LigaSure».

Таким образом, наш случай спонтанного разрыва гигантской кисты селезенки чрезвычайно редкое наблюдение.

При использовании аппарата «LigaSure» страховой дренаж страховой дренаж в брюшной полости не оставляем. У ряда гематологических больных отмечается исходная коагуло- и ангиопатия, анемия, что приводит к повышенной

кровоотчивости тканей во время вмешательства и в послеоперационном периоде, поэтому необходимо тщательно осуществлять гемостаз в зоне операции и ушивать послойно проколы брюшной стенки. Для этой цели мы используем иглы «Эндоклоуз» (Auto Suture). Как неоднократно отмечалось выше, в своей работе для мобилизации связочного аппарата и обработки ножки селезенки, нами используется биполярный электрохирургический генератор «LigaSure», который позволяет повысить скорость и безопасность оперативного вмешательства и, по сравнению с аппаратной техникой, является более экономичным.

Спленэктомия является единственным методом оперативного лечения в зарегистрированных случаях разрыва эпидермоидной кисты селезенки. На самом деле, никакой отчет был опубликован в английской литературе о лапароскопическом лечении разрыва эпидермоидной кисты селезенки. Из-за того что наш пациент был гемодинамически стабильной, мы выбрали лапароскопический подход, который был успешно завершен[5,7,8].

Заключение. В результате, мы считаем, что лапароскопия с сохранением функциональной паренхимы селезенки, когда это возможно, должна быть методом выбора у пациентов с посттравматическим разрывом кисты селезенки, так как он обеспечивает безопасность и определенные преимущества лечения все другие лапароскопической хирургии.

Таким образом, преимущества лапароскопической спленэктомии заключаются в комфортном послеоперационном периоде, снижении интра- и послеоперационных осложнений, сроков пребывания пациентов в стационаре, выраженном косметическом эффекте, что безусловно связано с меньшей инвазией оперативного вмешательства, более низким уровнем хирургического стресса и ранней активизацией больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабабейли Э.Ю., Дулгяр М., Бабабейли Н.Э. Лапароскопическая спленэктомия эпидермоидной кисты селезенки // Современные достижения Азербайджанской медицины, 2012, №4, с.208-211.
2. Fan, H., Zhang, D., Zhao, X., Pan, F., Jin, Z.-K. Laparoscopic partial splenectomy for large splenic epidermoid cyst // Chinese Medical Journal, 2011, v.124(11), p.1751-1753.
3. Lucandri G., Felicioni F. et al // Surgical Laparoscopy, Endoscopy and Percutaneous Techniques, 2011, v.21(2), p.93-96.
4. García-Hernández, C., Carvajal-Figueroa L., Dueñas-Ramírez J.C., Landa-Juárez S. Treatment of splenic cyst by laparoscopic partial splenectomy // Cirugia y Cirujanos, 2010, v.78(1), p.83-85.
5. Daga G., Mittal V., Snigh R.J., Sood N. Epithelial cyst of the spleen // J. Indian. Assoc. Pediatr.



Surg., 2011, v.16, p. 1820

6. Грона В.Н., Литовка В.К., Журило И.П., Латышов К.В. Опухоли и опухолеподобные образования у детей. Донецк: Норд Прес, 2010, 364 с.

7. Wu H., Kortbeek J. Management of splenic pseudocysts following trauma: A retrospective case series // Am J Surg., 2006, v.5, p.631-4.

8. Labruzzo C., Haritopoulos K.N., Tayar A.R., Hakim N.S. Posttraumatic cyst of the spleen: A case report and review of the literature // Int Surg., 2002, v.82, p.152-6.

9. Robertson F.M., Doski J.J., Cofer B., Kidd J. Laparoscopic splenic cystectomy: A rational approach // Paediatr Endosurg Innovative Tech., 2004, v.8, p.321-6.

10. Dan D., Bascombe N., Harnanan D., Hariharan S., Naraynsingh V. Laparoscopic management of a massive splenic cyst // Asian Journal of Surgery, 2010, v.33(2), p.103-106.

11. Ионкин Д.А., Шишин К.В., Андреенков С.С. и др. Лапароскопическое удаление добовочной селезенки с кистой осложненной внутренним кровоизлиянием с угрозой разрыв // Эндоскопическая хирургия, 2011, №2

Xülasə

Dalaq sistlərinin laparoskopik splenektomiyası

E.Y.Bababəyli

Dalağın sistləri qeyriparazitar və parazitar törəmələr olub çox az təsadüf olunur. Sistlər əsasən travmadan, infeksiyon xəstəliklər və dalağın infarktından sonra müşahidə olunur. Daha çox dalağın travmalarından sonra, hemotomların yerində böyük həcmli sistlər inkişaf edir. Məqsədımız dalağın qığant sistlərinin ağırlaşmalarının laparoskopik əməliyyatları marsupulizasiyası və splenoektomiya metodu ilə müvəffəqiyyətli müalicəsi haqqındadır. Əməliyyatdan sonra materialın patohistoloji müayinəsi aparılmışdır.

Summary

Laparoscopic management of splenic cysts

E.Y.Bababeyli

Splenic cysts are nonparasitic cysts parasitic derivatives are much less widespread. According to Sistlər trauma, infectious diseases, and spleen observed after a heart attack. After more traumas spleen, hemotomların in developing large-scale sistlər. Our goal is to qığant spleen complications of laparoscopic operations sistlərinin splenoektomiya marsupulizasiyası and successful treatment method haqqındadır. Əməliyyatdan patohistoloji examination of the material was carried out.

Daxil olub: 10.04.2013

ИЗМЕНЕНИЯ В ИММУННОЙ СИСТЕМЕ ЖЕНЩИН-РАБОТНИЦ ГЯНДЖИНСКОГО АВИАРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Х.Ф. Багирова, М.Н.Мамедова

Азербайджанский медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии II, г. Баку

Açar sözlər: qadınlar, immun status, aviatəmir zavodu

Ключевые слова: женщины, иммунный статус, авиаремонтное предприятие.

Key words: women, immune status, aircraft repairing enterprise

Воздействие неблагоприятных факторов производственной среды приводит к изменению функционирования иммунной системы [2,4]. В настоящее время накапливается все больше сведений о ключевой роли иммунной системы в развитии заболеваний, развивающихся под воздействием факторов производственной среды [1].

Известно, что иммунная система обладает высокой чувствительностью к воздействию вредных факторов, в силу чего количественные нарушения в иммунной системе могут служить индикатором воздействия на организм вредных факторов производственной среды [1]. Изучение функционирования иммунной системы

работников промышленного предприятия позволяет своевременно выявить людей с риском развития иммунопатологических состояний и профессионально обусловленных заболеваний [5,6].

Целесообразность анализа отдельных звеньев иммунной системы при оценке состояния здоровья женщины не вызывает сомнения, что и определило цель проведения настоящей работы – изучение состояния показателей иммунной системы у работниц авиаремонтного предприятия и влияние на них неблагоприятных факторов производства.

Материалы и методы исследования. Нами было проведено изучение показателей иммунного статуса у 110 женщин – работниц Гянджинского авиаремонтного завода. Контрольную группу составили 20 здоровых женщин, не работающих в условиях данного предприятия.

Иммунологические исследования включали: иммунофенотипирование лимфоцитов (CD3, CD4, CD8, CD22) с использованием соответствующих моноклональных антител с помощью стандартного набора «Клоноспектр» (Россия). Определение доминантных групп иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG) и параметров цитокинового статуса (TNF α , IL-1) проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем, согласно прилагаемой к ним инструкции («ИФА-Бест» производства фирмы ЗАО «Вектор-Бест», Россия).

Результаты, полученные в процессе исследования, обрабатывались методом математической статистики при помощи компьютерного пакета обработки данных «STATISTICA 6,0» для работы в среде Windows [3]. Результаты исследования представлены в виде средней арифметической, средней ошибки средней арифметической, пределов колебаний (максимальное и минимальное значение).

Достоверность изменений показателей по сравнению с нормой определяли при помощи парного критерия Вилкоксона. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Исследование параметров иммунологической реактивности у работниц авиаремонтного предприятия выявило изменение ряда показателей клеточного звена иммунитета (Таблица 1).

В результате анализа полученных результатов было установлено, что у работниц авиаремонтного предприятия относительное число лимфоцитов периферической крови было в 1,4 раза ниже контрольных значений (28,1% и 40,3% соответственно, $p < 0,001$). По содержанию уровня Т-лимфоцитов были установлены снижение общего числа Т-лимфоцитов (56,8% и 64,3% в контрольной группе, $p < 0,001$), Т-хелперов (27,8% и 36,7% в контрольной группе, $p < 0,001$) и иммунорегуляторного индекса (1,11 ед. и 1,28 ед. в контрольной группе, $p < 0,001$). У женщин основной группы также было установлено незначительное снижение среднegrupпового показателя количества клеток Т-супрессоров до 24,9% в сравнении с контролем – 28,5% ($p > 0,05$).

Относительное количество В-лимфоцитов соответствовало показателям контрольной группы (10,4%, в контроле-11,5%, $p > 0,05$).

Таким образом, в группе женщин-работниц авиаремонтного предприятия иммунологической закономерностью явилось формирование нарушений в Т-клеточном звене иммунитета с развитием лимфопении. Изменения клеточного звена иммунитета происходили за счет Т-популяции лимфоцитов и ее Т-хелперной субпопуляции, что, в свою очередь, приводило к снижению иммунорегуляторного индекса. При этом соотношение $CD4^+/CD8^+$ было снижено

Таблица 1

**Показатели клеточного иммунитета у работниц авиаремонтного предприятия
(М и пределы колебаний)**

Показатели	Основная группа (n=110)	Контрольная группа (n=20)	Достоверность, p
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,85 (6,7-6,93)	6,87 (6,37-7,37)	>0,05
Лимфоциты, %	28,1 (27,34-28,86)	40,3 (36,92-43,68)	<0,001
Т-лимфоциты, %, CD3 ⁺	56,8 (51,7-62,9)	64,3 (57,2-72,1)	<0,001
Т-хелперы, %, CD4 ⁺	27,8 (21,2-32,4)	36,7 (33,5-41,6)	<0,001
Т-супрессоры, %, CD8 ⁺	24,9 (19,1-30,8)	28,5 (27,0-29,8)	>0,05
Иммунорегуляторный индекс, ед., CD4 ⁺ /CD8 ⁺	1,11 (1,06-1,18)	1,28 (1,12-1,44)	<0,001
В-лимфоциты, %, CD22 ⁺	10,4 (6,4-13,6)	11,5 (10,2-12,9)	>0,05

практически у всех обследованных женщин основной группы. Снижение коэффициента $CD4^+/CD8^+$ у обследованных лиц свидетельствует о дисбалансе регуляторных механизмов клеточного иммунитета и о дефиците составляющих клеточного звена иммунитета, особенно $CD4$ -позитивных Т-клеток.

Анализируя средние показатели иммунограммы обследованных женщин различных профессиональных групп обращает на себя внимание наиболее выраженное и достоверное изменение показателей клеточного иммунитета у работниц ремонтного цеха ($p < 0,001$). Так, показатели относительного содержания $CD3^+$ -клеток составили для данной группы обследованных лиц 53,4%; $CD4^+$ - 23,6%; иммунорегуляторный индекс - 1,06 ед. (в контроле - 64,3%; 36,7% и 1,28 ед. соответственно). У работниц механического цеха отмечалась такая же тенденция: снижение уровня $CD3^+$, $CD4^+$ -лимфоцитов и иммунорегуляторного индекса (54,1%; 24,0% и 1,09 ед. против - 64,3%; 36,7% и 1,28 ед. в контроле соответственно, $p < 0,001$). Для работниц гальванического цеха имело место процентное снижение $CD3^+$ - (56,1%), $CD4^+$ -клеток (27,1%) и иммунорегуляторного индекса (1,13 ед.) по сравнению с контрольными значениями ($p < 0,001$). Наименее выраженные изменения показателей иммунной системы среди работниц основной группы были установлены в швейном цехе. Достоверные отличия относительно контрольных показателей ($p < 0,05$) были выявлены в содержании $CD3^+$ -лимфоцитов (58,3%).

Исследования частоты выявленных отклонений иммунограммы от контрольных значений у работниц авиаремонтного предприятия показало, что наиболее выраженные сдвиги установлены у работниц ремонтного цеха, у которых снижение $CD3^+$ - лимфоцитов отмечалось в 88,5%, снижение $CD4^+$ -лимфоцитов - в 11,4%, снижение иммунорегуляторного индекса - в 34,3% наблюдений. В группе работниц механического цеха снижение $CD3^+$ - лимфоцитов, $CD4^+$ - лимфоцитов и иммунорегуляторного индекса было установлено у 55,0%, 50,0% и 20% обследованных.

Учитывая длительность воздействия вредных производственных факторов на организм, что не всегда компенсируется функциональными возможностями, можно предположить наличие кумулятивного эффекта, который формируется и закрепляется в течение определенного времени. В связи с этим нами были проанализированы показатели клеточного звена

иммунитета в зависимости от стажа работы на авиаремонтном предприятии. При этом выявленные изменения в количестве иммунокомпетентных клеток носили характер «подъем-спад» (Рис.1).

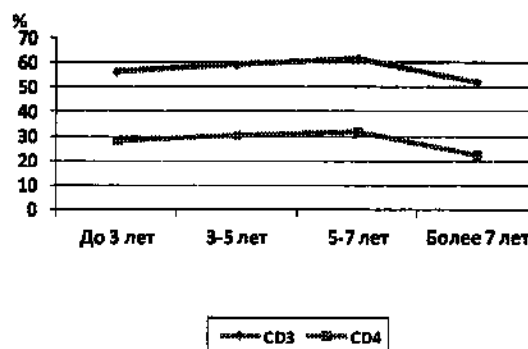


Рис. 1. Показатели $CD3^+$ и $CD4^+$ -лимфоцитов крови в зависимости от стажа работы

Так, если содержание $CD3^+$ -лимфоцитов у лиц со стажем работы до 3-х лет составило в среднем 56,4%, от 3-х до 5-ти лет возросло до 59,3%, от 5-ти до 7-ми лет - 61,7%, то в группе работниц со стажем работы на производстве более 7-ми лет наблюдался спад до 52,1%. Такая же тенденция была отмечена и для $CD4^+$ -лимфоцитов, содержание которых у работниц со стажем до 3-х лет составило 28,3%, от 3-х до 5-ти лет - 30,4%, от 5-ти до 7-ми лет - 32,0%, более 7-ми лет - 22,6%. Для других субпопуляций лимфоцитов такая картина распределения в зависимости от времени влияния производственных факторов не отмечалась. Выявленная закономерность может свидетельствовать о том, что с увеличением времени контакта с производственными вредностями включаются компенсаторные механизмы защиты иммунной системы, которые в определенном сроке (в нашем случае при стаже работы более 7-ми лет) завершаются адаптацией иммунной системы к воздействию тех или иных факторов. По-видимому, токсический эффект на некоторые показатели иммунного статуса связан не с количеством, а с длительностью воздействия относительно небольших уровней неблагоприятных производственных факторов. Установленный при этом вторичный иммунодефицит по клеточному типу носит общий характер и не всегда сопровождается клиническими проявлениями иммунной недостаточности.

Состояние гуморального иммунитета оценивалось нами путем анализа концентрации иммуноглобулинов классов А, М и G в сыво-

ротке крови.

Содержание IgA у обследуемых женщин в основной группе наблюдения было достоверно снижено по сравнению с контрольной группой женщин (5,0 г/л и 7,7 г/л соответственно, $p < 0,05$). По-видимому, снижение продукции иммуноглобулинов класса А, может свидетельствовать о неблагоприятном воздействии промышленных факторов. Следует также заметить, что у работниц всех профессиональных групп установлено достоверное снижение IgA относительно контрольных значений ($p < 0,05$).

Нами также было установлено, что содержание IgM и IgG в сыворотке крови работниц цехов авиаремонтного предприятия практически не отличалось от контрольных значений и составило для IgM - 2,4 г/л, для IgG - 16,1 г/л (контроль - 2,7 г/л и 16,2 г/л соответственно, $p > 0,05$).

На следующем этапе работы нами был исследован цитокиновый состав крови наблюдаемых лиц. В результате статистического анализа результатов, полученных нами при

сравнительном исследовании показателей цитокинового статуса у женщин основной и контрольной группы, достоверных различий не отмечалось. Так, у основной группы женщин содержание TNF α в сыворотке крови составило 47,6 пкг/мл, а IL-1 - 49,3 пкг/мл. В контрольной группе - 45,8 пкг/мл и 47,9 пкг/мл соответственно ($p > 0,05$). Необходимо отметить, что в профессиональных группах статистически достоверных различий также не отмечалось. Проведенный нами анализ не выявил каких-либо особенностей в цитокиновом статусе работниц авиаремонтного предприятия.

Таким образом, проведение комплексного иммунологического обследования женщин-работниц авиаремонтного предприятия, контактирующих с вредными производственными факторами, выявило некоторое угнетение Т-звена иммунитета (снижение общей популяции Т-лимфоцитов и Т-хелперов), что свидетельствует об ослаблении клеточного иммунитета и является лабораторным признаком вторичного иммунодефицита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев Л.П., Хаитов Р.М. Регуляторная роль иммунной системы в организме // Российский физиологический журнал, 2010, №8, с.787-805.
2. Белоглазова М.А., Тугуз А.Р., Шарипова Н.Г., Самусейко В.Ю. Иммунный статус рабочих, длительно контактирующих с вредными производственными факторами // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки, 2009, №1, с.71-77.
3. Боровиков В.П. Популярное введение в программу STATISTICA, Компьютер Пресс 1998.
4. Захаренков В.В., Казицкая А.С., Ядыкина Т.К. и др. Специфичность иммунного ответа на действие различных производственных факторов // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН, 2010, №4, с.24-27.
5. Рыбаков И.Д., Бакиров А.Б., Гайнуллина М.К., Масагутова Л.М. Роль условий труда в развитии иммунных нарушений у работниц птицефабрик // Казанский медицинский журнал, 2011, №2, с.284-286.
6. Назирова А.А. Исследование показателей периферической крови и субпопуляции лимфоцитов у женщин, работающих в неблагоприятных условиях труда. Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки, 2011, №1, с.386-388.

Xülasə

Gəncə aviatəmir zavodunda işləyən qadınlarının immun sisteminə olan dəyişiklər
H.F. Bağrova, M.N. Məmmədov

Məqalədə Gəncə aviatəmir zavodunda işləyən 110 qadının immun və sitokin statusunun qanda müayinələrin nəticələri göstərilmişdir. Müayinə olunan qadınlarda limfopeniyanın inkişafına səbəb olan hüceyrə immunitetin T-zəncirində pozğunluqlar müşahidə olunmuşdur ki, bu da həmin şəxslərdə hüceyrə səviyyəsində immunitetin zəifləməsinə və ikincili immundefisitinin laborator əlamətlərinin əmələ gəlməsini sübut edir. Orqanizmə zərərli istehsalat faktorlarının uzun müddətli təsirini nəzərə alaraq müəyyən müddətə formalaşmış möhkəmlənən kumulyativ effektin mümkünlüyü haqqında mülahizə etmək olar.

Summary

**Changes of immune system in women engaged in Ganja aircraft repairing enterprise
H.F. Bagirova, M.N.Mammadova**

The article presents results of immune and cytokine status examination of 110 women working at the Ganja Aircraft Repairing Enterprise. Infringement in the T-cell part of immunity and progress of lymphopenia are formed in women engaged into the Aircraft Repairing Enterprise that gives an evidence of weakening of cell immunity and was a laboratory sign of secondary immune deficiency. Taking into consideration duration of the harmful industrial factors' influence on workers' organism we can suppose that cumulative effect forms and consolidates during the determined period.

Daxil olub: 24.04.2013

**QANDA İLTİHABİ MEDIATORLARIN SƏVİYYƏSİ İLƏ
XƏSTƏXANADA QALMA MÜDDƏTİ ARASINDA OLAN QARŞILIQLI ƏLAQƏ**

R.M.Mahmudov

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanası, Bakı

Açar sözlər: aorta-koronar şuntlama əməliyyatı, xəstəxana günləri, iltihab mediatorları

Ключевые слова: аорто-коронарное шунтирование, койко-дни, медиаторы воспаления

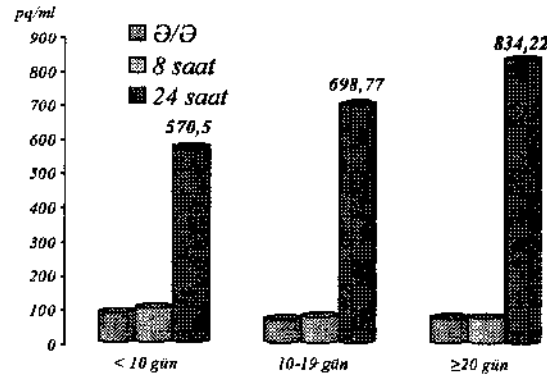
Key words: Coronary artery bypass surgery, hospital days, inflammatory mediators

Ürəyin işemik xəstəliyinin (ÜİX) patogenezinə iltihabi mediatorların rolu və onların xəstəliyin kliniki gedişinə təsiri son illərdə geniş öyrənilməkdədir [1,2,3]. ÜİX-də və iltihabi xəstəliklərdə qanda miqdarı erkən olaraq artan pentarksin ailəsinə aid olan C-reaktiv zülal daha geniş öyrənilmişdir [4]. Pentarksinlər orqanizmin immun reaksiyaların əsas tərkib hissələrindən olub tsiklik multimetrik quruluşu ilə xarakterizə olunur [5,6]. Pentarksin ailəsindən olan və lokal iltihabi reaksiyalarda mühüm əhəmiyyəti olan uzun molekulyar quruluşlu pentraksin 3 (PTX3) isə son illərdə daha çox tədqiq edilməkdədir [6]. Uzun pentraksin ailəsinə aid olan PTX3 ilk dəfə 1990-cı ildə endotelial hüceyrələrdə və fibroblastlarda aşkar edilmişdir [7,8]. C-reaktiv zülaldan fərqli olaraq qan plazmasında PTX3 səviyyəsi aterosklerozda, iltihab və ya damar zədələnmələrində və xüsusən miokard infarktından sonra kəskin sürətdə artır [9,10]. Həmçinin tədqiqatlar göstərir ki, qanda PTX3 səviyyəsi ÜİX digər formalarında və aorta-koronar şuntlama əməliyyatından sonra da kəskin sürətdə artır [11,12]. Bəzi tədqiqatlarda isə qanda iltihabi mediatorların səviyyəsinin orqanizmə olan müxtəlif müdaxilələrdən sonra artmasının proqnostik əhəmiyyətində göstərilmişdir [10].

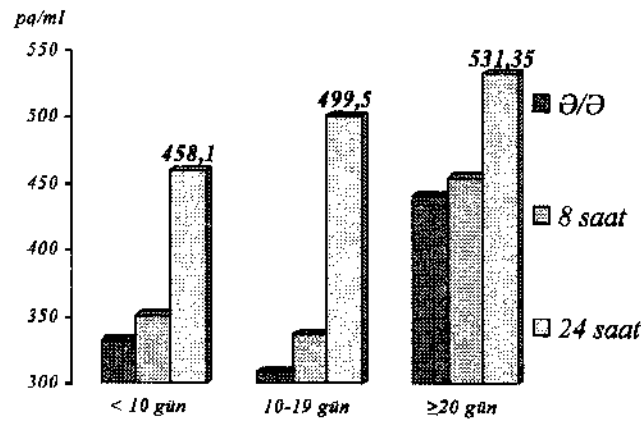
Bütün bunları nəzərə alaraq biz aorta-koronar şuntlama əməliyyatı olan xəstələrdə qanda PTX3 və şiş nekrozu amili (TNFα) səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqəyi öyrənməyi qərara aldıq.

Tədqiqatın material və metodları. Bu məqsədlə Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanasında ÜİX II-III funksional sinif sabit stenokardiyası olan 44-73 yaş arasında 92 xəstə müayinə edilmişdir. Tədqiqata cəlb olunan xəstələrdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatı həyata keçirilmişdir. Həmçinin bütün xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı xəstəxana günləri qeyd edilmişdir. Bu məqsədlə xəstələr xəstəxanada qalma müddətinə görə 3 qrupa ayrılmışdır. I qrup 10 günə qədər, II qrup 10-19 gün və III qrup 20 gün və daha çox qalmışdır. Eyni zamanda bütün xəstələrdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatından əvvəl, 8 və 24 saat sonra götürülmüş qan nümunəsində (Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanası, GenLab laboratoriya, Human, ELISA kit) PTX3, TNFα səviyyəsi tədqiq edilmişdir. Nəticələrin statistik təhlilini aparmaq üçün "Statistika"-kompüter paketindən istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Alınmış nəticələr göstərdi ki, aorta-koronar şuntlama əməliyyatı olan sabit stenokardiyalı xəstələrdə qanda PTX3 səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında əlaqə mövcuddur. Belə ki, əməliyyatdan 24 saat sonra qanda PTX3 səviyyəsi ən yüksək olan xəstələr (834,22 pql/ml) xəstəxanada 20 gün və ya daha çox qalmışlar. Xəstəxanada 10 gün və ya daha az qalan xəstələrdə qanda PTX3 səviyyəsi 570,5 pql/ml, 10-19 gün qalan xəstələrdə isə qanda PTX3 səviyyəsi 698,77 pql/ml olmuşdur. Qanda PTX3 səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqə aşağıdakı şəkil 1-də göstərilmişdir.



Şek.1. Qanda PTX3 səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqə



Şek.2. Qanda TNFα səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqə

Eyni zamanda müəyinə olunan xəstələrdə xəstəxanada qalma müddəti ilə qanda TNFα səviyyəsi arasında da düz pozitiv korrelyativ əlaqə müşahidə edilmiş. Belə ki, xəstəxanada 20 gün və ya daha çox qalan xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl, 8 və 24 saat sonra qanda TNFα səviyyəsi xəstəxanada 20 gündən az qalan xəstələrə nisbətən daha yüksək olmuşdur ($p<0,05$). Qanda TNFα səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqə şəkil 2-də göstərilmişdir.

Müzakirə. Nəticələrin təhlili göstərdi ki, aorta-koronar şuntlama əməliyyatından 24 saat sonra qanda PTX3 səviyyəsi yüksək olan xəstələrin xəstəxana günləri daha çox olur. Belə ki, xəstəxanada 20 gün və daha çox qalan xəstələrdə əməliyyatdan 24 saat sonra qanda PTX3 səviyyəsi, xəstəxanada 10-19 gün xəstələrə nisbətən 16,2% ($p<0,05$) və xəstəxanada 10 gün və daha az qalan xəstələrlə müqayisədə 31,6% ($p<0,05$) daha yüksək olmuşdur. Həmçinin xəstəxanada 10-19 gün qalan xəstələrdə də əməliyyatdan 24 saat sonra qanda PTX3 səviyyəsi xəstəxanada 10 gün və daha az qalanlara nisbətən 18,4% daha yüksək olmuşdur. Eyni zamanda qanda TNFα səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında da qarşılıqlı əlaqə aşkar edilmişdir. Nəticələr göstərmişdir ki,

xəstəxanada 20 gündən çox qalan xəstələrdə qanda TNFα səviyyəsi xəstəxanada 10-19 gün qalanlara nisbətən 6% və 10 gün qədər qalan xəstələrə nisbətən 13,8% daha yüksək olmuşdur. Nəticələr göstərir ki, xəstəxanada uzun müddət qalanlarda qanda iltihabi mediatorlardan olan PTX3 və TNFα səviyyəsi daha yüksəkdir. Ədəbiyyatda bu mövzu ilə əlaqəli az sayda tədqiqatlara rast gəlinir.

Belə ki, aparılan tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, aorta-koronar şuntlama əməliyyatından sonrakı reabilitasiya dövründə standart fiziki aktivliyi yüksək olan xəstələrdə qanda PTX3 və C-reaktiv zülal səviyyəsi daha çox azalır. Həmçinin iltihabi mediatorların səviyyəsində olan bu azalma xəstəliyin ağırlaşmalarının da azalmasına səbəb olur (13). Başqa bir tədqiqatda isə aorta-koronar şuntlama əməliyyatı olan xəstələrdə qanda PTX3 və C-reaktiv zülal səviyyəsinin aşağı olması xəstəxanada qalma və reabilitasiya müddətinin qısalmasına səbəb olmuşdur (14). Apardığımız tədqiqat zamanı əldə etdiyimiz nəticələr və ədəbiyyatda bu mövzu ilə əlaqəli olan tədqiqatların nəticələri göstərir ki, aorta-koronar şuntlama əməliyyatı olan xəstələrdə qanda PTX3 və TNFα səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma və sonrakı reabilitasiya müddəti arasında qarşılıqlı əlaqə mövcuddur.

ƏDƏBİYYAT

1. Libby P., Ridker P.M., Hansson G. K. Inflammation in atherosclerosis. From pathophysiology to practice // *Journal of the American College of Cardiology*, 2009, v.54, N23, p. 2129-2138
2. Battistoni A., Rubattu S., Volpe M. Circulating biomarkers with preventive, diagnostic and prognostic implications in cardiovascular diseases // *Int. J. of Cardiology*, 2011, v.157, N 2, p.160-168
3. Bonaterra G.A., Zugel S., Kinscherf R. Novel systemic cardiovascular disease biomarkers // *Current Molecular Medicine*, 2010, v.10, N2, p.180-205
4. Verma S., Szmitko P.E., Ridker P.M. C-reactive protein comes of age // *Nature Clinical Practice Cardiovascular Medicine*, 2005, v.2, N1, p.29-36,
5. Introna M., Vidal A.V., Castellano M. et al. Cloning of mouse ptx3, a new member of the pentraxin gene family expressed at extrahepatic sites // *Blood*, 1996, v.87, N5, p. 1862– 1872
6. Garlanda C., Bottazzi B., Bastone A., Mantovani A. Pentraxins at the crossroads between innate immunity, inflammation, matrix deposition, and female fertilit // *Annual Review of Immunology*, 2005, v.23, p. 337-366
7. Breviario F., D'Aniello E. M., Golay J. et al. Interleukin-1- inducible genes in endothelial cells. Cloning of a new gene related to C-reactive protein and serum amyloid P component // *Journal of Biological Chemistry*, 1992, v.267, N31, p.22190–22197
8. Lee G.W., Lee T.H., Vilcek J.T. TSG-14, a tumor necrosis factor- and IL-1-inducible protein, is a novel member of the pentaxin family of acute phase proteins // *Journal of Immunology*, 1993, v.150, N 5, p.1804–1812
9. Norata G.D., Garlanda C., Catapano A.L. The long pentraxin PTX3: a modulator of the immunoinflammatory response in atherosclerosis and cardiovascular diseases // *Trends in Cardiovascular Medicine*, 2010, v.20, N2, p. 35-40
10. Peri G., Introna M., Corradi D. et al. PTX3, a prototypical long pentraxin, is an early indicator of acutemyocardial infarction in humans // *Circulation*, 2000, v.102, N6, p. 636-641
11. Klint P., Claesson-Welsh L. Signal transduction by fibroblast growth factor receptors // *Frontiers in Bioscience*, 1999, v.4, p. D165-177
12. Rusnati M., Camozzi M., Moroni E. et al. Selective recognition of fibroblast growth factor-2 by the long pentraxin PTX3 inhibits angiogenesis // *Blood*, 2004, v.104, N 1, p. 92-99
13. Ferratini M., Ripamonti V., Masson S. et al. Pentraxin-3 predicts functional recovery and 1-year major adverse cardiovascular events after rehabilitation of cardiac surgery patients // *J Cardiopulm Rehabil Prev.*, 2012, v.32(1), p.17-24
14. Fukuda T., Kurano M., Iida H. et al. Cardiac rehabilitation decreases plasma pentraxin 3 in patients with cardiovascular diseases // *Eur J Prev Cardiol.*, 2012, v.19(6), p.1393-400

Резюме

Влияние уровня биохимических медиаторов воспаления на длительность стационарного лечения Р.М.Махмудов

Целью данной научной работы является изучение продолжительности пребывания в стационаре больных после проведения операции аорто-коронарного шунтирования (АКШ) в зависимости от уровня содержания пентраксина-3 (PTX3) и фактора некроза опухоли (TNFα) в крови. С целью проведения данного исследования в Центральной Больнице Нефтяников было обследовано 92 больных в возрасте от 42 до 74 лет с стабильной стенокардией II–III функционального класса. Полученные результаты свидетельствуют о большем количестве койко-дней проведенных в стационаре у пациентов имеющих высокие показатели PTX3 в крови после проведения АКШ. Так у пациентов находившихся в стационаре более 20 койко-дней уровень PTX3 в крови оказался на 6% выше чем у пациентов находившихся в стационаре 10-19 койко-дней, и на 13,8% выше чем у пациентов остававшихся в стационаре до 10 дней. Анализ полученных результатов демонстрирует зависимость длительности стационарного лечения и последующего периода реабилитации от уровня содержания в крови PTX3 и TNFα у пациентов после АКШ.



Resume

**The interaction between the level of inflammatory mediators in the blood and hospital days
R.M.Mahmudov**

The main objective of the research work is to study the mutual relation between pentraxin 3 (PTX3) and tumor necrosis factor (TNF α) levels and hospital days of patients undergoing coronary-artery bypass surgery. For this purpose 92 patients between the age of 44-73 were examined. The analysis of the results showed that, in the patients whose PTX3 level is high in the blood 24 hours after coronary artery bypass surgery the hospital days become longer. So that, in patients remaining in hospital for 20 days and more the PTX 3 level in the blood after 24 hours of surgery was 16,2% higher than the patients staying in hospital for 10-19 days ($p<0,05$) and 31,6% higher ($p<0,05$) in comparison with the patients staying in hospital for 10 days and less. Also the results showed that, in patients remaining in hospital for more than 20 days the TNF α level in the blood was 6% higher than the ones staying in hospital for 10-19 days and 13,8% higher than the patients remaining up to 10 days. The results of studies showed that, in the patients having coronary artery bypass surgery there is a mutual relation between the PTX3 and TNF α level in the blood and hospital days and rehabilitation period.

Daxil olub: 14.05.2013

**MÜXTƏLİF ÖD YOLLARI PATOLOGİYALARININ YAŞA GÖRƏ
RAST GƏLİNMƏSİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ****K.R.Yusif-zadə***Dövlət Sərhəd Xidmətinin Hərbi Hospitalı, Bakı**Açar sözlər:* öd yolları patologiyaları, yaş xüsusiyyətləri, rastgəmə tezliyi*Ключевые слова:* патологии желчных протоков, Возрастные особенности, частота встречаемости*Key words:* bile duct pathology, age features, frequency of occurrence

Öd yolları patologiyaları müxtəlif olurlar. Onlara xroniki kalkulyoz xolesistit, xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, xroniki kalkulyoz xolesistit mexaniki sarılıqla birlikdə, kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, xolelitolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistit, öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistit, öd kisəsi polipi və digər patologiyalarını aid etmək olar. Xolesistitlər öd kisəsinin iltihabı olub ən çox qadınlarda rast gəlinir. Onun əmələ gəlməsində müxtəlif bakterial mikroflora, bəzən isə Lyamblioz və viruslar rol oynayırlar. Hətta toksiki və allergik xolesistitlər də inkişaf edirlər. Xolesistitlər kəskin və xroniki olurlar. Kəskin xolesistitin kataral, irinli, fleqmanoz və qanqrenoz formaları ayırd olunur. Kəskin kataral xolesistitdə öd kisəsinin selikli qişası şişmiş, hiperemiyalı, bəzi yerlərdə epitel təbəqəsinin qopması, selikli və bəzi hallarda selikaltı qatın ödemi və leykositlər infiltrasiyası müşahidə olunur. Xolesistitin irinli formasında isə öd kisəsi dartılmış və gərgindir, onun üzərini örtən periton qişası bulanıq görsənir, daxili selikli qişası kəskin şişmişdir, bəzi yerlərdə eroziyalaşmışdır, onun qatları iltihabı infiltrasiyaya uğramışdır [1-2]. Xolesistitin fleqmanoz formasında isə öd kisəsinin divarının segmentnövəli leykositlərlə infiltrasiyaya uğradığı, selikli qişasında nekroz və xoralaşma

ocaqları müşahidə olunur və bəzi hallarda hətta öd kisəsinin deşilərək perforasiyası da baş verə bilər. Qanqrenoz xolesistitdə nekroz öd kisəsinin divarının bütün qalınlığına yayılır, xəstələrdə sağ qabırğaaltı və epigastral nahiyyədə qəfləti şiddətli ağrılar, məcburi vəziyyət və temperatur və EÇS yüksəlir.

Xroniki xolesistit kəskin xolesistit nəticəsində ikincili yaxud da birincili inkişaf edə bilər. Xolesistitin xroniki forması gastritlər, xroniki pankreatitlər və s. xəstəliklərlə müştərək də inkişaf edə bilərlər. Öddəsi xəstəliyi isə öd kisəsi və öd yollarında daşların əmələ gəlməsilə müşayiət olunur. Patoloji anatomik araşdırmalar göstərmişdir ki, vəfat etmiş qadınların beşdə birində, kişilərin isə onda birində öd daşları aşkar edilmişdir. Öd daşı xəstəliyi adətən 50 yaşdan yuxarı qadınlarda müşahidə olunur. Öd daşı xəstəliyi əmələ gəlməsinə əsas səbəb kimi oturaq həyat tərz, hamiləlik, çox yemək, keçirilmiş virus hepatitləridir. Öd daşlarının tərkibində bilirubin, kalsium, xolesterin hidratları və kalsium karbonatları olurlar [3-4].

Tədqiqatın məqsədi öd yolları patologiyalarının yaşa görə rast gəlinməsinin araşdırılmasından ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və metodları. Bu məqsədlə 2006-2011-ci illər ərzində DSX hospitalında



müalicə alan 404 xəstə götürülmüşdür. Onların yaş bölgüsü aşağıdakı kimi olmuşdur: 35 yaşa qədər; 35-45; 46-50; 51-60; 60 yaş və yuxarı. 5 yaş qrupuna bölünmüş xəstələr arasında xroniki kalkulyoz xolesistit, xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, xroniki kalkulyoz xolesistit mexaniki sarılıqla birlikdə, kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistit, öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistit, öd kisəsi polipi və digər patologiyaların təsadüf olunması rəqəmlərlə ifadə olunmuşdur. Statistik hesablamalar və araşdırmalar STATİSTİCA 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə icra olunmuşdur, qruplar arasındakı quymətləndirmə qeyri-parametrik olmaqlar χ^2 -kriteriyası ilə götürülmüş, qruplar arası dürlütlük əmsali $p < 0,05$ olmuşdur, nəticələr cədvəlləşdirilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Tədqiqat zamanı müalicəyə cəlb olunmuş 404 xəstədən 71 nəfəri yaşı 35-yaşa kimi, 92 nəfər 35-45 yaş həddində, 61 nəfər 46-50 yaş həddində, 118 nəfər 51-60 yaş həddində və 6 nəfər 60-dan yuxarı yaşda olmuşdur. Bu da ümumi 404 xəstənin uyğun olaraq, $17,6 \pm 1,89\%$, $22,8 \pm 2,09\%$, $15,1 \pm 1,78\%$, $29,2 \pm 2,26\%$ və $15,3 \pm 1,79\%$ -ni təşkil etmişdir.

Ümumi 404 xəstənin 306 nəfəri xroniki kalkulyoz xolesistitdən, 50 nəfəri xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsindən, 16 nəfəri xroniki kalkulyoz xolesistitin mexaniki sarılıqla birlikdə inkişafından, 3 nəfəri kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistitdən əziyyət çəkmiş, cəmi 1-ində xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistitin kombinasiyasından, 6 xəstədə öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyasından, 9 nəfərdə öd kisəsinin polipindən və 13 şəxs isə öd yollarının digər patologiyaları qeydə alınmışdır.

Yaşı 35-ə kimi olan xəstələr qrupunu təşkil edən 71 nəfərdən 55-də xroniki kalkulyoz xolesistit, 12 nəfərində xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, 1-ində qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, 3 nəfərində isə öd kisəsi polipi olmuşdur ki, bu da yaş qrupunu təşkil edən ümumi xəstələrin uyğun olaraq, $77,5 \pm 4,96\%$, $16,9 \pm 4,45\%$, $1,41 \pm 1,40\%$ və $4,23 \pm 2,39\%$ -lərini təşkil etmişlər. Qeyd edək ki, yaşı 35-ə kimi olan şəxslər qrupunda xroniki kalkulyoz xolesistitin mexaniki sarılıqla birlikdə inkişafı, xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistitin kombinasiyası və öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyasına rast gəlinməmişdir.

Yaşı 35-45 arası olan xəstələr qrupunda olan 92 nəfərdən 69-unda xroniki kalkulyoz xolesistit, 12-ində xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, 6-nda xroniki kalkulyoz xolesistitin mexaniki

sarılıqla birlikdə inkişafı, 2-ində öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyası, 2-ində öd kisəsi polipi və cəmi 1 nəfərdə isə digər öd yolu patologiyası müşahidə olunmuşdur ki, bu ümumi yaş qrupunda olan xəstələrin uyğun olaraq, $75,0 \pm 4,51\%$, $13,0 \pm 3,51\%$, $6,5 \pm 2,57\%$, $2,17 \pm 1,52\%$, $2,17 \pm 1,52\%$ və $1,09 \pm 1,08\%$ -lərini təşkil etmişlər. Qeyd edək ki, bu yaş qrupunda kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit və xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistitin kombinasiyasından əziyyət çəkən şəxslər olmamışdır. Yaşı 46-50 arası olan xəstələr qrupunda olan 61 nəfərdən 48-ində xroniki kalkulyoz xolesistit, 7-ində xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, 2-ində xroniki kalkulyoz xolesistitin mexaniki sarılıqla birlikdə inkişafı, 1-ində öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyası, 2-ində öd kisəsinin polipi və cəmi 1 nəfərində öd yollarının digər xəstəliyi rast gəlinmişdir ki, bu da uyğun yaş qrupunu təşkil edən xəstələrin sayca $78,7 \pm 5,24\%$, $11,5 \pm 4,08\%$, $3,3 \pm 2,28\%$, $1,64 \pm 1,63\%$, $3,3 \pm 2,28\%$ və $1,64 \pm 1,63\%$ -lərini təşkil etmişlər. Bu qrupda kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit və öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyasına rast gəlinməmişdir. kalkulyoz xolesistitin mexaniki sarılıqla birlikdə inkişafı, 2-ində kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, 1-ində xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistitin kombinasiyası, 3-ündə öddəsi xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyası, 2-ində öd kisəsinin polipi və 6-nda isə öd yollarının digər xəstəlikləri müşahidə olunmuşdur ki, bu da yaş qrupundakı ümumi 118 xəstənin uyğun olaraq, $75,4 \pm 3,96\%$, $8,5 \pm 2,56\%$, $4,2 \pm 1,85\%$, $1,69 \pm 1,19\%$, $0,85 \pm 0,84\%$, $2,54 \pm 1,45\%$, $1,69 \pm 1,19\%$ və $5,1 \pm 2,02\%$ -lərini təşkil etmişlər (Cədvəl 1).

Bu yaş qrupunda kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit, xoledoxolitiaz-mexaniki sarılıq-kəskin fleqmanoz xolesistitin kombinasiyası, öd daşı xəstəliyi-kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistitin kombinasiyası və öd polipi olan xəstələr olmamışdır. Yuxarıda qeyd etdiklərimizi cədvəlləşdirsək aşağıdakı cədvəl alınar.

Yaşı 51-60 arası olan xəstələr qrupunu təşkil edən 118 nəfərdən 89-unda xroniki kalkulyoz xolesistit, 10-unda xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi, 5-ində 62 xəstədən ibarət yaşı 60-dan yuxarı olan qrupu təşkil edən şəxslərdən 45-i xroniki kalkulyoz xolesistitdən, 9-u xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsindən, 3-u kalkulyoz xolesistitin mexaniki sarılıqla birlikdə inkişafından və 5-i isə öd yollarının digər xəstəliklərindən əziyyət çəkmiş və hospitala müraciət etmişdir. Alınan rəqəmləri araşdırdıqda öd kisəsi

Yaşa görə öd yolları xəstəliklərinin yayılması xüsusiyyətləri

Kliniki diaqnoz	Xəstələrin sayı	Yaş qrupları				
		35 yaşa qədər	35-45	46-50	51-60	60 yaş və yuxarı
		Müt.r. (%)	Müt.r. (%)	Müt.r. (%)	Müt.r. (%)	Müt.r. (%)
Öd daşı xəstəliyi. Xroniki kalkulyoz xolesistit.	306	55 (77,5±4,96)	69 (75,0±4,51)	48 (78,7±5,24)	89 (75,4±3,96)	45 (72,6±5,67)
Xroniki kalkulyoz xolesistitin kəskinləşməsi.	50	12 (16,9±4,45)	12 (13,0±3,51)	7 (11,5±4,08)	10 (8,5±2,56)	9 (14,5±4,47)
Kəskin kalkulyoz xolesistit. Mexaniki sarılıq Xolelitolitiazis.	16	-	6 (6,5±2,57)	2 (3,3±2,28)	5 (4,2±1,85)	3 (4,8±2,73)
Öd daşı xəstəliyi. Kəskin qanqrenoz-kalkulyoz xolesistit.	3	1 (1,41±1,40)	-	-	2 (1,69±1,19)	-
Xolelitolitiazis. Mexaniki sarılıq. Kəskin fleqmanoz xolesistit	1	-	-	-	1 (0,85±0,84)	-
Öddası xəstəliyi. Kəskin fleqmanoz-kalkulyoz xolesistit.	6	-	2 (2,17±1,52)	1 (1,64±1,63)	3 (2,54±1,45)	-
Öd kisəsi polipi	9	3 (4,23±2,39)	2 (2,17±1,52)	2 (3,3±2,28)	2 (1,69±1,19)	-
Digər	13	-	1 (1,09±1,08)	1 (1,64±1,63)	6 (5,1±2,02)	5 (8,1±3,46)
Ümumi	404	71 (17,6±1,89)	92 (22,8±2,09)	61 (15,1±1,78)	118 (29,2±2,26)	62 (15,3±1,79)

və yolları patologiyalarının əksər hallarda 30-60 yaş arası insanlarda rast gəlindiyini 60 yaşdan yuxarı şəxslərdə isə bu xəstəliklərin rast gəlinməsinin bir qədər azaldığı tendensiyanın şahidi oluruq. Bu bir sıra səbəblərlə əlaqədardır, belə ki 30 yaşından başlayaraq insanlarda xüsusən də qadınlarda hormonal dəyişiklər, mübadilə pozğunluqları meydana çıxmağa başlayır ki, bu da bizim araşdırdığımız sahədə özünü öd daşları formasında göstərir, öd daşları da öz növbələrində öd yollarının iltihabi xəstəliklərinin yaranmasına rəvac verir. Öd daşlarının çox vaxt xəstəliyin əvvəlki dövrlərində xroniki xolesistit kimi təzahürü diqqəti cəlb edir,

sonradan isə öd daşları elə özlərinin yaratdıqları durgunluqla əlaqədar olaraq böyüyərək, öd yollarının tam obturasiyasına, tutmaşəkili ağrılar, mexaniki sarılıq və s. kimi kəskin xolesistit əlamətlərinin meydana çıxmasına gətirib çıxarır.

Nəticələr: 1.Tərəfimizdən DSX-nin hospitalında aparılan araşdırma sübut edir ki, öd yolları xəstəlikləri müasir dövrümüzdə çox aktualdır və daha çox orta yaşlı əhali arasında yayılmışdır. 2.Bu patologiyalar arasında ən çox rast gəlinənləri öd daşları səbəbilə yaranan xroniki kalkulyoz xolesistitlərdir və bu daha çox özünü 30-60 yaş arası şəxslərdə göstərir.

ƏDƏBİYYAT

1. Fletcher D.R., Hobbs M.S., Tan P. et al Complications of cholecystectomy: risks of the laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography: a population-based study // Ann Surg., 1999, v.229, p.449-457
2. Richardson M.C., Bell G., Fullarton G.M. Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy //Br J Surg., 1996, v.83, p.1356-1360.
3. Johansson M., Thune A., Blomqvist A. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective, randomized clinical trial // J Gastrointest Surg., 2003, v.7, p.642-645
4. Brune I.B., Schonleben K., Omran S. Complications after laparoscopic and conventional cholecystectomy: a comparative study // HPB Surg., 1994, v.8, p.19-25

Резюме

**Возрастные особенности частоты встречаемости патологий желчных протоков
К.Р.Юсиф-заде**

На современном этапе проблема заболеваний желчевыделительной системы остается актуальной. Среди них особо можно отметить хронический калькулезный холецистит, его обострения, острый флегмонозный холецистит, полипы желчных путей. В развитии вышеуказанных патологий важная роль отводится питанию, обменным процессам и возрасту больных. В процессе исследований была выявлена тенденция в распространенности вышеуказанных патологий в зависимости от возрастно-половых показателей: патологии желчных протоков чаще всего встречаются в более старших возрастных группах.

Summary

**Age features of the incidence of bile duct abnormalities
K.R.Yusif-zade**

There are variety of biliary tract pathologies. Biliary tract pathologies in our modern time is very important because nowadays a lot of artificial food items in exchange processes of the organism, changes in the liver's ability to secretion compromising the quality of the biliary tract pathologies, and ultimately leads to change. They calculus chronic cholecystitis, chronic calculus cholecystitis, chronic cholecystitis mechanical jaundice with acute cholecystitis gangrenosis-calculosis, choledocholithiasis-mechanical jaundice, acute cholecystitis flegmanosis, gallstones disease-calculosis flegmanosis -acute cholecystitis, gall bladder polipes and other patologies can be attributed. In this researche we proof that biliary tract deseases are commonly increases during aging.

Daxil olub: 21.05.2013

**BİOLOJİ NEYTRAL PREPARATLARIN AĞIZ BOŞLUĞUNUN İMMUNOLOJİ
GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

A.M. Səfərov, R.R. Şahmuradov, F.Y. Məmmədov, K.S. Alkişiyev

Azərbaycan Tibb Universiteti, ortopedik və terapevtik stomatologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: immunoqlobulin, T.Transcavcazicus, efiri yağı, Xlorheksinin, protez

Ключевые слова: иммуноглобулин, T.Transcavcazicus, эфирное масло, хлорхексин, протез

Key words: immunoqlobulin, essential oil, T.Transcavcazicus, chlorhexidine, dentures

IgA ağız suyunun tərkibində əsas immun birləşmələrindən biridir. Ağız suyundakı sekretor-IgA-nın əsas hissəsi digər immunoqlobulin növlərindən fərqli olaraq, qan serumundan deyil, ağız suyu vəzilərinin plazmatik hüceyrələri tərəfindən hazırlanır. Sekretor IgA tərkibindəki oliqosaxaridlər vasitəsilə bakteriyaların selikli qışa səthinə yapışmasının qarşısını alır, bakteriyaların, xüsusilə də, ağız boşluğundakı streptokokk nümayəndələrinin bir-biriləri ilə birləşərək sərbəst aqreqlər yaratmasını təşkil edərək onların ağız suyu ilə rahatlıqla kənarlaşdırılmasına şərait yaradır, mikroorqanizmlərin səthindəki reseptorları tutmaq və mənfi yükləri neytrallaşdırmaqla onların dişin minə səthinə birləşməsinin qarşısını alır, Streptococcus Mutans və s. mikroorqanizmlərin qlikozil-transferaza və digər fermentlərini inhibirləşdirərək ağız boşluğunda bu bakteriyalara qarşı immunitetin əsasını təşkil edir, pellikulanın formalaşmasında da rol oynayır [2,3]. Hissəvi çıxan akril protez istifadə

edən şəxslərdə qeyd olunan immun elementlərin dəyişikliyə uğraması müşahidə oluna bilər. Ağız boşluğunda akril materialların olması mikroorqanizmlərin sayının artmasına şərait yaradır. Bu protezlər xəstələrin ağız boşluqlarının mikrobiosenoza mənfi təsir göstərir. Ədəbiyyat məlumatların təhlilindən məlun olmuşdur ki, protezləmə zamanı yaranan patologiyaların meydana çıxmasında müxtəlif amillər rol oynayır. Protez taxan şəxslərdə sərt damağın selikli qışasında, yəni protez lövhəsilə təmas səthində Candida Albicans-ın çoxalması baş verir [4,6]. Hal-hazırda müasir laborator müayinə vasitələri ilə ağız suyu və selikli qışa səthindəki immunitet amillərinin keyfiyyət dəyişikliklərini müəyyən etmək olur. T.Transcavcazicus bitkisinin tərkibində α-pinen, Kamfen, α-terpinen, β-terpinen, α-terpinilasetat kimi alifatik spirt və efir nümayəndələri, Terpeneol, Terpinelol-4, Mentol və Sineol kimi monosiklik spirt və efirlər, Puleqon və karvon kimi monosiklik aldehid və ketonlar,

Kumin-aldehid kimi aromatik aldehid, Kamfora kimi bisiklik birləşmə, β -elemen, α -quryunen kimi bisiklik birləşmələr, Farnəzol və Nerolidol kimi spirtlər, Anetol, Evgenol, İzoevgenol, Timol və Karvakrol kimi aromatik birləşmələr və s.kimi maddələr olur [1.5]. Bu maddələrin əksəriyyəti orqanizm üçün zərərli olan amilləri neytrallaşdırmaq xassəsinə malikdir, onun ağız boşluğundakı patologiyalarda tətbiqi əlverişlidir.

Tədqiqatın məqsədi T.Transcavcazicus bitkisi efir yağının ağız boşluğunun immunoloji göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsindən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Bu məqsədlə tədqiqatın I-ci mərhələsində tərəfimizdən 43 nəfər akril plastmassdan protez düzəltdiyimiz xəstə üzərində müayinə və müşahidələr aparılmışdır. Onlardan 15 nəfəri müayinə və müşahidələr dövründə yalnız fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirən nəzarət qrupunu, digər 15 nəfəri ağız boşluğunu müayinələr dövründə T.Transcavcazicus bitkisi efir yağı ilə irriqasiya edən qrupu və qalan 13 nəfəri isə ağız boşluğunu xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalayan qrupu təşkil etmişlər. Qeyd olunan qruplar üzrə ağız boşluğundan müayinə və müalicələrə başlamamışdan əvvəl və müalicə- müşahidələrin 15 və 30-cu günlərində ağız suyu nümunələri xüsusi steril qablara yığılaraq, ATU-nun Mikrobioloji laboratoriyasına göndərilmiş və uyğun müəxəsislərə nümunələrdə serum IgA, IgG və IgM-in miqdarının hesablanması tapşırılmışdır.

Tədqiqatın 2-ci mərhələsində isə tərəfimizdən 15 nəfər hissəvi çıxan protez istifadə edən və 12 nəfər sağlam şəxslərdən ibarət qruplar təşkil olunmuşdur. Sonra isə hər qrup üzvlərindən ağız suyu nümunələri ATU-nun Mikrobioloji laboratoriyasına göndərilmiş və Sekretor-IgA, Serum-IgA, IgG, IgM miqdarının aşkarlanması tapşırılmışdır. Hər iki mərhələdə alınmış rəqəmsal verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 6.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Ağız boşluğunda IgM və IgG-ya IgA-dan az rast gəlinir. Bu növ immunoqlobulinlərin əsasən diş əti sırtımı mayesindən ağız boşluğuna gəlir. IgM-in ağız boşluğunda opsonizasiya və komplement tipli lizis proseslərinin icra olunmasında iştirak edir.

Ağız boşluğunun immun sisteminin təşkil olunmasında sitokinlər də rol oynayırlar. Sitokinlər limfositlər, iltihabi hüceyrələr və bağ aparatının parçalanma və mübadilə prosesləri nəticəsində əmələ gələn aşağı molekullu zülallardır. Diş əti sırtımı mayesinde hüceyrəvi iltihabönü sitokinlər və inhibitorlar olur. Bu sitokinlərə interleykinləri, interferonları, şiş nekrozu amili- α və s. aiddirlər. Sitokin inhibitorlarına isə onların blokatorları və antoqonistləri aiddirlər. Onların əksəriyyəti qan serumundan törənsə də, bağ aparatından da törənirlər. Ağız boşluğunda sekretor IgA və digər immunoqlobulinlərin çoxalması yerli immunitet üçün müsbət hal hesab olunsada, serum mənşəli IgA və şiş nekrozu amilinin artması mənfi hal hesab olunur. Tədqiqat zamanı yalnız ağız boşluğunun fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirən 15 nəfərlik nəzarət qrupunda müşahidələrə başlamamışdan qabaq IgA-nın orta miqdarı $2,64 \pm 0,296$ q/l olduğu halda, fərdi gigiyena qaydaları intensivləşdirildikdən 14 gün sonra azalaraq $2,57 \pm 0,284$ q/l, 30 gün sonra isə daha da azalaraq $2,32 \pm 0,283$ q/l olmuşdur. Protez və digər amillərlə əlaqədar olaraq, mikroorqanizmlərin artması zamanı serum mənşəli immunoqlobulinlər və sitokinlərin artması müşahidə olunur. Ağız boşluğunun yerli immunitetinin aşağı düşdüylü hallarda isə sekretor IgA azalır. Ağız boşluğunu bioloji neytral T.Transcavcazicus bitkisinin efirinin yağı ilə irriqasiya edən 15 nəfər çıxan lövhəli akril protez istifadəçisində isə müalicəyə başlamamışdan əvvəl IgA-nın orta miqdarı $2,27 \pm 0,076$ q/l olmasına baxmayaraq, müalicəyə başladıqdan 14 gün sonra $1,81 \pm 0,028$ q/l-ə qədər azalmış, 30 gün sonra isə daha da azalaraq $1,73 \pm 0,019$ q/l olmuşdur.

Ağız boşluğunu ənənəvi antiseptik vasitə olan Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalayan 13 nəfərlik qrupda isə müalicəyə başlamamışdan qabaq $2,30 \pm 0,082$ q/l olduğu halda, müalicəyə başladıqdan 14 gün sonra $1,90 \pm 0,031$ q/l-ə qədər azalmış, 30 gün sonra isə $1,69 \pm 0,016$ q/l-ə qədər azalmışdır (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

IgA-nın ağız suyundakı miqdarına T.Transcavcazicus bitkisinin efir yağının təsiri

Müalicə qrupları	Müalicə dövrləri				
	Müalicədən qabaq	14 gün sonra	P <	30 gün sonra	P <
Nəzarət qr. (n = 15)	$2,64 \pm 0,296$	$2,57 \pm 0,284$	0,001	$2,32 \pm 0,283$	0,001
T.Transcavcazicus (n = 15)	$2,27 \pm 0,076$	$1,81 \pm 0,028$	0,001	$1,73 \pm 0,019$	0,001
Xlorheksidinin (n = 13)	$2,30 \pm 0,082$	$1,90 \pm 0,031$	0,001	$1,69 \pm 0,016$	0,001

Cədvəl 2

IgG-nin ağız suyundakı miqdarına T.Transcavcazicus bitkisinin efir yağının təsiri

Müalicə qrupları	Müalicə dövrləri				
	Müalicədən əvvəl	14 gün sonra	P <	30 gün sonra	P <
Nəzarət qrupu (n=15)	9,83 ± 0,388	10,50 ± 0,373	0,001	10,19 ± 0,354	0,001
T.Transcavcazicus (n=15)	9,11 ± 0,155	11,62 ± 0,099	0,001	11,75 ± 0,150	0,001
Xlorheksidinin (n=13)	9,06 ± 0,150	10,77 ± 0,058	0,001	10,35 ± 0,088	0,001

Cədvəl 3

IgM-nin ağız suyundakı miqdarına T.Transcavcazicus bitkisinin efir yağının təsiri

Müalicə qrupları	Müalicə dövrləri				
	Müalicədən əvvəl	14 gün sonra	P <	30 gün sonra	P <
Nəzarət (n=15)	1,78 ± 0,149	1,95 ± 0,204	0,001	1,86 ± 0,183	0,001
T.Transcavcazicus (n=15)	1,81 ± 0,119	1,86 ± 0,031	0,001	1,48 ± 0,024	0,001
Xlorheksidinin (n=13)	1,78 ± 0,080	1,58 ± 0,038	0,001	1,53 ± 0,033	0,001

IgG-nin miqdarı üzrə aparılan araşdırmada isə, ağız boşluğunun fərdi gigiyena vasitələrini intensivləşdirən 15 nəfərlik nəzarət qrupunda müşahidələrə başlamamışdan qabaq IgG-nin orta miqdarı $9,83 \pm 0,388$ q/l olduğu halda, fərdi gigiyena qaydaları intensivləşdirildikdən 14 gün sonra artaraq $10,50 \pm 0,373$ q/l, 30 gün sonra isə bir qədər azalaraq $10,19 \pm 0,354$ q/l olmuşdur.

Ağız boşluğunu bioloji neytral T.Transcavcazicus bitkisi efir yağı ilə yaxalayan qrupda isə IgG-nin miqdarı müalicəyə başlamamışdan qabaq $9,11 \pm 0,155$ q/l olduğu halda, müalicəyə başladıqdan 14 gün sonra bu göstərici əhəmiyyətli dərəcədə artaraq $11,62 \pm 0,099$ q/l, 30 gün sonra $10,75 \pm 0,150$ q/l-də stabilləşmişdir.

Ağız boşluğunu ənənəvi antiseptik vasitə olan Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu ilə yaxalayan 13 nəfərlik qrupda IgG-nin orta miqdarı müalicədən qabaq $9,06 \pm 0,150$ q/l olmasına baxmayaraq, müalicəyə başladıqdan 14 gün sonra bir qədər artaraq $10,77 \pm 0,058$ q/l, 30 gün sonra isə $10,35 \pm 0,088$ q/l olmuşdur (Cədvəl 2).

IgM-in miqdarı üzrə hesablamalar zamanı ağız boşluğuna yalnız fərdi gigiyenik vasitələrlə qulluq edən şəxslərdə IgM-in miqdarı müşahidələrə başlamamışdan qabaq $1,78 \pm 0,149$ q/l olduğu halda müşahidələrə başladıqdan 14 gün sonra bu göstərici bir qədər artaraq, $1,95 \pm 0,204$ q/l, 30 gün sonra isə $1,86 \pm 0,183$ olmuşdur.

Protez yatağı bioloji neytral T.Transcavcazicus bitkisinin efirinin yağı ilə yaxalayan 15 nəfərlik qrupda isə müalicədən qabaq IgM-in orta miqdarı $1,81 \pm 0,119$ q/l olduğu halda, müalicənin 14-cü günü $1,86 \pm 0,031$ q/l, 30-cu günü isə $1,48 \pm 0,024$ q/l-ə

enmişdir.

Ənənəvi antiseptik Xlorheksidinlə ağız boşluğu irriqasiya olunan 13 nəfərlik qrupda isə IgM-in orta miqdarı müalicədən qabaq $1,78 \pm 0,080$ q/l olmasına baxmayaraq, müalicənin 14-cü günü $1,58 \pm 0,038$ q/l, 30-cu günü isə $1,53 \pm 0,033$ q/l olmuşdur (Cədvəl 3). Xlorheksidinin 0,02%-li məhlulu qeyri-spesifik antiseptik olub, müxtəlif infeksiyalar zamanı ağız boşluğunda intifadə olunur. O mikroorqanizmləri birbaşa məhv etsə də, ağız boşluğunun yerli antioksidant sistemi və yuxarıda qeyd etdiyimiz amillərə də mənfi təsir göstərə bilər. Çıxan protezlərin istifadəsi zamanı isə ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin artıb çoxalmasını blokada etmək üçün bu vasitənin həddindən artıq istifadəsi hətta ağız boşluğunun müxtəlif amilləri arasındakı balansı poza bilər.

S-IgA stabil molekulyar quruluşa malik olduğundan mikroorqanizm və proteolitik fermentlərin dağıdıcı təsirinə qarşı digər immunoqlobulin növlərinə nisbətən dözümlü olurlar. Onun 4 sərbəst birləşdirici hissəyə malik olması bakteriya və onların antigenlərinə yaxşı birləşməsinə təmin edir. Bundan başqa, IgA-nın virus-bakteriya-toksin komplekslərini neytrallaşdırmaq, bakterial fermentlərin zərrəcləşdirilməsi, selikli qişanın epitel təbəqəsi və diş çöüntülərində olan bakteriyaların koloniya əmələ gətirməsini inhibə edilməsi və s. kimi immun funksiyaları da vardır. Tədqiqatın 2-ci mərhələsində isə 15 nəfərdən ibarət akril protezi istifadəçilərinin ağız suyu nümunələrində sekretor-IgA-nın orta miqdarı $0,17 \pm 0,002$ q/l olduğu halda bu göstərici 12 nəfərlik sağlam şəxslərdə $0,29 \pm 0,013$ q/l olmuşdur (Cədvəl 4).

Cədvəl 4

Çıxan protez istifadə edən şəxslərdə immunoqlobulinlərin miqdarı

Immunoqlobulinlər	Protez istifadəçiləri (n=15)	Sağlam şəxslər (n=12)
SIgA (q/l)	0,17 ± 0,002	0,29 ± 0,013*
IgA (q/l)	2,41 ± 0,071	1,41 ± 0,063*
IgG (q/l)	9,10 ± 0,14	12,19 ± 0,26*
IgM (q/l)	2,02 ± 0,162	2,67 ± 0,070*

Qeyd: Başlanğıc göstəriciyə görə statistik etibarlılıq: *P<0,001

Protez istifadəçilərində serum-IgA-nın miqdarı $2,41 \pm 0,071$ q/l, sağlam şəxslərdə isə bir qədər az $1,41 \pm 0,063$ q/l olmuşdur. Sağlam şəxslərin ağız boşluğunda IgG və IgM-in orta miqdarları uyğun olaraq, $12,19 \pm 0,26$ q/l və $2,67 \pm 0,070$ q/l olduğu halda, protez istifadəçilərində bu göstəricilər $9,10 \pm 0,14$ q/l və $2,02 \pm 0,162$ q/l olmuşdur. Şiş nekrozu amilinin orta miqdarı isə 12 nəfər sağlam şəxslərdə $9,75 \pm 0,068$ nq/l olduğu halda, ortopedik şəxslərdə bu göstərici bir qədər artıq, $11,23 \pm 0,121$ nq/l olmuşdur. Ağız suyundakı IgA-nın dimer

struktura və sekretor qlikoprotein hissəyə malik olması onun ağız boşluğu selikli qişasının əsas immunoqlobulin kütləsi olduğunu təmin edir. Sekretor IgA-nın qlikoprotein hissəsi onun reseptor rolunu oynayaraq səthlərə və toxumalara yapışmasını və daşınmasını təmin edir. Alınan nəticələr göstərir ki, bioloji neytral T.Transcavcazicus bitkisinin yağda efiri ağız boşluğunun immunoqlobulin göstəricilərini normal həddlərə qayıtmasına yardım edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Касумов Ф.Ю. Эфиромасличные виды рода Thymus L. флоры Кавказа и пути их рационального использования. Баку.: Элм, 2011, 404 с.
2. Еремин, О.В. Влияние зубных протезов из различных материалов на состояние тканей пародонта у пациентов с заболеваниями кишечника / Инновации в медицинском образовании и науке: докторантские и аспирантские чтения: Сб. трудов. Саратов, 2010, с76-79
3. Юрков Г.Ю., Кособудский И.Д., Севостьянов В.П. Магнитные свойства композиционных материалов на основе полиэтилена низкого давления и наночастиц железа // Химия и химическая технология. Иваново, 2000, т.43, вып.2, с. 54-56.
4. Abaci O., Haliki-Uztan A., Ozturk B., Toksavul S. et al. Determining Candida spp. incidence in denture wearers // Mycopathologia, 2010, v.169, N5, p. 365-372.
5. Cha J.D., Kimi H.K., Jeong M.R. et al. Antimicrobial activity of extracts of several plants against some pathogenic oral microorganisms. // J.Dental Re., 2002, v.81, Spec.Issue A, p.A-116.
6. Redding S., Bhatt B., Rawls H.R. et al. Inhibition of Candida albicans biofilm formation on denture material // Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 2009, v.107, N5, p. 669-672.

Резюме

Оценка влияния биологически нейтральных препаратов на иммунологических показателей ротовой полости

А.М.Сафаров, Р.Р.Шахмурадов, Ф.Ю.Мамедов, А.С.Алқишиев

Наличие акрильных материалов в ротовой полости создает условия для развития микроорганизмов. Целью исследования явилось Оценка влияния эфирных масел растения T.Transcavcazicus на иммунологических показателей ротовой полости. С этой целью в первый этап наших исследований вошли 43 лиц использующих протезы из акрильных пластмасса. Из них 15 лиц интенсивно использовали индивидуальные средства для гигиены полости рта. 15 пациентов использовали эфирные масла T.Transcavcazicus. 13 лиц использовали 0,02% хлорхексин для тщательного полоскания полости рта. Полученные данные показали, что эфирные масла T.Transcavcazicus помогает нормализую иммунологических показателей полости рта и достичь нормальных значений.

Summary

Assessing the impact of biologically neutral drugs on immunological parameters of the oral cavity

A.M.Safarov, R.R.Shahmuradov, F.Y.Mamedov, A.S.Alkishiyev

Having acryl material in the mouth creates the conditions for microbial growth . The aim of the study was to Assessing the impact of essential oils plants T.Transcavcazicus on immunological parameters of the oral cavity. To this end, the first phase of our research comprised 43 individuals using acryl prostheses of plastic. Of these, 15 persons extensively used for personal oral hygiene. 15 patients were treated with essential oils T.Transcavcazicus. 13 persons have used 0.02 % chlorhexin to thoroughly rinse the mouth. The data obtained showed that essential oils T.Transcavcazicus helps

normalizing immunological oral and reach normal values.

Daxil olub: 28.05.2013

ARTERIAL HİPERTENZİYASI OLAN HAMILƏ QADINLARDA CİFTİN KOAQULYASIYA HEMOSTAZININ VƏZİYYƏTİ

H.F.Bağirova, S.E.Həmzəyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti;

Azərbaycan Tibb Universitetinin Mərkəzi Elmi-Tədqiqat Laboratoriyası, Bakı

Açar sözlər: arterial hipertenziya, uşaqlıq-cift-döl qan cərəyanı, yayılma, tibbi qiymətləndirmə

Ключевые слова: артериальная гипертензия, маточно-плацентарный-плодовый кровоток, распространенность, медицинская оценка

Key words: arterial hypertension, utero-placental-fetal blood, prevalence, medical assessment

Hamiləliyin I yarısının hestozu problemi – müasir məmaliqda aktual məsələlərdən biridir, belə ki, bu patoloji forma hamiləliyin geniş yayılmış və ağır fəsadlarına aiddir [1,2,3,4]. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən hamiləliyin I yarısının hestozunun inkişaf etməsi hipovolemiya və hemokonsentrasiya ilə müşayiət olunur [5,6]. Bununla əlaqədar olaraq, hamiləliyin I yarısında hestoz zamanı koagulyasiya hemostazının və fibrinoliz sisteminin göstəricilərinin öyrənilməsinin məqsəduyğunluğu göz qabağındadır.

Tədqiqat işinin məqsədi arterial hipertenziyası olan hamilə qadınlarda hamiləliyin I yarısında hestoz zamanı xəstəliyin klinik əlamətlərinin ağırlıq dərəcəsi ilə hemostaz sisteminin vəziyyəti arasında yaranan patogenetik əlaqənin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin material və metodları. Hemostaz sisteminin öyrənilməsi bir sıra inteqrativ göstəricilərin: protrombin əmsalının (PTƏ), xalis qanın laxtalanma müddətinin (QLM), aktivləşmiş parsial tromboplastinin müddəti (APTM), fibrinolizin müddəti, həmçinin qanda fibrinogenin miqdarının təyin edilməsi yolu ilə aparılmışdır.

Müşahidə altında arterial hipertenziyası (AH) və hamiləliyin I yarısının hestozu olan 120 qadın (hestasiya müddəti 5 həftədən 16 həftəyə qədər) olmuşlar ki, onlar da 2010-cu ildən 2012-ci ilə qədər Bakı şəhəri Ş.Ələsgərova adına 5 saylı klinik doğum evində müalicə almışlar. Xəstə qadınların hamısı ümumi qəbul edilmiş təsnifata əsasən 3 qrupa bölünmüşlər.

1-ci qrupa – yüngül gedişli patologiyası olan 48 hamilə qadın daxildir: onlarda qusma sutkada 5 dəfə müşahidə olunmuşdur, bədən çəkisinin itkisi 3 kq-dan aşağıdır, sidiiyin və qanın hemodinamik göstəriciləri və klinik müayinəsində patoloji dəyişikliklər yoxdur.

2-ci qrupa – orta-ağır gedişli qusması olan 44 hamilə qadın daxildir: onlarda qusma sutkada 6 dəfədən 10 dəfəyə qədər müşahidə olunmuşdur,

bədən çəkisinin itkisi 2 kq-dan 3 kq-a qədər təşkil etmişdir, taxikardiya (dəqiqədə 90-100 vuruş) nəzərə çarpmışdır. Asetonuriya 20-50% xəstədə müşahidə olunmuşdur.

3-cü qrupa – hamiləliyin I yarısının ağır gedişli hestozu (həddən çox qusma) olan 28 hamilə qadın daxildir: qusma sutkada 20-25 dəfəyə qədər çatmışdır, bədən çəkisinin itkisi 8-10 kq-a qədərdir, bədən temperaturu 37,2-37,5°C-yə qədər artmışdır, taxikardiya - dəqiqədə 110-120 vuruş, arterial təzyiqin, sutkalıq diurezin azalması, asetonuriya, sidikdə zülalın və silindrik hüceyrələrin əmələ gəlməsi müşahidə olunmuşdur.

Kontrol qrupu ağırlaşmamış gedişə malik hestasiyası və hamiləliyin analoji müddətlərində olan 40 hamilə qadın təşkil etmişlər.

Əldə olunan nəticələrin statistik işlənməsi Microsoft Excel kompüter proqramının vasitəsilə həyata keçirilmişdir. 2 göstəricinin müqayisəli qiymətləndirilməsi zamanı Student düfütüllük meyarı hesablanmışdır. $p < 0,05$ olduqda fərqlər düfütüll sayılmışdır.

Tədqiqat işinin nəticələri və onların müzakirəsi. I qrupda hamiləliyin I yarısında yüngül gedişə malik hestozu olan qadınlar stasionara daxil olduqda qanın koagulyasiya potensialında əhəmiyyətli dəyişikliklər aşkar edilməmişdir. Bunu PTƏ, APTM, qanın laxtalanma müddətində dəyişikliklərin olmaması da təsdiq etmiş, fibrinogenin miqdarı və fibrinoliz müddəti də dəyişməmişdir.

Orta-ağır gedişə malik patologiyası olan II qrupda fizioloji gedişə malik hamiləliyi olan qadınlardakı eyni göstəricilərlə müqayisədə QLM-nin ($p < 0,02$) azalması nəzərə çarpmışdır. Əldə olunan nəticələr hamiləliyin I yarısının orta-ağır gedişli olan qadınlarda hiperkoagulyasiyanın inkişaf etdiyini göstərir. Orta-ağır gedişli qusma qeyd edilən hamilə qadınlarda fibrinoliz sisteminin aktivliyinin öyrənilməsi zamanı qanın fibrinolitik potensialının tükənməsi müəyyən olunmuşdur ki, bu da hamiləliyin ağırlaşmamış

Cədvəl 1

Hamiləliyin I yarısında ağır gedişli hestozu olan qadınlarda hemostaz sisteminin göstəriciləri

Öyrənilən göstərici	AH olan hamilə qadınlar qrupu				
	Ağırlaşmamış gedişli hamiləlik		Hamiləliyin I yarısının ağır gedişli hestozu		
	n	M ± m	n	M ± m	P
Protrombin əmsalı, (%)	40	104 ± 3,1	28	112 ± 3,7	p > 0,5 p1 > 0,5 p2 > 0,5
Xalis qanın laxtalanma müddəti (dəq)	40	6,30 ± 0,49	28	4,09 ± 0,24	p < 0,01 p1 < 0,02 p2 > 0,5
APTM, (san)	40	42,0 ± 2,37	28	32,4 ± 3,02	p < 0,02 p1 < 0,02 p2 > 0,5
Fibrinogen, (q/l)	40	4,5 ± 0,23	28	6,6 ± 0,29	p < 0,001 p1 < 0,001 p2 < 0,01
Fibrinolitik aktivlik, (dəq)	40	6,1 ± 0,52	28	10,4 ± 0,84	p < 0,001 p1 < 0,01 p2 > 0,5

Qeyd: P - sağlam ağırlaşmamış gedişli hamiləlik keçirən qadınlar qrupuna nisbətən hesablanmışdır; P1 - yüngül gedişli toksikoza olan hamilə qadınlar qrupuna nisbətən hesablanmışdır; P2-orta-ağır gedişli toksikoza olan hamilə qadınlar qrupuna nisbətən hesablanmışdır.

gedişində müvafiq göstəricilərlə müqayisədə fibrinoliz müddətinin artması ilə təzahür etmişdir (p<0,02). Növbəti müayinələr hamiləliyin I yarısının ağır gedişli hestozu olan qadınlar qrupunda aparılmışdır. Həmin qrupdakı xəstə qadınlarda QLM-nin və APTM-nin azalması şəklində hiperkoagulyasiya dəyişiklikləri qeyd olunmuşdur (Cədvəl 1).

Hamiləliyin I yarısında ağır gedişli hestozu olan hamilə qadınlar qrupunda da həmçinin hamiləliyin I yarısında yüngül və orta gedişli hestozu olan kontrol qrupdakı qadınların eyni göstəriciləri ilə müqayisədə qanda fibrinogenin səviyyəsinin xeyli artması və fibrinoliz sisteminin aktivliyinin azalması aşkar edilmişdir. Aparığımız tədqiqat işinin nəticələri patologiyanın klinik əlamətlərinin ağırlıq dərəcəsi və koagulasion hemostazın və fibrinolizin bir sıra integrativ göstəricilərinin dəyişikliklərinin səviyyəsi arasında əlaqənin olduğunu qeyd etməyə imkan vermişdir. Belə ki, fizioloji gedişli hamiləlik keçirən qadınlarda analoji göstəricilərin müqayisəsi zamanı hamiləliyin I yarısında yüngül gedişli hestoz zamanı fibrinogenin, qanın prokoagulyant, fibrinolitik aktivliyinin səviyyəsində dəyişikliklər müşahidə olunmamışdır.

Hamiləliyin I yarısında orta-ağır gedişə malik hestozu olan qadınlarda patologiyanın klinik əlamətləri artdıqca protrombinazanın formalaşma-

sının daxili mexanizminin fəallaşması baş verir. Eyni zamanda qanda fibrinogenin mütləq miqdarının saxlanması fonunda fibrinolitik potensialın dəf olunması nəzərə çarpır. Aşkar edilmiş bu dəyişikliklər hamiləliyin I yarısının hestozunun klinik əlamətləri ağırlaşdıqca daha da dərinləşir: həddən çox qusma qeyd edilən hamilə qadınlarda hiperkoagulyasiya artır ki, bu da hiperfibrinogenemiya və qanın fibrinolitik aktivliyinin azalması ilə müşayiət olunur.

Beləliklə, hamiləliyin I yarısının klinik mənzərəsinin ağırlaşmasında və qanın koagulyasion potensialın pozğunluqlarında (hiperkoagulyasion dəyişikliklər şəklində) meydana çıxan paralellik koagulyasion hemostazın vəziyyətinin və fibrinolizin məlum göstəricilərinin hamiləliyin I yarısının hestozu zamanı obyektiv həssas diaqnostik və proqnostik meyar qismində istifadə edilməsini tövsiyə etməyə imkan verir.

Nəticələr: 1. Hamiləliyin I yarısında orta-ağır və ağır gedişə malik hestozu olan hamilə qadınlarda patologiyanın klinik əlamətləri artdıqca hiperkoagulyasiya dəyişikliklərinin əmələ gəlməsi və şiddətlənməsi nəzərə çarpmışdır. 2.Qanın koagulyasiya potensialının təsvir olunmuş bir sıra göstəricilərindən patologiyanın ağırlıq dərəcəsinin və kompleks terapiyanın effektivliyinin qiymətləndirilməsində istifadə edilə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Харкевич О.Н., Канус И.И., Буянова А.Н. Диагностика, профилактика и лечение гестозов. Минск: Медицина, 2008, 206 с.
2. Mazzotta P., Stewart D., Atanackovic G. Psychosocial morbidity among women with nausea and vomiting of pregnancy: prevalence and association with anti-emetic therapy // J. Psychosom. Obstet. Gynaecol., 2010, №21(3), p.129-136.
3. Rotman P., Hassin D., Mouallem M. Wernicke's encephalopathy in hyperemesis gravidarum: association with abnormal liver function // Isr. J. Med. Sci., 2009, № 30, p.225-228.
4. Togay-Isikay C., Yigit A., Mutluer N. Wernicke's encephalopathy due to hyperemesis gravidarum: an under-recognised condition // Aust. J Obstet. Gynaecol., 2008, № 41, p.453-456.
5. Chou F.H., Lin L.L., Cooney A.T. Psychosocial factors related to nausea, vomiting, and fatigue in early pregnancy // J. Nurs. Scholarsh., 2006, №35(2), p.119-125
6. Gadsby R, Barnie-Adshead AM, Jagger C.A prospective study of nausea and vomiting during pregnancy // Br. J. Gen. Pract., 2009, №43(371), p.245-248.

Резюме

Состояние коагуляционного гемостаза плаценты у беременных с артериальной гипертензией Х.Ф.Багирова, С.Э.Гамзаева

Проведенными исследованиями показано, что, параллелизм беременности и расстройств коагуляционного потенциала крови в виде гиперкоагуляционных сдвигов позволяет рекомендовать использование общепринятых показателей состояния коагуляционного гемостаза и фибринолиза в качестве объективных чувствительных диагностических и прогностических критериев течения гестоза I половины беременности. По мере нарастания клинических проявлений патологии у беременных со среднетяжелым и тяжелым течением гестоза I половины беременности отмечено появление и прогрессирование гиперкоагуляционных сдвигов.

Summary

State coagulation hemostasis placenta in pregnant women with arterial hypertension H.F.Bagirova, S.E.Gamzayeva

Thus, the mild form of preeclampsia flow I half of pregnancy is not observed changes in the level of fibrinogen, procoagulant, fibrinolytic activity of the blood when compared with those in women with normal pregnancy. The study showed that parallelism worsening of the clinical picture of preeclampsia I half of pregnancy and disorders of blood coagulation potential as a hypercoagulable shifts allows us to recommend the use of generally accepted indicators of hemostatic coagulation and fibrinolysis as objective sensitive diagnostic and prognostic criteria of preeclampsia course I half of pregnancy. With increasing clinical manifestations of disease in pregnant women with moderate and severe preeclampsia half of the pregnancy I noted the appearance and progression of hypercoagulable shifts.

Daxil olub: 14.03.2013

QİÇS-in „KAZUİSTİK” MÜALİCƏSİNƏ DAİR

İ.Ə. Əmrahov, F.M. Mahmudov

Dəri - zöhrəvi dispanseri, Sumqayıt;

Azərbaycan Tibb Universiteti, dermatovenerologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: QİÇS, „Kazuistik” müalicə

Ключевые слова: СПИД, «Казуистическое» лечение

Key words: AIDS, "cazuistic" treatment

İIV (insan immum çatışmazlığı virusu)- infeksiyası müasir dövrün fəlakətidir. Yer kürəsində təxminən 40 mln-a qədər insan bu virusa yoluxub, hər il 2,5 mln insan yoluxur və 2 mln-a qədər insan ölür. Afrikada bu xəstəliyə

görə valideyinlərini itirmiş on milyondan çox uşaq yetim qalıb. Bu problemlə əlaqədar olaraq əmələ gələn tibbi-sosial məsələlərə milyardlarla pul vəsaiti sərf olunur. Hər gün dərman qəbul edən xəstə hansı faciə ilə rastlaşdığını dərk



edərək ağır psixoloji drama ilə yaşayır və bəzilərində suisidal meyillər yaranır. Elmi-texniki inkişafın müasir mərhələsində QİÇS-ə qarşı radikal müalicə vasitəsi tapılmır. Müasir preparatların fasiləsiz və on illərlə qəbul edilməsi xəstəyə psixi travma vurduğuna, orqanizminə toksik təsir göstərdiyinə görə, virusları müalicəyə rezistent ştammlarının əmələ gəlməsinin qarşısını ala bilmədiyinə görə yeni preparatların axtarışı davam etdirilir. Yeni preparatlar qısa müddət ərzində qəbul edilməlidir, virusların rezistentliyinin formalaşmasına mane olan yüksək genetik bəyər xüsusiyyətinə malik olmalı və virusların maksimal məhvinə, yəni orqanizmdən maksimal eliminasiyasını təmin etməlidir. Göstərilən tələblərə cavab vermək üçün virusun genomunu dağıdan preparat lazımdır ki, buna da ribonukleazanın (RNK-aza) farmakoloji-kimyəvi parametrləri uyğun gəlir.

RNK-aza ribonuklein turşusunu (RNT) oliqo- və mononukleotidlərə qədər depolimerizə edən preparatdır.

Virus infeksiyasına qarşı təbii immunitetin əsasında digər vasitələrlə yanaşı ilkin sitokin reaksiyalar nəticəsində endonukleazaların aktivləşməsi durur. Belə ki, hüceyrəyə daxil olmuş virusların reproduksiyaının başlanğıcı interferon sintezinə səbəb olur. Interferon bilavasitə və vasitəli şəkildə - yəni 2'-5' oliqoadeninsintetazı aktivləşdirərək 2'-5' oliqadenil turşusunun sintezini təmin edib, sonuncuların təsir ilə endonukleazaları - RNK-aza və DNK-azı aktivləşdirir. RNK- azanın təsirindən virusların genom RNT-si, matriks RNT-si depolimerizə olunur.

Buna görə də insanın immum çatışmazlığı virusunun (İİV) mərkəzi „orqanı“- „baş ştabı“- genom RNT (RNT → DNT → zülal) olduğuna görə RNK-aza bu viruslara mövcud antiretrovirus (ATV) preparatları kimi - statik yox, litik təsir göstərəcəkdir. İİV-nin mutant ştammlarının heç biri RNK- azanın təsirinə rezistent ola bilməz və müalicə zamanı mutant ştammlarda əmələ gələ bilməz. Çünki, virusların ştammlarının müxtəlifliyini genom RNT-nin polimer zəncirindəki nukleotidlərin müxtəlif variantlarda yerləşmə ardıcılığı müəyyən etdiyi üçün bu nukleotidlərin hansı ardıcılıqla birləşməsindən asılı olmayaraq RNK-aza onların arasındakı 3', 5' fosfodiefir rabitəni hidrolizə uğradaraq qıracaqdır və virus məhv olacaqdır, yəni yeni ştammlar da əmələ gələ bilməyəcəkdir.

RNK- azaya təkcə hüceyrə daxilində yox, hüceyrəarası mühitdə də rast gəlinir. Belə ki, bazofillər, eozinofillər, monositlər, makrofaqlar və tosqun hüceyrələr öz qranulalarının daxilində

hidrolitik və s. fermentlərlə yanaşı RNK-aza da saxlayırlar. Deqranulyasiya etdikdə isə həmin maddələr hüceyrəarası mühitə yayılır. Deməli təbiət özü RNK-azanı insan orqanizminə həm də viruslardan müdafiə vasitəsi kimi bəxş etmişdir. RNK-aza hematoensofil bəyəri də keçə bilir. Pankreatik RNK-aza unudulmuş köhnə preparatdır. Bəzi alimlərin fikrinə görə, „Ən yeni şey-möhkəm unudulmuş köhnədir“. Bu fikrə və RNK-azanın göstərilən xassələrinə istinad edərək, onu vəziyyəti ağır olan bir xəstəyə (QİÇS-li xəstəyə) tətbiq etmək qərarına gəldik.

Nümunə: Xəstə S. təvəllüdü 1974

21.06.2009 Şikayətləri: uzunmüddətli fasiləsiz qızdırma, qarında ağrılar, diarreya, quru öskürək, kəskin arıqlama, kəskin ümumi halsızlıq, taqətsizlik, gözlərində arəbir qaralma, əsəbilik, dərman qəbul etdikdə gündə bir dəfə baş verən ürəkbulanma və qusma.

2005-ci ildə „İİV infeksiyası (insanın immum çatışmazlığı virusu) I mərhələ. Virus hepatiti B və C“ diaqnozu ilə Respublika QİÇS-lə Mübarizə Mərkəzində qeydiyyatı götürülüb. 6 ay bundan əvvəl həftədə bir-iki dəfə baş verən və 3 ay davam edən üşütmə, titrətmə və qızdırma müşahidə olunub. Qızdırma bəzən üşütmə və titrətmə olmadan baş verib. Son 3 ayda qızdırma fasiləsiz davam edib: səhərlər 37°-38° C, axşamlar 39°-40° C. Xəstədə son səkkiz ayda kəskin arıqlama müşahidə olunub. Çəkisi 65 kq- dan 45 kq-a qədər düşüb. İki ay müddətində qarın ağrıları, gündə 6-8 dəfə baş verən ishal qeydə alınıb. Son beş gündə havaların isti keçməsinə baxmayaraq quru öskürək zahir olub. Bununla əlaqədar olaraq 25.05.2009-dan 16.06.2009-dək Respublika QİÇS-lə Mübarizə Mərkəzinin stasionar şöbəsində „İİV infeksiyası, IV klinik mərhələ. Ağ ciyərlərdən kənar vərəm, vərəm mənşəli mezenit. bir aydan çox davam edən diarreya. Virus hepatiti B və C “diaqnozu ilə müayinə olunub və 29.05.2009 tarixdə TDF/FTC/EFV sxemi üzrə ARV- terapiyası (antiretrovirus teropeyası), 05.06.2009 tarixdə isə vərəm xəstəliyinə görə DOTS proqramı üzrə müalicə başlanıb. Aparılan müalicə effekt verməyib və xəstə ağır vəziyyətdə evə yazılaraq müalicənin evdə davam etdirilməsi məsləhət görüldü.

Keçirdiyi xəstəliklərdən 2009-cu ilin mart ayında «Burun çəpərinin ayrılığı»-nə görə aparılan cərrahi əməliyyatı xatırlayır.

Xəstənin ümumi vəziyyəti ağırdır və gündəngünə ağırlaşması isə fatal sonluğun yaxınlaşdığını göstərir. Ümumi halsızlıq-taqətsizlik nəticəsində divardan tutaraq və köməkçinin vasitəsilə yeriyir. Dərisi bir qədər yağlı olub parıldayır. Dərialtı piy



toxması kəskin azalıb, oynaqların, qabırğaların relyefi aydın görünür, imdad diləyən gözləri donuqdur.

Ürək tonları karlaşıb. A/T 85/50 mm.c.s. nəbzi ritmik, yumşaq, zəif dolğun olub 1'-sayı 56 vurğudur. Ağ ciyərlərdə quru xırıltılar eşidilir. Dilin kökü ağımtıl erplə örtülüdür. Qarnı yumşaq və ağrıdır. Qaraciyər qabırğa qövsü səviyyəsində əllənir. Defekasiya- gündə 6-8 dəfə duru və üfunətlidir. Sidik ifrazı azalıb. Çənəaltı, boyun, körpücükaltı limfa düyünləri fındıq ölçüsündə böyüyüb, ağrısız və hərəkətlidirlər.

Laborator analizlər (29.05.2009, müalicədən əvvəl): Hb- 80 q/l; erit- $3.5 \cdot 10^{12}$ /l, rəng göstəricisi - 0,68, trombositlər, 160×10^9 /l; ley- 3.4×10^9 /l; qran- 78%; eoz- 4%; lim - 14%; monosit- 8%; EÇS- 61 mm/saat. Qanın biokimyəvi analizləri: ümumi bilirubi- 12 mkmol/l; birləşmiş bilirubin- 3.4 mkmol/l; kreatin- 75 mkmol/l; ALT- 42 v/l; AsT- 94v/l; İmmunoloji: CD4 18%, virus yükü 1.040.000 k/ml.

Müalicə: Ribonucleasum amorphum 0.01

Preparatın maksimal dozası 0,03 hesab edilir. Xəstənin ümumi vəziyyəti böhranlı olduğu üçün çıxılmaz vəziyyət alındığına görə, preparat daha yüksək dozada - 0.05 dozada işlədildi. Allergik sınaq mənfi oldu: 0,01 RNK-azanı 0.5%-li 1.0 novokaində həll edib 0.1 ml saidin бүкүтү səthinə dəri içərisinə yeridildi: yerli və ümumi reaksiya qeydə alınmadı. Preparatın birinci inyeksiyasının Bezredka üsulu ilə desensibilizasiya edildikdən sonra vurulması məsləhətdir. Preparatı 0,05 dozası (0,01 dozada 5 flakonun hər birini 0.5%-li 1,0 novokaində həll etmək lazımdır, həll edərkən flakonu çalxalayb dərman itkisinə yol verməmək üçün köpükləndirmək olmaz. Sadəcə olaraq flakonu bir neçə dəfə aşağı – yuxarı çevirməklə preparatı həll etmək lazımdır) gecə fasilə vermədən 4 saatda bir dəfə 4 gün müddətində əzələ daxilinə vuruldu. Sonrakı inyeksiyalar eyni dozada İİV-in orta generasiya müddəti 2,6 gün olduğuna görə 3 gündə bir dəfə - cəmi 7 inyeksiya edildi, (produktiv infeksiyalaşmış hüceyrələrin həyat tsikli 22 gündür və bu müddət ərzində parçalanmış hüceyrələrin daxilindən kənara tökülmə virusları məhv etmək ???n 7 inyeksiya edildi). Müalicə cəmi 25 gün aparıldı.

Xəstəxanada təyin edilmiş dərmanları xəstə hər gün qəbul edirdi və bu zaman gündə bir-iki dəfə dərmanlarla birlikdə qusma müşahidə olunurdu. Məlumdur ki, opportunist infeksiyalar baş qaldırdıqda, İİV çox böyük sürətlə artıb çoxalır. Xəstənin ümumi vəziyyətinin gündən-günə ağırlaşması da onu göstərir ki, xəstəxanada təyin edilmiş dərmanlar virusların artmasının və aqres-

sivliyinin qarşısını ala bilmir. RNK-aza ilə müalicənin üçüncü günü – 2 saat, müalicənin dördüncü günü isə 8 saat qızdırma müşahidə olunmadı. Sonrakı günlər səhərlər- 3-4 gündə bir dəfə subfebril hərarət (ola bilər vəram və hepatitlə əlaqədar) qeydə alındı və 3 həftədən sonra hərarət müşahidə olunmadı. Müalicənin 4-5-ci günlərində xəstə özündə qüvvə tapıb bir qədər fəal hərəkət etməyə başladı. Orqan və toxmaların zəifləmiş funksiyaları tədricən və çox ləng bərpa olmağa başladı. Böyümüş limfa vəziləri bir ilə qədər “ərimədi”.

RNK-aza ilə müalicədən 10 gün sonrakı analiz qandakı virus yükünün 1,040,000 k/ml-dən azalaraq minimal təyin olunma həddindən aşağı düşdüyünü göstərdi. Xəstənin çəkisi isə 2009-cu ildən 2013-cü ilin avqust ayınadək artaraq 45 kq-dan 78 kq-a çatıb. Son 2 ildə xəstə özü RNK-azanın effektivə arxayınçılıq edib, verilən ARV preparatları fasilə ilə - ildə 2-3 dəfə və hər dəfə 1-2-3 ay fasilə ilə qəbul edib. Preparatı qəbul etdiyi zaman isə qəbul rejiminə ciddi əməl etməyib: pərakəndə və qaydasız qəbul edib.

Məlumdur ki, ARV preparatları qəbulunu 15-20 gün müddətinə dayandırdıqda virus (əgər o orqanizmdə qalıbsa) təyin olunmalı idi. Böyük fasilələr verilməsinə baxmayaraq hər 6 ayda bir dəfə aparılan analizlər virus yükünün minimal təyin edilmə həddindən aşağı olduğunu göstərib.

Bütün bu hadisələr RNK-azanın digər ARV preparatlarına nisbətən yüksək və davamlı müalicəvi effektivini göstərir.

Laborator analizlər (06.08.2013): Qanın ümumi analizi: Hb-142 q/l; erit- 4.5×10^{12} /l; Rəng göstəricisi-0.94; trom- 90×10^9 /l; ley- 3.7×10^9 /l; qran-71%; eoz- 4%; limf-23%, mon.-6%; EÇS- 40 mm/saat. Qanın biokimyəvi analizi: qlukoza- 4.1 mkmol/l; üm. bilirubin 38,0 mkmol/l; birləş. bil.-8.4 mkmol/l; kreatin-99 mkmol/l; ALAT-84 v/l; ASAT 166v/l; immunoloji-CD4-11%. Virus yükü-84 633 k/ml.

Sonuncu analizdə (06.08.2013) virus yükünün 84 633 k/ml qədər təyin olunması (əvvəlki analizdə, yəni 8 ay bundan əvvəl virus yükü minimal təyin həddindən aşağı olub, yəni 2009-cu ilin avqust ayından 2012-ci ilin dekabr ayına qədər aparılan analizlərdə virus yükü minimal təyin həddindən aşağı olub) reinfeksiya kimi izah oluna bilər. Xəstədə son 5 ay ərzində „Penisin çoxsaylı itiuculu kandidomasi” na görə iki dəfə solkoderm ilə destruksiya aparılıb. Əmələ gələn “açıq qapı” həyat yoldaşından virusun asan yoluxmasını təsdiq edir. Həyat yoldaşına keçən 8 il ərzində ARV müalicəsinin başlanmasına tibbi göstəriş olmayıb. O, virus daşıyıcısı kimi nəzərdədir.



RNK-aza tapılmadığına görə ona bu preparatla müalicə aparılmayıb.

RNK-aza xəstəliyinin bütün mərhələlərində (I-II-III mərhələlərində 0.03 dozada) və hətta preventiv müalicə kimi də istifadə oluna bilər. Bütün RNK-aza arsenalını müalicəyə cəlb etmək üçün ilkin mərhələlərdə sikloferonun paralel işlədilməsi cəlbəedici görünür (ekzogen və endogen RNK-aza).

Ümumiyyətlə bu müşahidə ilə əlaqədar çox suallar meydana çıxır. Bu suallara cavabı bu

sahədə çalışan mütəxəssislər empirik üsulla asanlıqla tapa bilərlər.

PS. Alman filosofu A.Şopenhauer yazırdı ki, „Elmi kəşfləri və ixtiraları edən müəlliflər şəxsi maraqlarına yox, ümumiyyətlə bəşəriyyətə xidmət edirlər“. Milyonlarla insanın həyatına son qoyan bu xəstəliyin əlacı üçün nonsens kimi görünən kiçik təklifə və hipotezə də alimlər böyük həssaslıqla yanaşmalıdırlar. Ona görə də bu müşahidəni dərc etdiririk.

ƏDƏBİYYAT

1. Хоффман К., Рокштро Ю.К. Лечение ВИЧ-инфекции. 2009. М., 2010, с. 223
2. Покровский В.И., Лобан К.М. Руководство по инфекционным болезням. М., 1986, 262 с.
3. Игнатов П.Е. Иммуитет и инфекция, возможности управления. М.: Время, 2002, с. 34-40
4. Ленинджер А. Биохимия. М., 1976, с.300
5. Федетов П.В., Рыбалкин С.Б., Романцов М.Г. Очерки по иммунокоррекции в дерматовенерологии. СПб, 2005, с.7
6. Исаков В.А., Рыбалкин С.Б., Романцов М.Г. Герпесвирусная инфекция. СПб, 2006, с.16
7. Адаскевич В.П., Козин В.М. Кожные и венерические болезни. М., 2009, 558 с.
8. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Часть 2. М.: Медицина, 1988, 53 с.

Резюме

«Казуистическое» лечение СПИД-а И.А.Амрахов, Ф.М.Махмудов

ВИЧ (вирус инфекции человека) – инфекция считается катастрофой современности. На Земном шаре около 4 млн людей были заражены этим вирусом. Ежегодно 2,5 млн людей заражаются и 2 млн больных умирают. Для лечения этих больных необходим препарат, который сумеет разрушать геном вируса. РНК-аза может использоваться во всех этапах лечения. На первом этапе параллельно необходимо использовать циклоферон.

Summary

"Casuistic" treatment of AIDS and I.A.Amrahov, F.M.Mahmudov

HIV (the virus infection of a human) - Infection is considered a disaster of modern times. On the globe about 4 million people have been infected with this virus. Every year, 2.5 million people are infected and 2 million patients die. For the treatment of these patients required a drug that would be able to destroy the virus genome. RNase can be used in all stages of treatment. At the first stage it is necessary to use parallel tsikloferon.

Daxil olub: 26.04.2013

KRİPTOQLANDULYAR FİSTULLARDA DİAQNOSTİK ALQORİTM

Ş.H. Əliyev, Z.F.Baxşəliyev

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: Xroniki paraproktit, kriptoglandulyar fistul, diaqnostik alqoritm.

Ключевые слова: хронический парапроктит, криптоглангулярная фистула, диагностические алгоритм

Key words: chronic abscess, fistula kriptoglandulyarnaya, diagnostic algorithm

Anorektal nəhiyə fistulları əhali arasında o qədər də az yayılmamışdır. Son illərin statistik məlumatlarına görə anal fistul etmək qabiliyyətli sağlam əhalinin hər min nəfərinin 5-də təsadüf

edilir və anorektal nəhiyə xəstəliklərinin 5%-ni təşkil edib ən çox 20-60 yaş qrupları arasında rast gəlinir [1]. ABŞ-da ildə 68000-96000 xəstə perianal abses diaqnozu ilə tibb müəssisələrinə



muraciət edirlər. Bu perianal abseslərin 26%-37%-i fistul ilə fəsadlaşır [2,3]. Anal fistulların 90% kriptoglandulyar (banal) abseslərdən sonra meydana çıxır. Belə fistullar əsl paraproktitlərdir. Bu hallarda əsasən infeksiya anal kriptalardan (kriptoglandulyar abses) daxil olur. Anorektal fistulların 10%-i spesifik olub, onların meydana çıxmasında vərəm (0,3-0,5%), aktinomikoz (0,04%), travma (0,32%), Kron xəstəliyi, pararektal və presakral nahiyyənin irinlənmiş kistaları, düz bağırsağın bəd xassəli şişləri, bağırsağın iltihabi xəstəlikləri, çatlar əsas rol oynayırlar [4,5,6,7]. Anorektal nahiyyənin fistulları cərrahi əməliyyatlardan sonra 0-32% hallarda residiv verir [1,8]. Bu residivlərin əsas səbəblərindən biri kimi vaxtında düzgün topik diaqnoz qoyulmaması və nəticə etibarlı ilə adekvat olmayan cərrahi müdaxilənin aparılmasıdır. Digər tərəfdən müasir dövrdə mürəkkəb fistulların diaqnostikasında nüvə maqnit rezonans, rektal, perianal ultrasonoqrafiya kimi daha müasir müayinə üsulları mövcuddur. Bu müayinə üsulları diaqnostikada köməklik etsələr də bir sıra problemlər vardır. Belə ki, bu müayinə üsulları heç də bütün klinikalarda mövcud deyil, bəzən spontan olaraq, göstəriş olmadan xəstələrə təyin edilir. Belə hallar həm vaxt itkisinə, həm də əlavə lazımsız iqtisadi məsrəflərə gətirib çıxarır. Digər tərəfdən ümumi cərrahlar (praktik həkimlər) anorektal nahiyyənin patologiyalarına o qədər də diqqət yetirmirlər.

Bütün yuxarıda sadalananlardan belə qənaətə gəlmək olar ki, anorektal nahiyyə fistulları cərrahiyyədə diqqət tələb edən və tədqiqatlar aparılması zəruri olan sahələrdən biridir.

İşin məqsədi xroniki paraproktitlərin (kriptoglandulyar fistullar) əməliyyatını topik diaqnostikasını yaxşılaşdırmaq, müayinə prosesində diaqnostika üsullarının ardıcılığının təyin edilməsi, düzgün cərrahi taktikanın seçilməsi və nəticə etibarlı ilə müalicənin effektivliyini artırmaqdan ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Müayinə qrupuna Ə.Əliyev adına ADHTİ-nin cərrahiyyə klinikasında 2007-2010-cu illərdə xroniki paraproktit diaqnozu ilə stasionar müalicəsi almış 73 xəstə daxil edilmişdir. Bunlardan 62-si kişi, qalan 11-i isə qadın olmuşdur (5.5:1). Bu göstərici bir daha xroniki paraproktitlərin kəskin paraproktitlərdən sonra əmələ gəlməsini təsdiq edir. Belə ki, xroniki paraproktitlər kəskin paraproktitlərdə ya irinliyin spontan, ya da cərrahi müdaxilə hesabına açılması, sanasiyası, drenajı əməliyyatından sonra patoloji prosesin xroniki hala keçməsi nəticəsində meydana çıxır. Həmin xəstəliklərin müxtəlif yaş qrupları arasında necə yayılması aşağıdakı cədvəldə təsvir edilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi xroniki paraproktitlər ən çox 21-60 yaş qrupu arasında rast gəlinir. Xroniki paraproktit diaqnozu ilə daxil olan xəstələrin 9-da residivverən paraproktit (12.3%), 10-da natamam daxili fistul (13.6%) və 3-də nalvarı fistullar (4.1%) aşkar olmuşdur. Natamam daxili fistul diaqnozu 2009-2010-cu illərdə üstünlük təşkil etmişdir. Klinikaya bu diaqnozla 2008-ci ildə 1 xəstə, 2009-cu ildə 3 xəstə və 2010-cu ildə isə 6 xəstə daxil olmuşdur. Bu xəstələrin demək olar ki, hamısında xroniki paraproktitlərdən qabaq kəskin paraproktitin – perianal və ya pararektal absesin olması qeyd edilir. Araşdırmalar nəticəsində məlum olmuşdur ki, xroniki paraproktitli 73 xəstədən 17-də (23,3%) anamnezində perianal absesin spontan açılması qeyd edilmişdir. Qalan hallarda isə (56 xəstə - 76.7 %) ya ambulator, ya da stasionar şəraitdə irinliyin açılması, sanasiyası və drenajı əməliyyatı aparılmışdır. Anorektal fistullarda anamnezin araşdırılması zamanı xəstəliyin bir neçə aydan onillərə kimi davam etdiyi müəyyən edilmişdir. 2 xəstədə xəstəliyin 20 il, iki xəstə də isə hətta 30 il davam etdiyi məlum olmuşdur. Aşağıdakı cədvəldə xəstəliyin davam etmə müddəti göstərilmişdir.

Cədvəl 1

Xəstələrin yaş qrupları

Yaş dövrü	20 yaşdan az	21-30	31-40	41-50	51-60	61-dən yuxarı
Xəstələrin sayı	6	10	14	27	12	4

Cədvəl 2

Xəstəliyin davam etmə müddəti

Xəstəliyin davam etmə müddəti	3 aydan bir ilə kimi	1 ildən 10 ilə kimi	10 ildən yuxarı
Xəstələrin sayı	30	32	11
Faiz göstəricisi	41%	43,83%	15,06%

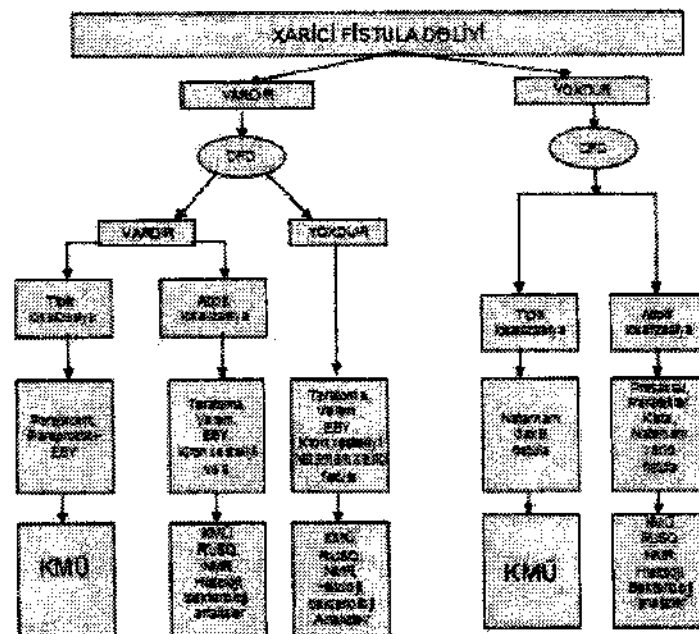
Xroniki paraproktit diaqnozu ilə daxil olan xəstələrin əsas şikayəti anorektal nahiyyədə vaxt aşırı güclənən ağrılardan, irinli möhtəviyyətli fistul dəliyinin olmasından, qaşınmadan, anorektal nahiyyədə diskomfortdandır. 73 xəstənin 9-da residivverən paraproktit olduğu üçün xəstəliyin kəskinləşməsi zamanı ağrıların artması qeyd edilmişdir. Qalan hallarda isə ağrı ya olmamış, ya da küt daimi ağrılar olmuşdur.

Müayinə zamanı həm klassik (ənənəvi), həm də müasir üsullardan istifadə edilmişdir. Klassik müayinə üsullarından anorektal, oma-büzdüm nahiyyəsinin vizual baxışı, palpasiyası, rektal barmaq müayinəsi, zondlama və anoskopiya bütün hallarda aparılmışdır. Yuxarıda sadalanan üsullarla daxili fistul dəliyi təyin edilməyən hallarda 1%-li metilen abısı ilə rəngləmə üsulundan (18 halda) istifadə edilmişdir. Natamam daxili fistullarda hermetikliyi tam yaratmaq mümkün olmadığı üçün bu üsuldən istifadə edilməmişdir. Daxili fistul dəliyi təyin edilməyən hallarda xarici fistul dəliyindən xaric olan möhtəviyyatın bakterioloji müayinəsi aparılmış, alınan nəticələrə əsasən (mikroorqanizmlərin dəri və ya bağırsaq

məşəli olması) fistulun bağırsaqla əlaqəsinin olub olmaması güman edilmişdir. 8 halda fistuloqrafiya, 5 halda histoloji müayinələr aparılmışdır. Anal nəhiyənin residivverən fistullarında, orqanik paologiyalara şübhə olan zaman isə müasir müayinə üsulları-kompyuter tomoqrafiyası, nüvə-magnit rezonanas, rektal, perianal ultrasonoqrafiya müayinələrə daxil edilmişdir. Kompyuter tomoqrafiyası, nüvə-magnit rezonanas 5 halda, rektal, perianal ultrasonoqrafiya isə 6 halda aparılmışdır. Nüvə-magnit rezonans müayinəsi T-2 və ya STIR rejimində aksial, koronal və sagittal kəsiklərdə, Ultrasonoqrafiya isə 7.5-10 Mhs tezlikli rotasion датчикlərlə aparılmışdır.

Nəticələr. Kriptoqlandulyar fistulların diaqnostikasını yaxşılaşdırmaq üçün kafedra əməkdaşları tərəfindən işlənmiş differensial-diaqnostik alqoritm sxematik olaraq aşağıdakı kimi təsvir edilmişdir.

Məlumdur ki, anorektal nahiyyə fistullarının müayinəsi həmişə həmin nahiyyənin vizual müayinəsi ilə başlayır. Vizual müayinədə birinci növbədə perianal nahiyyədə xarici fistul dəliyinin olub olmamasına diqqət yetirmək lazımdır. Bu zaman



XFD – xarici fistula dəliyi.
DFD – daxili fistula dəliyi.
EBY – epitelial büzdüm yolu.
KMÜ – klassik mülayinə üsulları.
RÜSQ – rektal ultrasonoqrafiya.
NMR – nüvə maqnit rezonans.

Sak.1. Kriptoglandulyar fistullarda differensial-diaqnostik algoritm

bir və ya çoxlu sayda xarici fistul dəliyi təyin edilir. Bizim tədqiqatlar zamanı 73 xəstənin 63-də xarici fistul dəliyi təyin edilmişdir. Onların da 3-də iki xarici fistul dəliyi aşkar olunmuşdur. Xarici fistul dəlikləri Qudzal qaydasına görə 37 halda interkoronal xəttədən aşağı, 7 halda interkoronal xətt boyunca, 19 halda isə bu xəttədən yuxarı lokalizə etmişdir. Xarici fistul dəliyi təyin edilən hallarda xəstələrdə daxili fistul dəliyinin olmasına fikir vermək lazımdır. Daxili fistul dəliyi kriptoglandulyar fistullarda Morqan kriptaları səviyyəsində-tipik lokalizasiyada olur. Daxili fistul dəliyinin atipik lokalizasiyasında, yəni Morqan kriptalarından kənarda olması zamanı əlavə müayinə üsullarına ehtiyac olur. Belə ki, bu hallarda əsl paraproktitlərdən - banal paraproktitlərdən deyil, anorektal fistula səbəb ola bilən başqa patologiyalardan şübhələnməyə əsas vardır. Bu patologiyalara vərəm, aktinomikoz, Kron xəstəliyini, presakral nəhiyənin irinlənmiş kistalarını və s. patologiyaları aid etmək olar. 5 halda daxili fistul dəliyi aşkar edilməmiş və sonrakı müayinələrdə kriptoglandulyar fistul diaqnozu inkar edilmişdir. Anorektal nəhiyənin spesifik fistulları arasında differensial diaqnostikamı aparmaq üçün müasir müayinə üsullarından- kompüter fistulografiyası, kompüter tomoqrafiyası, nüvə-mağnit rezonans, rektal ultrasonografiyadan istifadə edilməlidir.

Bəzi hallarda vizual baxış zamanı xarici fistul dəliyi təyin edilməyir. Amma xəstə anal kanaldan irinli möhtəviyyatın xaric olmasından, perianal nəhiyədə qaşınma və diskomfortdan şikayət edir. Belə hallarda bu şikayətlərə səbəb ola bilən patologiyalardan biri də natamam daxili fistulun olmasıdır. Natamam daxili fistula şübhə olan zaman ənənəvi müayinə üsullarından istifadə edilməlidir. Rektal diqital müayinə, anoskopiya

zamanı daxili fistul dəliyinin lokalizasiyasına fikir vermək lazımdır. Əgər daxili fistul dəliyi anal kriptalar səviyyəsindədirsə, bu zaman əsl xroniki paraproktit – natamam daxili fistul diaqnozu qoymaq olar. Belə hallarda ənənəvi müayinə üsulları diaqnozun qoyulmasına kifayət edir və adekvat cərrahi müdaxilədən sonra xəstələrdə sağalma olur. Daxili fistul dəliyi Morqan kriptalarından kənarda lokalizasiya edən hallarda isə əlavə müayinə üsulları – RUSQ, KF, KT, NMR aparılmalıdır. Natamam daxili fistul diaqnozu ilə daxil olan 10 xəstənin birində fistul dəliyinin atipik yerləşdiyi müəyyən olunmuş və sonrakı müayinələrdə presakral nəhiyənin irinlənmiş kistası hesabına fistul formalaşdığı aşkar edilmişdir.

Beləliklə, bu ardıcılıqla, xarici və daxili fistul dəliklərinin lokalizasiyasını diqqətlə analiz edərək klassik, müasir müayinə üsullarının köməkliyi ilə vaxtında tipik diaqnostika aparmaq olar. Aydın ki, təqdim edilən diaqnostik alqoritmni universal saymaq olmaz, amma praktik həkimlərə - cərrahlara düzgün diaqnoz qoyulmasında və adekvat cərrahi müdaxilənin təyin edilməsində köməkçi ola bilər.

Nəticələr:

1. Kriptoglandulyar fistulların müayinəsində diaqnostik tədbirlərin təyini əsaslandırılmalı və ardıcılıq gözlənilməlidir.

2. Təqdim edilən diaqnostik alqoritmədən istifadə etməklə 85% hallarda ənənəvi, qalan 15% hallarda isə müasir müayinə üsulları ilə kriptoglandulyar fistulların diaqnozunu dəqiqləşdirmək olar.

3. Differensial diaqnostik alqoritm ancaq vacib müayinə üsullarının seçilməsinə imkan verməklə lazımsız instrumental müayinələrin aparılmasının qarşısını alır və müayinə prosesində izafi iqtisadi məsrəfləri azaldır.

ƏDƏBİYYAT

- 1.Sainio P. Fistula in ano in a defined population. Incidence and epidemiological aspects // Ann Chir Gynaecol., 1984, v.73, p.219-224
- 2.Zanotti C. et al An assessment of the incidence of fistula in ano in four countries of the European // Union.Int J Colorectal Dis., 2007, v.22, p.1459-1462
- 3.Sands R.L., Sands R.D. Ambulatory Colorectal Surgery. New York-London, 2008
- 4.Гостищев В.К., Шалчкова Л.П. Гнойная хирургия таза. М.: Медицина, 2000
- 5.Ривкин В.Л., Файн С.Н., Бронштейн А.С., Ан В.К. Руководство по колопроктологии Медпрактика. М.: 2004, 435 с.
- 6.Аррегов М.Е., Саккиер Дж.М. Малоинвазивная колопроктология.М.: Медицина, 1999, 275 с.
- 7.Ан В.К., Ривкин В.Л. Неотложная проктология. М.: Медпрактика, 2003, 144 с.
- 8.Sahni V.A., Ahmad R, Burling D. Which method is best for imaging of perianal fistula? // Abdom. Imaging, 2008, v.33(1), p.26-30

Резюме

Диагностический алгоритм криптоглангулярных фистул

Ш.Н.Алиев, Я.А.Бахшалиев

Разработанный и предлагаемый нами алгоритм, на наш взгляд, позволяет своевременно и точно производить топическую диагностику фистул аноректальной области. Диагностический алгоритм даёт возможность выработать правильную лечебную тактику, унифицировать и разработать наиболее адекватные способы хирургических вмешательств у данной группы больных.

Summary

Diagnostics alqoritm in kriptoglandulyar fistulas

Sh.H. Aliyev, Z.F.Bakhshaliyev

In diagnostics of fistulas in ano the great value has the created algorithm which allows to define in due time and precisely topical diagnostics. The diagnostic algorithm allows to develop correct medical tactics, to unify and develop the most adequate ways surgical treatment at investigated patients.

Daxil olub: 19.03.2013

**REANİMASİYADAN SONRAKİ DÖVRDƏ LİMFADRENAJIN POZULMASINDA
IMMUN MEXANİZMLƏRİN ROLU**

M.B.Talışinskaya

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: postreanimasiya dövrü, limfadrenaj, immun status

Ключевые слова: постреанимационный период, лимфодренаж, иммунный статус

Key wards: postreanimation period, lymph drainage, immune status

Məlumdur ki, klinik ölüm dövründə orqanizmdə əmələ gələn toksik metabolitlərin postreanimasiya dövründə ləxtalanma sistemindəki pozulmalar nəticəsində limfatik yollarla yuyulub aparılması çətinləşir və bu, çox zaman uğurla canlandırılmış orqanizmin yenidən ölümünə səbəb olur [1,2,3,4]. Terminal vəziyyət zamanı ləxtalanma sistemindəki pozulmalar bir sıra səbəblərdən, o cümlədən immun mexanizmlərlə ola bilər. Bununla belə, göstərilən patologiya zamanı qanın və limfanın ləxtalanma xüsusiyyətlərinin dəyişməsində immun mexanizmlərin rolu tam aydınlaşdırılmamışdır. Məlumdur ki, dövr edən immun komplekslər (DİK) komplement sistemini klassik yolla fəallaşdırır. Nəticədə komplement sisteminin C3b, C3a, C5a komponentləri səthində müvafiq reseptor olan hüceyrələrlə (trombosit, limfosit, mikrosirkulyator sistemin endotel hüceyrələri) birləşərək həmin hüceyrələri fəallaşdırır, onlardan ləxtalanma amillərinin azad olmasını sürətləndirir [5,6,7,8]. Bu isə ləxtalanma sistemində dərin dəyişikliklərə gətirib çıxarır ki, nəticədə həm qan, həm də limfa damarları fibrin tellərlə tutulur, limfadrenaj pozulur və endotoksikoz daha da dərinləşir.

Hazırkı tədqiqat işinin məqsədi eksperimentdə klinik ölüm və postreanimasiya dövrünün ilk həftəsində limfadrenajın pozulmasının immun

mexanizmlərdən asılılığını öyrənmək olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və metodları. Eksperimentlər bədən kütləsi 2,0-3,0 kq. olan hər iki cinsə mənsub "Şinşilla" növündən olan 36 dovşan üzərində aparılmışdır. Narkoz məqsədilə nembutaldan (30 mq/kq) istifadə edilmişdir.

Klinik ölüm modeli A.Я.Евтушенко üsulu ilə yaradılmışdır. Reanimasiya 3 dəqiqəlik klinik ölümdən sonra B.A.Герцовский üsulu ilə aparılmışdır. Müayinə üçün qan klinik ölüm dövründə ürək boşluğundan, digər dövrlərdə bud arteriyasından, limfa isə döş limfa axacağından A.A.Копниченко (M.X.Əliyev və V.K.Məmmədovun modifikasiyasında) üsulu ilə alınmışdır [9].

Öyrənilmiş göstəricilər. *Limfanın axın sürəti* (LAS) drenaj goyulmuş döş limfa axacağından 1 dəq. ərzində axan limfanın həcmi ilə müəyyən edilmişdir. *Immun göstəricilərdən* T-, B- və 0 limfositlərin nisbi və mütləq miqdarı, dövr edən immun komplekslərin (DİK) konsentrasiyası və ümumi komplementar fəallıq müəyyən edilmişdir. *Ləxtalanma, əks-ləxtalanma və fibrinolitik (LƏF) sistem göstəriciləri* "RENAM" elmi-istehsalat birliyində hazırlanmış "Koaqulo-test" (Moskva, Rusiya) reaktiv dəstindən istifadə etməklə müəyyənləşdirilmişdir. *Ləxtalanma göstəricilərindən* koalin müddəti (KM), kefalın müddəti (KfM), fəal hissəvi tromboplastin müddəti

(FHTM), trombin müddəti (TM), protrombin müddəti (PM), əks-laxtalanma göstəricilərindən anti-trombin III (AT-III) və fibrinoliz göstəricilərindən fibrinolitik fəallıq (FF) öyrənilmişdir, həll olan fibrin monomer kompleksləri (HFMK) təyin edilmişdir. Heyvanların həyatı vacib funksiyaları, LAS, immun və LƏF sistemi göstəriciləri klinik ölümü modeləşdirməzdən əvvəl, klinik ölüm zamanı, reanimasiyadan 30 dəq., 1 saat, 3 saat, 1 gün, 3 gün və 7 gün sonrakı dövrlərdə öyrənilmişdir. Alınmış nəticələr qeyri-parametrik (Uil-kokson-Manna-Uitni) üsulla statistik işlənmişdir, korrelyasiya əmsalı Z-Fişer çevrilməsi ilə hesablanmışdır.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Aparılmış tədqiqat nəticəsində müəyyən olmuşdur ki, klinik ölüm dövründə immun sistemdə müxtəlif istiqamətli dəyişikliklər baş verir; hüceyrə mexanizmləri zəifləyir (T-limfositlərin miqdarı azalır), humoral mexanizmlər isə fəal-

laşır (B-limfositlərin miqdarı və DİK-in konsent-rasiyası artır), ЛЯФ sistemi göstəricilərindən KM, KfM, HFTM, PM, TM artır, F, AT-III isə azalır. Yəni LƏF sistemində disseminə olunmuş damardaxili laxtalanma sindromu (DDL) müşahidə olunur (həm laxtalanma, həm əks-laxtalanma, həm də fibrinoliz fəallaşır və HFMK aşkar olunur). Limfada baş vermiş dəyişikliklər qandakı ilə eyni istiqamətli olsa da kəmiyyət fərqi müşahidə olunur.

Müəyyən edilmişdir ki, reanimasiya tədbirlərinin həyata keçirilməsi pozulmuş göstəriciləri nəinki normallaşdırır, hətta bir az da dərinləşdirir. Reanimasiya tədbirlərini həyata keçirdikdən sonra təcrübə heyvanlarının döş limfa axacağından limfanın axın sürətində də əhəmiyyətli dəyişikliklər baş vermişdir.

Tədqiq etdiyimiz sistemlərin göstəriciləri arasında korrelyasiya asılılığı analizi aparmışıq (Cədvəl).

Cədvəl

Eksperimentin müxtəlif dövrlərində qan və limfanın immun göstəriciləri ilə LƏF sistemi göstəriciləri arasında korrelyasiya asılılığı əmsalları

Göstəricilər	Qan		Limfa	
	DİK	Komplement	DİK	Komplement
T-limfosit	-0,75		-0,84	
p	< 0,05		< 0,05	
B-limfosit	-0,51		-0,47	
p	r/d		r/d	
O-limfosit	-0,11		0,21	
p	r/d		r/d	
DİK				
p				
Komplement	-0,96		-0,92	
p	< 0,01		< 0,01	
KM		-0,9		-0,78
p		< 0,05		< 0,05
KfM		-0,89		-0,76
p		< 0,05		< 0,05
HFTM		-0,89		-0,75
p		< 0,05		< 0,05
PM		-0,94		-0,66
p		< 0,01		r/d
TM		-0,87		-0,39
p		< 0,05		r/d
F		0,18		-0,01
p		r/d		r/d
AT-III		0,16		0,21
p		r/d		r/d
FA		0,22		0,1
p		r/d		r/d
LAS				-0,71
p				r/d



Cədvəldən göründüyü kimi T-limfositlərin mütləq miqdarı ilə DİK-in konsentrasiyası arasında mənfi korrelyasiya asılılığı əlaqəsi mövcuddur, yəni T-limfositlərin azalması DİK-in artması ilə müşayiət olunur. DİK-in konsentrasiyası ilə plazmanın komplementar aktivliyi arasında da mənfi korrelyasiya asılılığı əlaqəsi mövcuddur: DİK-in artması plazmanın komplementar aktivliyinin azalması ilə müşayiət olunur. Plazmanın komplementar aktivliyi ilə LƏF sistemi göstəricilərindən KM, KfM, HFTM, PM, TM arasında da mənfi asılılıq aşkar etmişik.

Cədvəldən göründüyü kimi qanda aşkarlanan korrelyasiya asılılığı əlaqələrinin əksəriyyəti limfada da saxlanılır.

Beləliklə, tədqiqatın nəticəsində aydın olmuşdur ki, klinik ölüm və reanimasiyadan sonrakı dövrün ilk həftəsi ərzində həm immun, həm də LƏF sisteminə dəyişikliklər əmələ gəlir və bu

sistemlərin bəzi göstəriciləri arasında korrelyasiya asılılığı əlaqələri aşkar olunur: T-limfositlərin mütləq miqdarının azalması DİK-in konsentrasiyasının artmasına, o da öz növbəsində komplement sisteminin fəallaşmasına səbəb olur ki, nəticədə hiperkoagulyasiya müşahidə olunur. Bu isə öz növbəsində limfanın axın sürətini dəyişir, limfatik sistemin drenaj funksiyasını pozaraq toxuma və hüceyrə səviyyəsində olan endotoksikozu daha da dərinləşdirir. Bütün bu pozğunluqlar təcrübə heyvanlarının həyatı vacib funksiyalarında və ölüm faizində özünü büruzə verir.

Yekun olaraq deyə bilərik ki, reanimasiyadan sonrakı dövrdə immun statusda müşahidə olunan dəyişikliklər yuxarıda göstərilən patogenetik mexanizmlərlə LAS-ın dəyişməsində əhəmiyyətli rol oynayır.

ƏDƏBİYYAT

1. Золотокрылина Е.С., Гридчик И.Е. Влияние низкомолекулярных гепаринов на профилактику и лечение постреанимационной болезни //Анест. и реаним., 2000, № 6, с.34
2. Мамедов Я.Д., Алиев М.Х. Бабаева С.М. Лимфодренаж и внутри сосудистое свертывание крови и лимфы в патогенезе постреанимационной болезни / Второй Российский конгресс по патофизиологии. М., 2000, с.280.
3. Мамедов Я.Д., Алиев М.Х., Ибрагимова Г.Г. Лимфатическая система в патогенезе постреанимационных нейроиммунных расстройств / Вторая Российская конференция п нейроиммунопатологии. М.,2002, с.49.
4. Məmmədov Y.C., Əliyev M.X., İldırımzadə A.Y. Postreanimasion dövrə bərpa oluna bilməyən dəyişikliklərin inkişafında limfa sisteminin rolu / Prof. B.M. Mahmudbəyovun 100 illik yubileyi. Bakı, 2002, s.118-119.
5. Самохвалов И.М, Головки К.П., Немченко Н.С. и др. Тяжелая сочетанная черепно-лицевая травма с повреждением околоносовых пазух // Вестник российской военномедицинской академии, 2013, №2(42), с.14-18.
6. Самохвалов И.М. Мониторинг состояния иммунной системы и эндотелия кровеносных сосудов в прогнозе развития тяжелого сепсиса у пострадавших при политравме // Вестн. Росс. воен.-мед. акад., 2009, № 4 (28), с.37-41.
7. Cantaluppi V., Assenzio B., Pasero D. et al Polymyxin-B hemoperfusion inactivates circulating proapoptotic factors // Intensive Care Med., 2008, v.34, p.1638- 1645.
8. Головки К.П. Лечебная тактика при повреждении околоносовых пазух у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой // Росс. Оториноларингология, 2010, № 3, с. 52-63.
9. Əliyev M.X., Məmmədov V.Q. Xronik eksperimentdə adadovşanlarında mərkəzi limfanın alınma üsulu // ATJ, 1990, №11, s. 48-50

Резюме

Роль иммунных механизмов в нарушениях лимфодренажа в постреанимационном периоде М.Б.Талышинская

Было изучено в эксперименте (на кроликах) зависимость нарушений лимфодренажа от иммунного статуса организма в постреанимационном периоде. Установили, что во время клинической смерти и в первой неделе постреанимационного периода наблюдается отрицательная корреляционная зависимость между количеством Т-лимфоцитов и циркулирующими иммунными комплексами (ЦИК), между ЦИК и комлементарной активностью плазмы и

между комплементарной активностью плазмы и показателями свертывания. Таким образом, можем заключить, что иммунные механизмы играют немаловажную роль в развитие гиперкоагуляции, которая ведет к нарушению лимфадренажа со всеми вытекающими последствиями.

Summary

The role of immune mechanisms in disturbance of lymph drainage during postreanimation period

M.B. Talishinskaya

Dependence of lymph drainage on immune status of organism during postreanimation period were studied. Negative correlative dependence between number of T-lymphocytes and circulated immune complexes, between circulated immune complexes and complementary activity of plasma and between complementary activity of plasma and coagulation factors was established. Thus, may be concluded that immune mechanisms play an important role in hypercoagulation, which lead to disturbances of lymph drainage.

Daxil olub: 11.03.2013

BABASILİN MÜALİCƏSİNDƏ MÜXTƏLİF ƏMƏLİYYAT ÜSULLARININ YAXIN VƏ UZAQ NƏTİCƏLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

F.İ.İsgəndərov, N.Ə.İsgəndərov

Azərbaycan Tibb Universiteti, III Cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı

Açar sözlər: kompression hemorroidektomiya, açıq hemorroidektomiya, qapalı hemorroidektomiya, hemorroidektomiyanın ağırlaşmaları

Ключевые слова: компрессионная геморроидэктомия, открытая геморроидэктомия, закрытая геморроидэктомия, осложнения геморроидэктомии

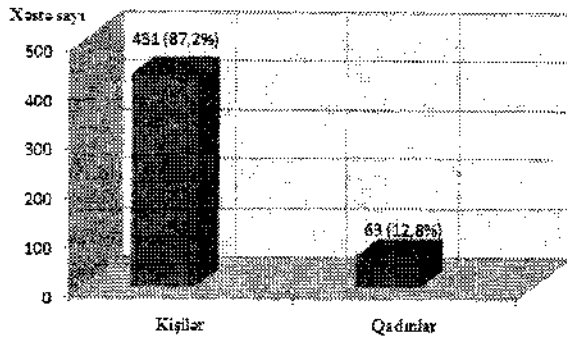
Key words: compression hemorrhoidectomy, open hemorrhoidectomy, closed hemorrhoidectomy.

Koloproktoloji xəstəliklərin strukturunda babasil xəstəliyinin xüsusi çəkisi 34%-41% intervalında dəyişir [1]. Babasilin əsasını düz bağırsağın keçid hissəsindəki selikaltı təbəqədə yerləşən mağaralı cisimlərdəki patoloji dəyişiklikləri və babasil düyünlərini anal kanalda saxlayan fibroz-əzələ karkasının distrofik dəyişikliklərə uğraması təşkil edir [2,3,4,5]. Babasil xəstəliyindən əziyyət çəkənlərin hər 4-5-dən birinin operativ müalicəyə ehtiyacı olur [6]. Son illər babasilin müalicəsində az invaziv üsullar tədricən daha geniş tətbiq olunur. Buraya sklerozlaşdırıcı müalicə, infraqırmızı fotokoagulyasiya, babasil düyünlərinin lateks həlqələrlə liqaturlanması, kompression hemorroidektomiya və başqa müalicə üsulları aiddir [5,7,8,9]. Az invaziv müalicə üsullarının səmərəsi və onların tətbiq edilməsi üçün göstərişlər haqqında məlumatların ziddiyətli olması babasilin müalicə praktikasında həmin üsulların geniş tətbiq edilməsi imkanlarını məhdudlaşdırır [10]. Babasilin mərhələsindən asılı olaraq az invaziv və cərrahi müalicə üsullarına göstərişlərin tədqiq edilməsinin zəruriliyinə şübhə yoxdur. Bundan əlavə, babasilin cərrahi müalicə üsulunun üstünlükləri və çatışmazlıqları barədə məlumatlar da çox ziddiyətlidir.

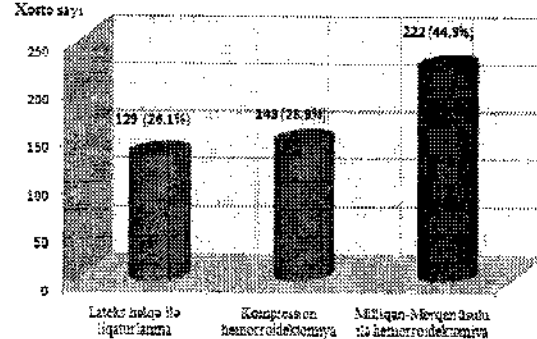
Tədqiqatın məqsədi əməliyyatdan sonra ağırlaşmaların qarşısını almağa yönəlmiş müxtəlif müalicə növlərinin nəticələrinin müqayisəli qiymətləndirilməsi əsasında babasilin optimal müalicə metodunun seçilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat işinin əsasını Azərbaycan Tibb universitetinin III cərrahi xəstəliklər kafedrasının klinikalarında babasildən müalicə olunmuş 18-72 yaşlarında 494 xəstənin müalicəsinin nəticələri təşkil etmişdir. Müalicə almış bütün xəstələrdən 129-da babasil düyünlərinin lateks həlqələrlə liqaturlanması, 143-də kompression hemorroidektomiya, 222-də isə cərrahi müalicə tətbiq edilmişdir. Babasile görə müalicə almış kişilərin sayı 431 (87,2%), qadınların sayı isə 63 (12,8%) olmuşdur ($p<0,05$) (Şəkl.1).

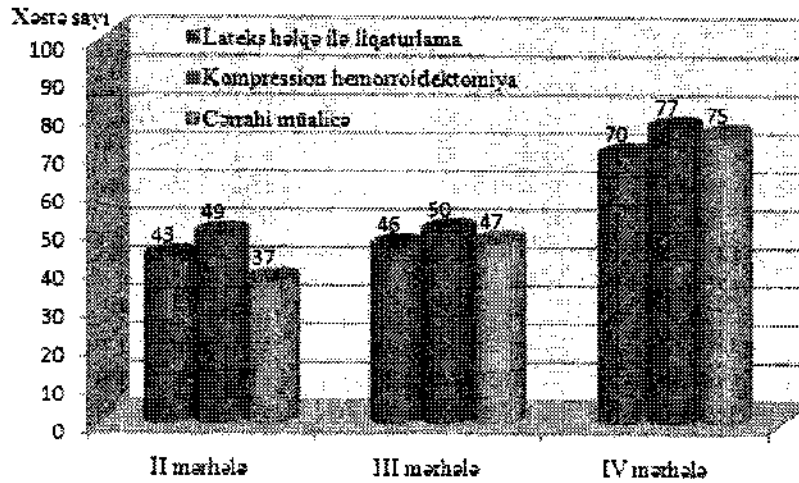
Qeyd etdiyimiz kimi, 129 (26,1%) xəstənin babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmışdır. 143 (28,9%) xəstəyə kompression hemorroidektomiya aparılmışdır. Xəstələrdən 222-si (44,9%) Milliqaan-Morqaan metodu ilə cərrahi müalicə olunmuşdur. Buna görə də biz müşahidə apardığımız xəstələri, tətbiq edilən müalicə üsullarından asılı olaraq, üç qrupa bölmüşük (Şəkl. 2.).



Şək. 1. Babasılə görə əməliyyat olunan kişilə və qadınlərin nisbəti



Şək. 2. Tədqiqatə cəlb olunmuş xəstələrdə icra olunmuş əməliyyatlar



Şək. 3. Babasil xəstəliyinin müxtəlif mərhələlərində aparılan müalicə üsulları

Babasil xəstəliyinin müxtəlif mərhələlərində icra edilən əməliyyatlar şəkil 3-də göstərilmişdir. Birinci mərhələdə bütün xəstələr konservativ müalicə almışlar. Xəstəliyin ikinci mərhələsində olan 159 xəstədən 43-də (27%) babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmış, 46 (29%) xəstə kompression hemorroidektomiya, qalan 70 (44%) xəstə isə cərrahi müalicə almışdır.

Üçüncü mərhələdə 49 (27,8%) xəstədə babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmış, 50 (28,4%) xəstədə kompression hemorroidektomiya, 77 (43,7%) xəstədə isə cərrahi üsulla müalicə aparılmışdır. Babasilin axırncı mərhələsində lateks həlqələrlə liqaturlama metodunun xüsusi çəkisi azalmışdır – xəstələrin 47-si (29,5%) kompression hemorroidektomiya ilə, 75-i isə (47,2%) cərrahi metodla müalicə olunmuşdur (şək. 3). Babasilin ayrı-ayrı mərhələlərində aparılan müalicə növləri arasındakı fərq statistik qeyri-dürüst olmuşdur ($p>0,05$).

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Müalicə mərhələlərinin sayından asılı olmayaraq lateks həlqə ilə liqaturlama aparılmış 129

xəstədən 114-də (88,4%) yaxşı nəticə alınmış, 8 (6,2%) xəstədə babasil düyünlərinin anal kanaldan xaricə çıxması aradan qaldırılmış, lakin anal kanaldan vaxtaşırı qanaxma həmin xəstələri yenə narahat etmişdir. Biz bu vəziyyəti qənaətbəxş nəticə kimi qiymətləndirmişik. 7 (5,4%) xəstədə qeyri-qənaətbəxş nəticə alınmışdır.

Babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmış 81 xəstənin (62,8%) anal kanalda ilk iki gün ərzində yad cisim və diskomfort hissi qeyd olunmuşdur. Bu hallar babasil düyünlərinin ayaqçıqının həddən artıq sıxılması ilə əlaqədardır və ağırlaşma hesab edilmir. Buna görə də həmin xəstələrin xüsusi müalicə olunmağa ehtiyacı olmamışdır. İki xəstədə (1,5%) liqaturlamadan dərhal sonra kəskin ağrı sindromu baş vermiş və bir saat davam edən bu ağrıları qeyri-narkotik vasitələrlə dayandırmaq mümkün olmamışdır. Həmin xəstələrin anal kanalı yoxlanılmış, lateks həlqə qayçı ilə kəsilmiş və babasil düyününün ayaqçıqları kəsilib götürülmüşdür. Bu fəsad onunla bağlı olmuşdur ki, lateks həlqə anorektal xəttə çox yaxın, yəni ağrı reseptorlarının yerləş-

diyi anal dəlik nahiyyəsində qoyulmuşdur. 18 (13,9%) xəstədə müxtəlif intensivlikli ağrı sindromu müşahidə edilmişdir. Xəstələrdən 10(7,7%) nəfərdə ağrını dayandırmaq üçün qeyri-narkotik preparatlardan istifadə edilmiş, ağrı sindromu müşahidə olunan digər 8(6%) xəstə ağrıkəsici vasitələrdən imtina etmişdir. 5 (4%) xəstədə xarici babasil düyünlərinin trombozu, 7(5,5%) xəstədə daxili babasil düyünlərinin trombozu müşahidə olunmuşdur. 3(2,3%) xəstə üzərində müşahidələr zamanı selikaltı-dərialtı kəskin paraproktit baş vermişdir. Sonradan anal kanalda və düz bağırsağdan yuxarıda çat olan hallarda biz çatın və fistulanın kəsilib götürülməsi ilə əlaqədar açıq hemorroidektomiya metodikasını tətbiq etmişik.

Liqaturlamadan sonra 6(4,6%) xəstədə qanaxmanın baş verməsi təcili tədbirlər görülməsini tələb etmişdir. Bu xəstələrin hamısında cərrahi hemorroidektomiya icra edilmişdir. Fəsadın səbəblərini araşdırarkən müəyyən etmişik ki, qanaxmaya səbəb-bu prosedur üçün göstərişin dəqiq seçilməməsidir. Babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanarkən 3(2,3%) xəstədə sidiyin reflektor ləngiməsi və 4(3,1%) xəstədə sidik kisəsinin atoniyası baş vermişdir.

Müalicənin bilavasitə nəticələrinin təhlili göstərmişdir ki, xəstəliyin mərhələsindən və müalicə mərhələlərinin sayından asılı olmayaraq, babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlandıqdan sonra müşahidələrin 89,9%-ində yaxşı nəticələr əldə edilir. Babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmış xəstələrin liqaturlamadan bir il sonra müayinəsi zamanı 57(67%) xəstədə yaxşı, 16(18,8%) xəstədə qənaətbəxş və 12(14,1%) xəstədə qeyri-qənaətbəxş nəticələr alınmışdır.

Biz cərrahi əməliyyata məruz qalmış 222 xəstəni tətbiq edilən metodlara uyğun olaraq iki qrupa bölmüşük. Birinci qrupdakı 113(51%) xəstədə qapalı hemorroidektomiya, ikinci qrupdakı 109(49%) xəstədə isə açıq hemorroidektomiya aparılmışdır.

Hemorroidektomiyadan sonra tez-tez baş verən fəsadlardan biri – sidiyin reflektor ləngiməsi və sidik kisəsinin atoniyasıdır. Qapalı hemorroidektomiyadan sonra bu ağrılaşmalar, müvafiq olaraq 6(7,6%) və 8 (10,2%) xəstədə, açıq hemorroidektomiya zamanı isə 12(13,5%) və 16(17,9%) xəstədə, yəni açıq hemorroidektomiya ilə müqayisədə təqribən iki dəfə çox müşahidə olunmuşdur.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə ən ciddi ağrılaşma – anal kanal yarısından qanaxmadır. Bununla əlaqədar, babasil düyünü güdülünü yenidən tikmək və bağlamaq lazım gəlmişdir. Açıq hemorroidektomiya əməliyyatından sonra 4(4,5%)

xəstədə bu cür ağrılaşmalar olmuş, qapalı hemorroidektomiyadan sonra isə heç bir xəstədə bu hala rast gəlinməmişdir. Qapalı hemorroidektomiyadan sonra 3(3,8%) xəstədə əməliyyatdan sonrakı dövrdə kəskin dərialtı-selikalı paraproktit inkişaf etmişdir.

Beləliklə, hemorroidektomiyadan sonrakı ilk dövrdə ağrılaşmaların tezliyi qapalı hemorroidektomiyadan sonra 12,6%, açıq hemorroidektomiyadan sonra isə 18,9% olmuşdur. Qapalı hemorroidektomiya əməliyyatından sonra xəstənin stasionarda qalma müddəti $11,2 \pm 0,8$ gündən $7,8 \pm 0,5$ günə düşmüşdür ($p < 0,05$).

Qapalı hemorroidektomiyadan sonra xəstələrdən 83-də (73,5%) yaralar 10 gün müddətində sağalmışdır. 20 gün müddətində isə bütün xəstələrin anal kanal yaraları sağalmışdır. Halbuki, açıq hemorroidektomiyadan sonra xəstələrdən 55(50,5%) nəfərdə anal kanal yaraları 20 gün müddətində, 17-də (15,6%) isə yalnız 35 gündən sonra sağalmışdır. Babasildən müalicə olunan 222 xəstədən 96-da (43,2%) cərrahi müalicənin uzaq nəticələri öyrənilmişdir. Cərrahi müalicədən 1 il sonra 5(5,2%) xəstədə ağrılaşma halları qeydə alınmışdır. Qapalı hemorroidektomiyadan sonra 2(4,4%) xəstədə xəstəliyin residivləri aşkar edilmişdir. Həmin xəstələr operativ müalicədən imtina etdiklərinə görə onların babasil düyünləri lateks həlqələrlə liqaturlanmışdır.

Açıq hemorroidektomiyadan 1 il sonra 3(5,8%) xəstədə ağrılaşma baş vermişdir. 2(3,9%) xəstədə anal kanalı deformasiya edən kobud çapıqlar aşkar edilmiş, 1(1,9%) xəstədə isə düz bağırsağın intersfinkter fistulası yaranmış və həmin xəstə üzərində təkrar əməliyyat aparılmışdır. Babasilin cərrahi müalicəsinin uzaq nəticələrinin təhlili göstərmişdir ki, 96 xəstədən 83(86,4%) nəfərdə 3 babasil düyününün kəsilib götürülməsi yaxşı nəticə vermişdir. Cərrahi müalicədən 1 il sonra 5(5,2%) xəstədə ağrılaşmalar qeydə alınmışdır. Qapalı hemorroidektomiyadan sonra 2(4,4%) xəstədə şerti sferblat üzrə saat 6 və 12-yə uyğun nöqtələrdə anal kanalda çapıqlaşma ilə əlaqədar daralma müşahidə olunmuşdur. Bujlama və fizioterapiya kursu keçiriləndən sonra çapıqlar hamarlaşmış, defekasiya zamanı çətinliklər yaranmamışdır. Açıq hemorroidektomiyadan 1 il sonra 3(5,8%) xəstədə ağrılaşmalar, 2(3,9%) xəstədə anal kanalı deformasiya edən kobud çapıqlar aşkar edilmiş, 1(1,9%) xəstədə isə düz bağırsağın intersfinkter fistulası yaranmış və onun üzərində təkrar cərrahi əməliyyat aparılmışdır.

Babasilin cərrahi müalicəsinin uzaq nəticələrinin təhlili göstərmişdir ki, 83(86,4%) xəstədə 3



babasil düyününün kəsilib götürülməsi yaxşı nəticə vermişdir.

Müayinə edilmiş xəstələr üçün açıq hemorroidektomiya zamanı 43 xəstədə 84,3%-dən yaxşı nəticə, 8 xəstədə (8,6%) qənaətbəxş və 5(5,2%) xəstədə qeyri-qənaətbəxş nəticə qeydə alınmışdır. Qapalı hemorroidektomiya şəklində müalicədən sonra isə yaxşı nəticələr 88,9%, qənaətbəxş nəticələr 6,7%, qeyri-qənaətbəxş nəticələr 4,4% olmuşdur. Açıq hemorroidektomiyadan sonra nəticələr, müvafiq şəkildə, 84,3%, 9,8% və 5,8% olmuşdur.

Xroniki babasildən əziyyət çəkən 24-72 yaşlarında olan 143 xəstə üçün kompression hemorroidektomiya əməliyyatı aparılmışdır. Bu halda əməliyyat üçün göstəriş müəyyən edilmiş, baş verə biləcək fəsadların riski, əməliyyatdan sonra ağrı sindromunun tezliyi və kəskinliyi, kompression «sıxac» qoyulmuş toxumaların qopub düşmə müddətləri öyrənilmişdir. Toxumalar qopub düşəndən sonra anal kanalın səthindəki yaraların xarakteri, forması və onların sağalma müddətləri təhlil edilmişdir.

Kompression hemorroidektomiya xəstəliyin ikinci mərhələsində olan 46 xəstəyə, üçüncü mərhələdə 50 xəstəyə və dördüncü mərhələdə 47 xəstəyə tətbiq edilmişdir. Xəstələrin 130 nəfərində (90,9%) daxili babasil, 13 nəfərində (9,1%) kombineolunmuş babasil qeydə alınmışdır. Biz əməliyyatdan sonrakı erkən dövrün nəticələrini təhlil edərək üç dəfə – əməliyyatdan sonra 2-ci, 7-ci və 30-cu sutkalarda ağrı sindromunun kəskinlik dərəcəsini araşdırmışıq.

Hemorroidektomiyadan sonra ikinci gün ağrı sindromlarını təhlil edərkən məlum olmuşdur ki, 143 xəstədən 73-də (51%) zəif intensivlikli küt ağrılar var. 13(9,1%) xəstənin ağrıları orta intensivlikli olmuş və qeyri-narkotik vasitələrdən istifadə edilməsi və bir dəfə narkotik preparat inyeksiya edilməsi nəticəsində ağrılar ötürüb keçmişdir. Xəstələrdən 57(39,9%) nəfəri ağrıkəsici vasitələrdən ümumiyyətlə imtina etmişdir. Hemorroidektomiyadan sonra xəstələrin ağrı sindromlarının təhlili göstərmişdir ki, 143 xəstədən 73(51%) nəfəri zəif intensivlikli küt ağrılardan, 13(9,1%) nəfəri orta intensivlikli ağrılardan şikayətlənir, kəskin ağrılardan şikayətlənən isə olmamışdır.

Həm kompression hemorroidektomiya tətbiq edilmiş, həm də lateks halqalarla liqaturlama və cərrahi metodla müalicə almış xəstələr əməliyyatdan sonrakı ilk 2-3 gün ərzində müxtəlif intensivlikli ağrı hiss etmişlər.

Kompression «sıxac»lar və sıxılmış toxumalar üzərində hər gün müşahidələr aparılmışdır. Toxumalar tamam qopub düşənə qədər «sıxac»lar anal

kanal boyunca babasil düyünlərinin anatomik düzülməsinə müvafiq qaydada yerləşmişdir. «Sıxac»lar isə yalnız qopub düşmə ərafəsində mütəhərlik olmuşdur.

«Sıxac»ın qopub düşmə müddətlərinin təhlili göstərir ki, 9(6,3%) xəstədə kompression «sıxac»lar əməliyyatdan sonra 7 günə qədər, 91(63,6%) xəstədə 7-10 gün müddətində, 43(30,1%) xəstədə 10-12 gündən sonra qopub düşmüşdür. «Sıxac»ların çoxu əməliyyatdan sonra 8-ci gün qopub düşmüşdür. Bu cür xəstələrin sayı 75(52,4%) olmuşdur. «Sıxac»ların qopub düşməsinin orta müddəti əməliyyatdan sonra $9,5 \pm 1,5$ günə bərabər olmuşdur. Anal kanaldakı «sıxac»-ların sayı kompression «sıxac»ların qopub düşmə müddətinə təsir göstərməmişdir. 9(6,3%) xəstədə kompression «sıxac»ların yerində az miqdarda qanaxma müşahidə olunmuşdur. «Sıxac»-lar qopub düşərkən 17(11,9%) xəstədə cüzi ağrılar olmuşdur. Bu ağrılar qısamüddətli xarakter daşıdığına görə xəstələrin ağrıkəsici vasitələrə ehtiyacı olmamışdır. Anal yaraların sağalma müddətinin təhlili göstərmişdir ki, xəstələrin böyük əksəriyyətinin yaraları 10 gün müddətində sağalır. Bu cür xəstələrin sayı 115(80,4%) olmuşdur. 19(13,3%) xəstənin yaralarının reqenerasiyası 14 gün ərzində baş vermişdir. 9(6,3%) xəstənin yaralarının sağalması isə 20 gün davam etmişdir. Tam reqenerasiya müddəti orta hesabla 15 ± 2 gün olmuşdur.

Kompression hemorroidektomiyanın bilavasitə nəticələrinin təhlili göstərmişdir ki, heç bir halda həyat üçün təhlükəli ağırlaşmalara rast gəlinməmişdir. Əvvəlki iki metodun tətbiq edilməsindən sonrakı nəticələrlə müqayisədə, bu halda əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların sayı 2-3 dəfə az olmuşdur. Kompression hemorroidektomiya əməliyyatı aparılmış 143 xəstədən 87-ni (60,8%) 1 ildən 3 ilə qədər dinamik müşahidə etmişik. Biz əməliyyatın uzaq nəticələrini də 3 ballıq sistem üzrə qiymətləndirmişik: yaxşı, qənaətbəxş və qeyri-qənaətbəxş nəticələr. Müayinə edilmiş 87 nəfərdən 81-i (93,1%) özünü yaxşı hiss etdiyini və heç bir şikayəti olmadığını bildirmişdir. Onlarda hemorroidektomiya yerində praktiki olaraq çapıqlar olmamışdır, anal kanalın selikli qişasının büküşləri saxlanmışdır, residivlər və çapıq şəklində deformasiyalar yoxdur.

Xəstələrdən 6(6,1%) nəfərdə hemorroidektomiyanın nəticələri qənaətbəxş hesab edilmişdir. Onlar defekasiyadan sonra anus nahiyəsində vaxtaşırı zəif ağrılar və bəzən qaşınma olmasından şikayətlənmişlər. Anoskopiya zamanı əməliyyatın ağırlaşması əlamətləri və babasilin residivləri aşkar edilməmişdir. Biz heç bir xəstədə anu-

sun çapıq şəklində daralması və sfinkterin funksiyalarının pozulması hallarını müşahidə etməmişik.

Beləliklə, titan-nikeliddən hazırlanmış «sıxac» hemorroidektomiya əməliyyatını radikal şəkildə aparmağa imkan verir. «Sıxac»-lar qopub düşən zaman babasil düyününün damar ayaqcığından qanaxma kimi ciddi ağrılaşmalar olmamışdır. «Sıxac»-lar anal kanalın toxuması ilə birlikdə qopub düşəndən sonra əmələ gələn anal yaralar orta hesabla 10 gündən sonra sağalmışdır. Bu isə hemorroidektomiyanın başqa üsullarından sonra yaraların sağalma müddətindən 1,5-3 həftə tezdir.

Xəstələrin əmək qabiliyyəti 15 gündən sonra bərpa olunur. Bu, hemorroidektomiyanın ənənəvi üsulları ilə müqayisədə 7-10 gün azdır.

Aparılmış tədqiqatı yekunlaşdıraraq deyə bilərik ki, biz kompression hemorroidektomiyanın səmərəli üsulunu işləyib hazırlayaraq klinik praktikada tətbiq etmişik. Əməliyyat metodikasının sadə olması sayəsində əməliyyatdan sonra praktiki olaraq ağrılaşmalar baş vermir. Hemorroidektomiyanın bu metodunu babasil xəstəliyinin inkişafının istənilən mərhələsində tətbiq etmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1. Воробьев Г.И. Геморрой. М.: Митра-Пресс, 2002, 192 с.
2. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. М.: Медицинское информационное агентство, 2006, 432 с.
3. Султанов Г.А., Рафиев С.Ф. Тагиев С.А. Консервативное лечение острого и обостренного хронического геморроя / Лекарственная терапия гнойных инфекций. Баку, 1988, с.129-132.
4. Burkitt D, Stewart G. Haemorrhoids: Postulated pathogenesis and proposed prevention // Postgrad. Med. J., 1975, v.51, p. 631-636.
5. Nəsirov M.Y., Şərifov E.Y., Salahov Z.Ə. Klinik cərrahiyyə (həzm traktı). Bakı, 2009, 730 с.
6. Капуллер Л.Л., Ривкин В.Л. Геморрой: патогенез, клиника, лечение. М.: Медицина, 1976, 276 с.
7. Алиев С.А., Ахмедова Э.В., Алиев Э.С. Обоснование и выбор рационального метода лечебной тактики острым тромбозе геморроидальных узлов // Сərrahiyyə, 2008, №4, 48 с.
8. Богомазов Ю.К. Оценка эффективности геморроидэктомии с использованием аппарата УДО-38 // Альманах клинической медицины, 2007, № 16, с.41-46.
9. Бойко В.В., Сариян И.В., Соловьев И.В. Малоинвазивный метод лечения больных с комбинированными формами геморроя // Харківська хірургічна школа, 2006, №1, с. 144-146.
10. Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л. Геморрой. Запоры. М.: Медпрактика, 2000, 158с.

Резюме

Сравнительный анализ ближних и отдаленных результатов различных методов оперативных лечений лечения геморроя Ф.И.Искендеров, Н.А.Искендеров

Целью исследования явилось выбор оптимального метода лечения геморроя для предотвращения осложнений в послеоперационном периоде. В исследование вошли 494 больных из них у 129 была проведена лигатура геморрагических узлов латексом, у 143 больных была проведена компрессионная геморроидэктомия, 222 больным было проведено хирургическое лечение. Из общих больных 431 (87,2%) были мужчинами, 63 (12,8%) женщинами. У 129 больных после лигатуры геморрагических узлов результаты лечения у 57 (67%) больных были хорошими, у 16 (18,8%) - удовлетворительными, у 12 (14,1%) - не удовлетворительными. После закрытых геморроидэктомий результаты в 88,9% случаях были удовлетворительными, в 6,7% не случаях были удовлетворительными. После открытых геморроидэктомий результаты были 84,3%, 9,8% и 5,8% соответственно вышеуказанной последовательности. После компрессионной геморроидэктомии результаты лечения у 81 (93,1%) больных оценивались как хорошие, у 6-да (6,1%) как удовлетворительные. По результатам проведенных исследований был выявлен, что компрессионная геморроидэктомия является более приемлемым методом лечения геморроя.

Summary

**Comparative analysis of early and long-term results of different operative methods
in treatment of hemorrhoidal disease**

F.I.Isgandarov, N.A.Isgandarov

The aim of this study was to select the optimal method of treatment of the hemorrhoidal disease according to comparative assessment of the results of different type of treatments which was directed to prevent of postoperative complications. The rubber band ligation was performed in 129, compression hemorrhoidectomy in 143 and traditional surgical treatment in 222 patients. 431 (87,2%) of 494 patients were men and 63 (12,8%) women. In investigation of patients which carried out of rubber band ligation, after a year in 57 (67%) patients the results was good, in 16 (18,8%) patients satisfactory and in 12 (14,1%) patients unsatisfactory. After closed hemorrhoidectomy the good results was achieved in 88,9%, satisfactory in 6,7% and unsatisfactory results in 4,4% patients. After open hemorrhoidectomy the results was 84,3%, 9,8% and 5,8% accordingly. In patients which was performed compression hemorrhoidectomy, the results of operation in 81 (93,1%) patients was good, in 6 (6,1%) satisfactory. According to research, the results of compression hemorrhoidectomy are better than open hemorrhoidectomy and rubber band ligation of hemorrhoids.

Daxil olub: 03.04.2013

**ЗНАЧЕНИЕ ТРОАКАРНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ФИБРОХОЛАНГИОСКОПИИ И
ЛИТОЭКСТРАКЦИИ В ХИРУРГИИ ХОЛЕЦИСТОХОЛАНГИОЛИТИАЗА**

Е.Н.Деговцов, С.И.Возлюбленный

*ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»,
Кафедра госпитальной хирургии*

Açar sözlər: xolesistoxolangiolitiaz, fibroxolangioskopiya, troakar, mini invaziv əməliyyat

Ключевые слова: холецистохолангиолитиаз, фиброхолангиоскопия, троакар, мининвазивные операции.

Key words: cholecystocholangiolithiasis, fibrocholangioscopia, troacar, minimally invasive operations.

В настоящее время острый калькулезный холецистит занимает в структуре острых заболеваний органов брюшной полости 2-ое место после острого аппендицита [1,7]. Холедохолитиаз, как проявление желчно-каменной болезни, встречается у 15-30% этих больных [2], и приводит к таким осложнениям, как механическая желтуха в 58,2-85% [1,4].

Широкий диапазон диагностики холедохолитиаза: от неинвазивных методов – УЗИ, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, до инвазивных – ретроградной эндоскопической холангиографии, интраоперационной холангиографии не всегда позволяет диагностировать данную патологию [2,5].

Современные тенденции в лечении желчнокаменной болезни – это применение мининвазивных технологий. Однако, сочетание острого калькулезного холецистита с холедохолитиазом значительно усложняет выбор рационального хирургического вмешательства [3,10].

Сдерживающей причиной широкого внедрения ретроградного дуоденоскопического чрезпапиллярного устранения холедохолитиаза является высокая (6-10%) частота осложнений, в том числе смертельных (1-4%), неудачи выполнения операций (5-7%), необходимость разрушения неизмененного большого дуоденального сосочка [6,8,9].

Применение эндовидеолапароскопической фиброхолангиоскопии и литоэкстракции характеризуется сложностью технического исполнения, зачастую требующей конверсии и применения традиционного оперативного вмешательства [2,5,9].

Возможности совершенствования эндовидеолапароскопической диагностики и лечения больных с холецистохоледохолитиазом и посвящено данное сообщение.

Материалы и методы исследования. С целью совершенствования эндовидеолапароскопической диагностики и лечения больных с холецистохолангиолитиазом создан троакар и разработан способ троакарной фиброхолан-

гиоскопии и литоэкстракции (патент на изобретение №2288648 по заявке №2005102970 от 07.02.2005).

Для проведения троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции используется троакар (патент на полезную модель №53557 от 07.11.2005), который представляет собой полую металлическую трубку с заданной формой изгиба, гибкий стилет и систему подачи оптической среды в холедох для проведения холедохоскопии (рисунок 1).

Троакар содержит герметичную камеру, снабженную патрубком и сообщающуюся с системой подачи жидкости, и набором переходников, обеспечивающих герметизм троакара с целью сохранения карбоксиперитонеума при использовании холедохоскопов различного диаметра.

Проведение троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции осуществляется следующим образом. После эндоскопической

ревизии брюшной полости и гепатодуоденальной связки, выполнения лапароскопической холецистэктомии, определяются показания к троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции. Проводится холедохотомия в продольном направлении.

После выполнения диафаноскопии на переднюю брюшную стенку проекции холедохотомического отверстия определяется точка ввода разработанного троакара.

В брюшную полость вводится троакар для выполнения троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции, что представлено на рисунке 2.

После удаления стилета из троакара, последний вводится в просвет холедоха. Через просвет троакара в холедох вводится фиброхоледохоскоп с проведением фиброхолангиоскопии на фоне введения оптической среды (NaCl 0,9%) через дополнительный канал троакара, что представлено на рисунке 3.

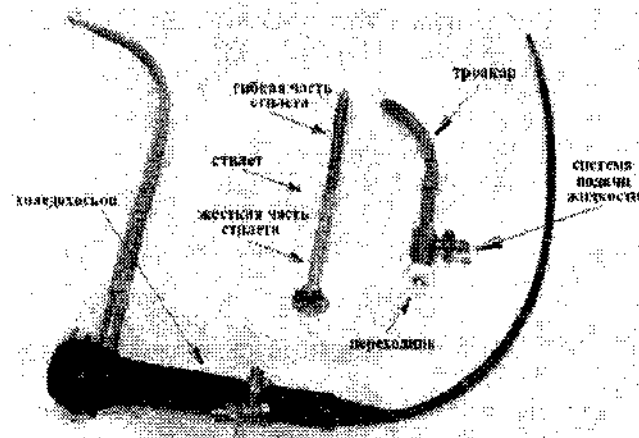


Рис. 1. Троакар для фиброхолангиоскопии и литоэкстракции с фиброхоледохоскопом

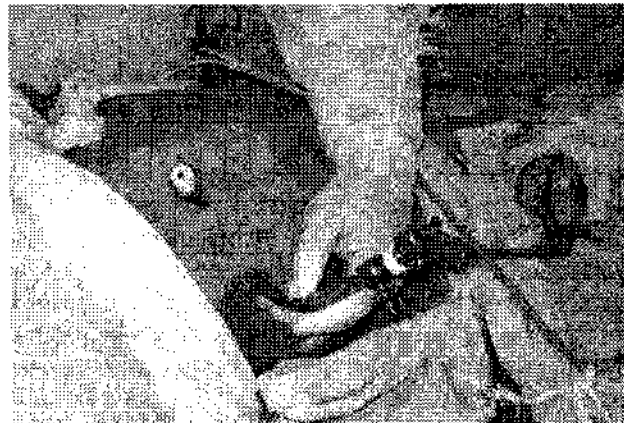


Рис. 2. Введение троакара в брюшную полость для выполнения фиброхолангиоскопии и литоэкстракции

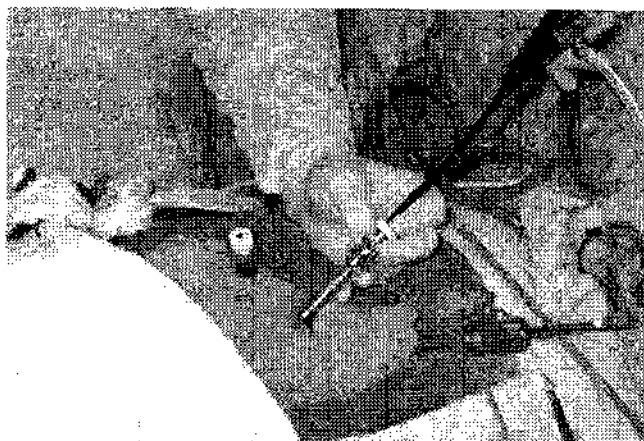


Рис. 3. Введение фиброхоледохоскопа в троакар

Проводится холангиоскопия в дистальном направлении. При наличии конкремента в холедохе, через рабочий канал холедохоскопа вводится корзинка Дормиа, с помощью которой захватывается и извлекается конкремент из просвета холедоха. В последующем выполняется дальнейший осмотр терминального отдела холедоха с определением проходимости большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

Холедохоскоп извлекается, положение троакара изменяется для выполнения холангиоскопии в проксимальном направлении желчевыводящих путей. По завершению троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции желчевыводящие пути промываются. После дренирования холедоха, холедохомиотомическое отверстие ушивается отдельными швами из рассасывающего материала на атравматичной, колющей игле. Подпеченочное пространство дренируется полихлорвиниловой трубкой.

Троакарная фиброхолангиоскопия и литоэкстракция применена у 16 больных при эндовидеолапароскопическом хирургическом ле-

чении желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом.

Среди оперированных 13 женщин и 3 мужчин. Среди поступивших пациентов в возрасте от 40 до 49 лет 2 больных, от 50 до 59 лет – 10 больных, от 60 лет и старше – 4. Средний возраст оперированных больных составил $63,9 \pm 2,9$ года.

В таблице 1 представлен характер выявленной патологии у больных с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом при поступлении в стационар.

Показанием к применению троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции при эндовидеолапароскопическом хирургическом лечении больных с желчнокаменной болезнью является холедохолитиаз, с расширением холедоха более 10 мм. Противопоказанием – диаметр холедоха менее 10 мм, в связи со сложностью введения троакара в холедох для проведения фиброхолангиоскопии и литоэкстракции. Характер хирургических вмешательств с применением троакарной фиброхолангиоскопии и литоэкстракции представлен в таблице 2.

Таблица 1

Количество и характер патологии у больных с желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом

Формы желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом	Количество больных (n=16)	
	количество	%
ЖКБ, острый обтурационный калькулезный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха, острый холангит.	2	12,5%
ЖКБ, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха	4	25%
ЖКБ, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха, острый холангит.	1	6,25%
ЖКБ, острый обтурационный калькулезный холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха.	5	31,25%
ЖКБ, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз?	4	25%

Таблица 2

**Количество и характер хирургических вмешательств с применением
троакарной фиброхолангиоскопии и литозэкстракции**

Характер хирургических вмешательств в основной группе	Количество операций (%)
Лапароскопическая холецистэктомия, троакарная фиброхолангиоскопия и литозэкстракция, дренирование холедоха, дренирование брюшной полости	14 (87,5%)
Лапароскопическая холецистэктомия, интраоперационная холангиография, троакарная фиброхолангиоскопия и литозэкстракция, дренирование холедоха, дренирование брюшной полости	2 (12,5%)
Всего	16 (100%)

В послеоперационном периоде больным проводится комплексная противовоспалительная, антибактериальная, дезинтоксикационная терапия, профилактика венозных тромбозмобильных осложнений.

Удаление дренажа осуществляется на 13 - 19 сутки послеоперационного периода после выполнения контрольной фистулохолангиографии.

Результаты и обсуждение. Для оценки эффективности разработанного эндовидеолапароскопического хирургического лечения больных с холецистохолангиолитиазом проводится анализ течения послеоперационного периода.

Установлено, что впервые 2-е суток послеоперационного периода происходит уменьшение частоты сердечных сокращений и дыхания, увеличение диуреза, восстановление моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, достоверное снижение уровня билирубинемии, лейкоцитоза и ЛИИ.

В 1 наблюдении по дренажу из под печеночного пространства имело место желчеистечение, которое не потребовало проведения хирургического вмешательства. На фоне консервативной терапии желчеистечение

прекратилось. Других осложнений и летальных исходов не было.

После лапароскопической холецистэктомии, троакарной фиброхолангиоскопии и литозэкстракции среднее пребывание больных в отделении реанимации составило $1,1 \pm 0,16$ суток, в хирургическом отделении – $12,6 \pm 0,35$ суток.

Выводы. Троакарная фиброхолангиоскопия и литозэкстракция при эндовидеолапароскопическом хирургическом лечении больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом, характеризуется простотой, малой травматичностью и высокой эффективностью, что позволяет улучшить результаты диагностики и лечения данной патологии.

Троакарная фиброхолангиоскопия и литозэкстракция позволяет применять эндовидеолапароскопическое хирургическое лечение больных желчнокаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом, избегая использования травматичных и открытых методов хирургического лечения, сохраняя при этом сфинктерный аппарат большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Видар, 2006, 568с.
2. Осипова Н.Ю., Кармазановский Г.Г., Старков Ю.Г., Солодина Е.Н. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография и интраоперационные методы диагностики холедохолитиаза // Медицинская визуализация, 2004, №5, с. 29-33.
3. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Дзарасова Г.Ж. Острый холецистит: диагностика и лечение. // Вестник РГМУ, 2000, №3, с.21-26.
4. Брехов Е.И., Бапилов В.П., Малов Ю.А., Василенко О.Ю. Применение малоинвазивных методов в лечении пациентов с острым калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом. // Омск.научн.вестник, 2005, №2(30),с.16-21.
5. Стрекаловский В.П., Старков Ю.Г., Гришин Н.А. и др. Роль интраоперационной диагностики при лапароскопическом лечении желчнокаменной болезни // Эндоск.хирургия, 2001, №2, с.16-20.



6. Besselink M.G., van Minnen L.P., van Erpecum K.J. et al. Beneficial effects of ERCP and papillotomy in predicted severe biliary pancreatitis // *Hepatogastroenterology*, 2005, №52 (61), p.37-9.
7. Bingener J., Schwesinger W.H. Management of common bile duct stones in a rural area of the United States. Results of a survey. // *Surg.Endosc.*, 2006, №20, p. 577-579.
8. Hui C.K., Hui C.K. A randomized controlled trial of endoscopic sphincterotomy in acute cholangitis without common bile duct stones // *Gut*, 2002, v. 51, c.287-289.
9. Madhotra R., Lombard M. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography should no longer be used as a diagnostic test the case against. // *Dig. Liver Dis*, 2002, v.34, №5, p.375-380.
10. Tattuli F., Cuttitta A. Laparoendoscopic approach to treatment of common bile duct stones // *J. Laparoendosc. Adv. Tech. A.*, 2000, v.10, p 315-317.

Xülasə

Xolesistoxolagiolitiazın cərrahiyyəsində troakar laparoskopik fibroxolangioskopiya və litoekstraksiyanın əhəmiyyəti Y.N.Degovsov, S.İ.Vozlyublenniy

Öddəsi xəstəliyinin tezliyinin yüksəlməsi və xoledoxolitiazdan əziyyət çəkən xəstələrin sayının artması həmin patologiyanın diaqnostika və müalicəsinin təkmilləşdirilməsini tələb edir. Bu məqsədlə troakar yaradılmış və troakar fibroxolangioskopiya və litoekstraksiya üsulları işlənib hazırlanmışdır. Bu üsullar öddəsi xəstəliyi olan 55 xəstəyə endovideolaparoskopik cərrahiyyə zamanı tətbiq olunmuşdur. Troakar laparoskopik fibroxolangioskopiya və litoekstraksiya üsullarının tətbiqinin nəticələrindən məlum olmuşdur ki, bu üsulun yerinə yetirilməsi sadə olmaqla yanaşı, həm də onun vasitəsilə xoledoxolitiazın diaqnostikası və həmin patologiyanın cərrahi müalicəsinin nəticələrini yaxşılaşdırmaq mümkündür. Birmərhələli endovideolaparoskopik cərrahi müalicə troakar fibroxolangioskopiya və litoekstraksiya üsulları xolesistoxolagiolitiaz olan xəstələrdə onikibarmaq bağırsağın böyük məməciyinin sfinkter aparatını saxlayır və həmin patologiyanın açıq cərrahi müalicəsinin aparılması tələbatını aradan qaldırır.

Summary

Value of laparoscopic trocar fibroholangioscopy and litoextraction in surgery of cholesistoholangiolitiaz E.N.Degovsov, S.I.Vozlyublenniy

Progressive increase in the incidence of gallstone disease and increase the number of patients with choledocholithiasis require improve diagnosis and treatment of this disease. For this purpose, a trocar fibroholangioscopy and litoextraction is provided a method and that is applied endovideolaporoscopy surgical treatment in 55 patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis. Results of application and trocar fibroholangioscopy and litoextraction method showed simplicity of the present stage of the surgery, which allows to improve both the diagnosis of choledocholithiasis, and results of surgical treatment of this pathology. Single-stage surgery with endovideolaporoscopy trocar fibroholangioscopy and litoextraction patients with sphincter apparatus cholesistoholangiolitiazom retains the major duodenal papilla and prevents the use of open surgical treatment of this pathology.

Daxil olub; 17.05.2013

ERKƏN TOKSIKOZU OLAN HAMİLƏLƏRDƏ KARIYESİN YAYILMA İNTENSİVLİYİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

T.H.Hüseynova, T.Y.Əliyev, H.F.Bağirova

Azərbaycan Tibb Universiteti, stomatologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: erkən toksikoz, kariyes, hamilələr, yayılması

Ключевые слова: ранний токсикоз, кариез, беременные, распространение

Key words: early toxemia, decay, pregnant, distribution

Stomatologiyanın aktual problemlərdən biri də hamiləlik zamanı kariyes prosesinin yayılma intensivliyinin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsidir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə hamiləliyin fəsadlı gedişatı kariyes prosesinin yayılma sürətini artırır [1,2,7,8]. Hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərində kariyesin yayılma intensivliyi 94,0±1,2%-ə çatır. Müəlliflər təyin etmişdilər ki, hamiləliyin müxtəlif ağırlıq dərəcəli hipertenziv vəziyyətləri ilə və kariyesin yayılma intensivliyi düz mütənəssib korrelyativ əlaqə təşkil edir [2,4,5].

Hamiləliyin patoloji gedişatı olan qadınlarda dişin mina testi 7,78±0,35 ball təşkil edir və qeyri-kafi Grin-Vermillion gigiyena indeksi üzrə təyin edilir [3,6].

Yuxarıda qeyd edilən problemin aktuallığını nəzərə alaraq, hazırkı tədqiqatın məqsədi erkən toksikozu olan qadınlarda kariyes prosesinin yayılma intensivliyinin öyrənilməsindən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Məqsədə uyğun olaraq əsas qrupu hamiləliyin erkən toksikozu olan 80 qadın təşkil etmişdir. Müqayisə qrupuna isə 50 fizioloji hamiləliyi olan qadınlar daxil edilmişdir.

Bütün erkən toksikozu olan hamilələr Azərbaycan Respublikasının Elmi Tədqiqat Məmalıq və Ginekologiya İnstitutunun Hamiləliyin Patologiya Şöbəsinə hospitallaşdırılmışlar. Erkən toksikoz əlamətləri hamiləliyin I trimestrinə hestasiyanın 5 həftəsindən 13 həftəsinə qədər müşahidə olunmuşdur və əksər xəstələr 7-9 həftədə hospitallaşdırılmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, erkən toksikozu olan hamilələrin:

- 15(18,8%) nəfərində hamiləlikdə yüngül dərəcəli qusma-gündə 4-6 dəfə;

- 53(66,3%) nəfərində orta ağır dərəcəli qusma- gündə 8-10 dəfə;

-12(15%) nəfərində ağır dərəcəli qusma-fasiləsiz qusma təyin edilmişdir.

80 erkən toksikozu olan hamillərdən 34(42,5%) nəfərdə ilk hamiləlik, 46 (57,5%) nəfərdə isə təkrar hamiləlik olmuşdur.

Beləliklə, erkən toksikoz həm birinci hamiləlikdə, həm də təkrar hamiləlikdə müşahidə olunmuşdur.

Hamiləliyin Patologiya şöbəsində embrionenez prosesini nəzərə alaraq infuzion, ümumi möhkəmləndirici terapiya aparılmışdır, sedativ preparatlardan da istifadə edilmişdir.

Erkən toksikozu olan qadınlarda stomatoloji baxış patogenetik müalicə fonunda aparılmışdır. Alınan nəticələr cədvəl 1-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, erkən toksikozu olan qadınlarda kariyesli dişlərin sayının nəzərəcarpacaq dərəcədə artması təyin edilmişdir ($p<0,05$). Müayinə olunan qadınların çəkilməmiş, çəkilməyə məruz qalmış dişlərin sayı fizioloji göstəricilərlə müqayisədə yüksək olmuşdur ($p<0,05$). Bu da sağlam dişlərin nəzərəcarpacaq dərəcədə azalması ilə nəticələnmişdir.

Tədqiqat zamanı təyin edilmişdir ki, hamiləliyin qusması kimi erkən toksikozu olan qadınlarda tüpürçəyin pH göstəricisi azalmışdır ($p<0,05$).

Cədvəl 1

Erkən toksikozu olan hamilələrdə kariyesin müqayisəli göstəriciləri (M±Se)

Dişlərin vəziyyəti	Fizioloji hamiləliyin göstəriciləri (n=50)	Erkən toksikozlu hamilələrin göstəriciləri (n=80)	P
Kariesli	4,7±0,02(1-7)	6,21±0,01(1-11)	<0,05
Plomblanmış	3,6±0,06 (0-5)	2,52±0,03(0-5)	<0,05
Çəkilməmiş	2,66±0,04(0-3)	3,05±0,05(0-6)	<0,05
Çəkilməyə məruz qalmış	1,4±0,05(0-3)	2,45±0,03(0-3)	<0,05
KPÇÇ1	12,36±0,03	14,23±0,04	<0,05
İntakt dişlər	19,17±0,02(17-29)	18,1±0,04(15-29)	<0,05
Tüpürçəyin pH-ı	4,9±0,01(3,5-6)	4,65±0,01(4-5)	<0,05

Cədvəl 2

Erkən toksikozu olan ilk və təkrar hamiləliklərdə kariyəsin prosesinin xüsusiyyətləri (M+Se)

Dişlərin vəziyyəti	Hamiləliyin sayı		P
	İlk hamiləlik (n=34)	Təkrar hamiləlik (n=46)	
Kariyəli	5,7±0,01(1-11)	6,72±0,03(2-11)	<0,05
Plomblanmış	2,8±0,04(0-5)	2,24±0,09(1-5)	>0,05
Çəkilməmiş	2,21±0,09(0-3)	3,89±0,02(2-5)	<0,05
Çəkilməyə məruz qalmış	2,1±0,04(0-2)	2,8±0,05(1-3)	<0,05
KPÇÇ1	12,81±0,05	15,65±0,03	<0,05
İntakt dişlər	19,9±0,02(16-29)	16,3±0,06(15-27)	<0,05
Tüptürçəyin pH-ı	4,8±0,02(4-5)	4,5±0,01(4-5)	<0,05

Cədvəl 3

Erkən toksikozda ağırlıq dərəcəsinə görə kariyəsin intensivliyinin xüsusiyyətləri (M+Se)

Dişlərin vəziyyəti	Erkən toksikozun ağırlıq dərəcəsi			P
	Yüngül dərəcəsi (n=15)	Orta ağır dərəcəsi (n=53)	Ağır dərəcəsi (n=12)	
	1	2	3	
Kariyəli	5,8±0,02(1-7)	6,1±0,05(1-9)	6,7±0,04(1-10)	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3<0,05)
Plomblanmış	2,7±0,01(0-4)	2,5±0,09 (1-5)	2,35±0,06(0-6)	(p1-2>0,05) (p1-3>0,05) (p2-3<0,05)
Çəkilməmiş	2,6±0,04(0-4)	3,2±0,01(0-5)	3,5±0,02(0-4)	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3<0,05)
Çəkilməyə məruz qalmış	1,65±0,02(0-3)	2,8±0,06(0-3)	2,9±0,11(0-4)	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3>0,05)
KPÇÇ1	12,75±0,08	14,6±0,1	15,45±0,12	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3<0,05)
İntakt dişlər	19,25±0,08 (17-28)	17,4±0,11(15-29)	16,55±0,09(14-26)	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3<0,05)
Tüptürçəyin pH-i	4,8±0,02 (4-6)	4,6±0,03(4-6)	4,55±0,01(3-6)	(p1-2<0,05) (p1-3<0,05) (p2-3>0,05)

Beləliklə, erkən toksikozu olan qadınlarda kariyəli dişlərin (K), çəkilməmiş (Ç), çəkilməyə məruz qalmış (Ç1) və KPÇÇ1 indeksinin azalması qeyd olunur.

Erkən toksikozu olan hamilələrdə kariyəsin intensivliyinin xüsusiyyətləri ilk və təkrar hamiləlikdə öyrənilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 2-də öz əksini tapmışdır ($p<0,05$).

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi erkən toksikozu olan təkrar hamiləliyi olan qadınlarda kariyəli dişlərin, çəkilməmiş, çəkilməyə məruz qalmış və KPÇÇ1 indeksinin göstəriciləri ilk hamiləlik olan qadınlarla müqayisədə nəzərəcarpacaq dərəcədə çox olmuşdur ($p<0,05$). İntakt dişlərin sayı isə dürtüst dərəcədə azalmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, təkrar hamiləliyi olan qadınlarda tüptürçəyin pH-nın göstəriciləri ilk hamiləliyi olan qadınların anoloji göstəricilərinə az olmuşdur ($p<0,05$).

Beləliklə, erkən toksikozu olan təkrar hamiləlikdə kariyəsin intensivliyinin nəzərə carpacaq dərəcədə artması müəyyən edilir.

Erkən toksikozu olan hamilələrdə hamiləliyin qusmasının müxtəlif ağırlıq dərəcəsində kariyəsin intensivliyi öyrənilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 3-də təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 3-dən göründüyü kimi hamiləlikdə qusmanın ağırlıq dərəcəsi artdıqca kariyəli dişlərin sayının artması müşahidə olunur.

Təyin edilmişdir ki ağır dərəcəli erkən toksikozu olan hamilələrdə çəkilməmiş, çəkilməyə məruz qalmış dişlərin sayı və KPÇÇ1-nin indeksi dürtüst artmışdır ($p<0,05$). Bu qadınlarda tüptürçəyində pH-nın azalması aşkar edilmişdir.

Aparılan tədqiqatda ilk hamiləliyi olan qadınlarda kariyəsin intensivliyi öyrənilmişdir. İlk hamiləlikdə kariyəsin intensivliyinin xüsusiyyətləri cədvəl 4-də verilmişdir.

Сәдвал 4

İlk hamiləlikdə kariyesin intensivlik göstəriciləri (M+Se)

Dişlərin vəziyyəti	İlk hamiləliklərin sayı		p
	Fizioloji hamiləlikdə (n=27)	Erkən toksikozda (n=34)	
Kariyesli	4,5+0,02(1-6)	5,7+0,01(1-11)	<0,0
Plomblanmış	3,7+0,04 (1-5)	2,8+0,04(0-5)	<0,05
Çəkilməmiş	2,21+0,06(1-3)	2,21+0,09(0-3)	<0,05
Çəkməyə məruz gəlmiş	1,13+0,01(0-2)	2,1+0,04(0-2)	<0,05
KPÇÇ1	11,54+0,05	12,81+0,05	<0,05
İntakt dişlər	20,5+0,03(18-29)	19,9+0,02(16-29)	<0,05
Tüptürcəyin pH-i	5,1+0,01 (4,5-5,3)	4,8+0,02(4-5)	<0,05

Сәдвал 5

Təkrar hamiləlikdə kariyesin intensivliyin göstəriciləri (M+Se)

Dişlərin vəziyyəti	Təkrar hamiləliklərin sayı		p
	Fizioloji hamiləlikdə (n=23)	Erkən toksikozda (n=46)	
Kariyesli	4,9 +0,03(1-7)	6,72+0,03(2-11)	<0,05
Plomblanmış	3,5+0,09(0-5)	2,24+0,09(1-5)	<0,05
Çəkilməmiş	3,1+0,02(0-3)	3,89+0,02(2-5)	<0,05
Çəkməyə məruz gəlmiş	1,67+0,09(0-3)	2,8+0,05(1-3)	<0,05
KPÇÇ1	13,17+0,06	15,65+0,03	<0,05
İntakt dişlər	17,83+0,07 (17-26)	16,3+0,06(15-27)	<0,05
Tüptürcəyin PH-i	4,7+0,02 3,5-6,0)	4,5+0,01(4-5)	<0,05

Cədvəl 4-dən göründüyü kimi ilk hamiləlikdə erkən toksikozu olan qadınlarda kariyesin intensivliyi sağlam ilk doğan hamilələrlə müqayisədə nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək olmuşdur ($p<0,05$).

Təkrar hamiləliyi olan qadınlarda da kariyes prosesinin xüsusiyyətləri təhlil edilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 5-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 5-dən göründüyü kimi erkən toksikozu

olan hamilələrdə sağlam təkrar hamilələrlə müqayisədə kariyesin intensivliyi statistik düstür artması qeyd olunur ($p<0,05$).

Beləliklə, kariyes prosesinin intensivliyini təyin edən amillərə hamiləliyin olması, hamiləliklərin sayı, patoloji gedişatı, o cümlədən, erkən toksikozu olan hamiləliyin qusma dərəcəsinin ağırlığı, ağız boşluğunda tüptürcəyin pH-in azalması aiddir.

ƏDƏBİYYAT

1. Гаджула Н.Г. Індивідуальна профілактика карієсу зубів у жінок в період вагітності та лактації: автореф. дис. на здобуття наук. Ступеня канд. мед. наук. Львів, 2009. 18с.
2. Кравченко О.В., Кравченко О.В., Мазуркевич М.В. Комплексная профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин с учетом особенностей адаптационных реакций фетоплацентарного комплекса // Dental Forum, 2006, № 2, с.22-30.
3. Островська Л.Й. Характеристика стоматологічного статусу жінок у період вагітності та лактації Актуальні проблеми сучасної медицини // Вісник Української медичної стоматологічної академії, 2010, Т.10, Вип.1 (29), с.161-164.
4. Парпалей Е.А. Рациональные подходы к стоматологической профилактике и лечению женщин в период беременности // Дентальные технологии, 2004, №3, с.10-13.
5. Сташків О.І., Курілець А.В. Герметизація фісур, як метод профілактики і лікування фісурного карієсу у жінок в період вагітності // Актуальні проблеми сучасної медицини (Вісник Української медичної стоматологічної академії), 2009, Т.9, Вип.4(28), Ч.2, с.228-229.
6. Толмачева С.М., Лукиных Л.М. Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика. М.: Медицинская книга, 2005, 152с.
7. Boggess K.A. Maternal oral health in pregnancy//Am.J. Obstet.Gynecol., 2008, N.111, p.976-986.
8. Morgan M.A., Crall J., Goldenberg R.L., Schulkin J. Oral health during pregnancy //Am. J. Matern. Fetal Neonatal Med., 2009, N 22, p.733-739

Резюме

Особенности распространения кариеса у женщин с ранним токсикозом беременности **Т.Г. Гусейнова, Т.Я. Алиев, Х.Ф.Багирова**

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей распространения кариёзного процесса у беременных с ранним токсикозом. Основную группу обследуемых составили 80 женщин с рвотой беременных. В сравнительную группу были включены 50 беременных с физиологическим течением беременности. Исследование включало определение количества интактных, кариозных удаленных, подлежащих удалению, а также определение PH слюны. Было установлено, что у беременных с рвотой беременных отмечалось статистически достоверное увеличение интенсивности кариеса. Было определено, что факторами риска развития кариеса являются непосредственно сама беременность, паритет, патологическое течение беременности, включая рвоту беременных, снижение уровня PH в слюне.

Summary

Particular of intensivity of caries from women with early hestosis of pregnancy **T.G.Huseynova, T.Y. Aliyev, H.F.Bagirova**

Perpuse of investigation: to investigate of intensivity of caries among pregnant women with early hestosis. The investigation of intensivity of caries and the definition of number of intact, loose and artificial teeth from women with early hestosis. At the same time to define PH of saliva. Results of investigation were define that women with early hestosis-vomining of pregnancy- had high incidence of caries than healthly pregnant women. Risk of caries during pregnancy were pregnancy, parity, pathology of pregnancy, low level of PH of saliva.

Daxil olub: 07.05.2013

GÖZ YUVASIÜSTÜ VƏ GÖZ YUVASIALTI DƏLİKLƏRİN TOPOQRAFİK VƏ ÖLÇÜ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN YAŞ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

N.A.Mustafayeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, İnsan anatomiyası kafedrası, Bakı

Açar sözlər: göz yuvasıüstü və göz yuvasialtı dəliklər, topoqrafik göstəricilər, yaş xüsusiyyətləri

Ключевые слова: над и подглазничные отверстия, топография, возрастные особенности

Key words: above and infraorbital foramen, topography, age characteristics

Göz yuvası vacib morfoloji strukturlardan biri olub, sinir, qan və limfa damarları ilə zəngin olan üz və beyin kəlləsinin törəmələri və nahiyələri ilə çoxsaylı əlaqələrə malikdir [4,7,8,10].

Lakin əksər tədqiqat işlərində əsas diqqət göz yuvasının morfologiyasına yönəldilmiş, onu əhatə edən sümük törəmələrlə qarşılıqlı əlaqələri kifayət qədər öyrənilməmişdir [5].

Bütün bunları nəzərə alaraq postnatal inkişafın müxtəlif yaş dövrlərinə aid insan kəllələrində göz yuvasıüstü və göz yuvasialtı dəliklərin morfoloji xüsusiyyətlərini kompleks şəkildə öyrənmək apardığımız tədqiqatın əsasını təşkil etmişdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat materialı kimi xüsusi seçilmiş uşaq və yetkin yaşlı insanlara aid kəllələrdən istifadə etmişik. Kəllələrdə təyin etdiyimiz bütün ölçülər müasir kraniologiyada geniş istifadə olunan xüsusi alətlərlə aparılmışdır. Kəllənin üz və beyin hissə-

lərinin ümumi ölçülərini təyin etmək üçün kraniometrik nöqtələrin seçimdə kraniometriyada istifadə olunan göstəricilərə əsaslanmışdır [1].

Hər bir kəllədə boylama və köndələn ölçülər, kəllənin hündürlük diametri, kəllə əsasının uzunluğu, kəllə indeksi, üzün diametri, en ölçüsü, göz yuvası girəcəyinin eni və hündürlüyü müəyyən edilmişdir. Apardığımız ölçmələrin nəticələrinə görə kəllənin 3 tipi ayırd edilib: dolixokran, mezokran və braxikran tiplər. Əldə etdiyimiz ölçülərin nəticələri protokollaşdırılıb.

Göz yuvası strukturlarının əldə edilən ölçülərinin statistik emalı dəlillərin işlənməsi üçün nəzərdə tutulan baza paketi proqramı əsasında aparılıb. Əldə edilən ilkin dəlillərin riyazi işlənməsi prosesində variasiya statistikasının ümumi qəbul edilmiş üsullarından (tədqiq edilən göstəricilərin orta riyazi həddinin hesablanması, orta kvadratik kənara çıxmalar və orta səhvlərin



müəyyənləşdirilməsi) istifadə edilib. Mümkün ola bilən səhvin ehtimallığı (p) Styudent cədvəlindən istifadə etmək yolu ilə müəyyənləşdirildi.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Əksər dərslərdə göz yuvasının 4 divarı olması qeyd olunur.

Uşaqlarda göz yuvasının divarları arasındakı sərhəd kəskin nəzərə çarpır. Həmçinin uşaqlarda damar və sinirlərin keçdiyi göz yuvasının aşağı yarığının və göz yuvasıaltı dəliyin ölçülərinin nisbətən böyük olmasını da göz yuvasının yaş xüsusiyyətlərinə aid etmək lazımdır.



Şək.1. Uşaq kəlləsində göz yuvasının yaş xüsusiyyətləri:
1- göz yuvasının aşağı yarığı; 2- göz yuvasıaltı dəlik

Orta kəllə çuxurundakı dəliklərin böyümə dinamikasını öyrənərkən V.İ.Artyomova (1975) müəyyən etmişdir ki, göz yuvasının yuxarı yarıqları bütün uşaq yaş dövrü ərzində eninə böyümür, əsasən onların hündürlüyü artır. Bu artım 13-16 yaşlarda tamamlanır (2).

Yetkin yaşlı insan kəllələri ilə müqayisədə uşaqların üz kəlləsindəki dəliklərin onun ümumi ölçülərinə nisbətən qeyri-proporsional olması üz hissəsindəki digər dəliklərə də xasdır (9,11).

Apardığımız tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, kəllədə ən böyük göz yuvasıüstü və göz yuvasıaltı dəliklər uzun və dar formaya malik göz yuvasında 42mm-dən 46 mm-ə qədər (44.1 ± 0.12) ölçüdə, ən kiçik göz yuvasıüstü və göz yuvasıaltı dəliklər isə enli və qısa formaya malik göz yuvasında 34mm-dən 38 mm-ə qədər (33.9 ± 0.11 mm) ölçüdə rast gəlinir.

D.S.Qorbaçevin (1998) məlumatlarına görə göz yuvasının aşağı divarının uzunluğu 32-35 mm-ə bərabərdir. Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, müəllif göz yuvası divarının parametrlərini təkcə mezosefal tipli yetkin insan kəllələrində tədqiq etmişdir (3).

Göz yuvasının aşağı divarının bayır kənarı göz yuvasının aşağı yarığını öndən hədudlandırır, həmçinin bu kənarından damar sinir dəstəsinin

keçməsinə məxsus göz yuvasıaltı şırım başlayır. Öndə göz yuvasıaltı kanala keçən bu şırımın uzunluğu 6,5mm-dən 15mm-ə qədər (11.3 ± 0.12) olmuşdur. Lakin bəzi kəllələrdə şırıma rast gəlinməmiş və göz yuvasıaltı kanal birbaşa göz yuvasının aşağı yarığının kənarından başlamışdır.

Göz yuvasıaltı kanal önə və içəriyə doğru gedərək üz nahiyəsində eyni adlı dəliyə açılır və bu dəlikdən göz yuvasıaltı arteriya, vena və sinirdən ibarət olan damar sinir dəstəsi xaric olur. Bir çox hallarda (82%) göz yuvasıaltı dəlik oval formaya, yerdə qalan kəllələrdə isə girdə formaya malik olmuşdur. Girdə formalı dəliklərin diametri 2,5-3,8 mm, oval formalı dəliklərin köndələn ölçüsü 1,2-2,9 mm, boylama ölçüsü isə 3,1-4,9 mm olmuşdur. Bəzi kəllələrdə əsas dəliyə nisbətən içəridə yerləşən əlavə göz yuvasıüstü və göz yuvasıaltı dəliklər də aşkar olunmuşdur.

Göz yuvasıaltı dəlik göz yuvası girəcəyinin hədudunu təşkil edən göz yuvasıaltı kənarından 4-12,5 (7.9 ± 0.13)mm, armudabənzər oymanın lateral kənarından 12-19 (13.1 ± 0.18)mm bayırda və almacıq-çənə tikişindən 22-38 (29.6 ± 0.19) mm içəridə yerləşir. Əldə olunmuş göstəricilərdən göz yuvasıaltı arteriya və venalarda müdaxilələr zamanı istifadə etmək olar.

Göz yuvasının yuxarı divarının ümumi uzunluğu 38-52 (44.9 ± 0.18) mm olmuşdur. Qısa və enli göz yuvalarına malik kəllələrdə onun uzunluğu 38-42 (39.5 ± 0.11) mm, uzun və dar formalı göz yuvalarında isə 47-52 (50.3 ± 0.11) mm-ə bərabər olmuşdur.



Şək.2. Əlavə göz yuvasıüstü və göz yuvasıaltı dəliklərin mövcudluğu: 1 - əsas göz yuvasıüstü dəlik; 2 - əlavə göz yuvasıüstü dəlik; 3 - əsas göz yuvasıaltı dəlik; 4 - əlavə göz yuvasıaltı dəlik

Göz yuvasının bütün divarları arasında yuxarı divar daha qabarıqdır və sferik formaya malikdir. Bu divarın səthi mexaniki təsirlərə qarşı daha davamlı olması ilə xarakterizə olunur.

Göz yuvasının yuxarı divarının əsasını göz yuvasıüstü kənar təşkil edir. Bu kənarın medial



və orta $\frac{1}{3}$ hissələri arasında əksər hallarda göz yuvasıüstü oyma, az hallarda isəgöz yuvasıüstü dəlik rast gəlinir.

Bəzi hallarda əsas dəliklə yanaşı əlavə göz yuvasıüstü dəliyə rast gəlinir. Bütün hallarda əlavə göz yuvasıüstü dəliyin diametri (0,5-1,5 mm)əsas göz yuvasıüstü dəliyin diametrindən (1,5-3,5 mm) kiçik olmuşdur.

Bilavasitə göz arteriyasının şaxələrinin qanla təchiz olunan toxumalarda müalicəvi preparatın yüksək konsentrasiyasını yaratmaq üçün retro-grad intraarterialinfuziya tətbiq edilir. Bu zaman müalicəvi preparat bilavasitə göz yuvasıüstü arteriyanın mənfəzinə daxil edilməlidir. Məhz

buna görə də göz yuvasıüstüoymanın vəziyyətini mütləq nəzərə almaq lazımdır (6).

Beləliklə, apardığımız tədqiqatlar göstərdi ki, uşaqlarda göz yuvasının divarları arasında kəskin sərhəd mövcuddur. Həmçinin göz yuvasının aşağı yarığının və göz yuvasıaltı dəliyin ölçülərinin nisbətən böyük olması da göz yuvasının yaş xüsusiyyətlərinə aid edilə bilər. Bəzi kəllələrdə əsas dəliyə nisbətən içəridə yerləşən əlavə göz yuvasıaltı dəliyə rast gəlinmişdir. Həmçinin bəzi kəllələrdəgöz yuvasıaltı şırım aşkar edilməmiş göz yuvasıaltı kanal birbaşa göz yuvasının aşağı yarığının kənarından başlamışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Алексеев В.П., Дебеч Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964, 448с.
2. Артемьева В.И., Осипова В.А. Координатная анатомия внутреннего отверстия канала зрительного и верхней глазничной щели / Общие закономерности морфогенеза и регенерации. Тернополь, 1975, с.12
3. Горбачева Д.С. Краниометрическая характеристика глазницы и анатомо-топографические взаимоотношения некоторых анатомических структур глазничного органокомплекса: Автореф. дисс... канд. мед. наук. СПб., 1998, 18с
4. Гусева Ю.А. Строение и взаимоотношение зрительного канала и зрительного нерва в онтогенезе человека. Автореф.дисс... канд. мед.наук. Минск, 2005, 25с.
5. Калманова М.В. Возрастные особенности в строении костных структур лица и их значение в стоматологической практике. Автореф.дисс... канд. мед.наук. М., 2005, 21 с.
6. Краснов М.М., Арнаутова Л.Г. Новый способ ретроградного внутриартериального введения лекарственных веществ при лечении глазных болезней // Вестн. Офт., 1976, №6, с.46
7. Шадлински В.Б. Топография и внутривольное строение подглазничного и нижнего альвеолярного нервов. Автореф. дисс... канд. мед.наук. 1982, 25 с.
8. Holland D, Maune S, Kovács G, Behrendt S. Metastatic tumors of the orbit: a retrospective study // Orbit. 2003, No22, p.15-24
9. Lang J., Baumeister R. Postnatal growth of the nasal cavity // Gegenbaurs Morphol Jahrb., 1982, No128, p.354-363
10. Shields CL, Shields JA, Peggs M. Tumors metastatic to the orbit // OphthalPlastReconstr Surg. 1988, No4, p.73-80
11. Westmoreland EE, Blanton PL. An analysis of the variations in position of the greater palatine foramen in the adult human skull // Anat Rec., 1982. No204, p.383-388

Резюме

Возрастные особенности топографии и размерных показателей над и подглазничных отверстий Н.А. Мустафаева

Комплексное изучение морфологии над и подглазничных отверстий у людей в различных возрастных периодах постнатального развития, было положено в основу настоящего исследования. Материалом исследования служили специально подобранные черепа детей и взрослых. Все измерения на черепах выполняли с помощью специальных инструментов, широко используемых в современной краниологии. На каждом из черепов измерены: продольный, поперечный, высотный диаметр черепа, длина основания черепа, индекс черепа, диаметр, ширина лица, ширина и высота входа в глазницу. Определены типы черепов (долихо-, мезо-, брахи-кранион). Результаты измерения заносили в протокол. Статистическая обработка полученных размеров структур глазницы производилась на основе базового пакета программ для обработки данных. Проведенное исследование показало что, у детей отмечается

выраженность границ между стенками глазницы. К возрастным особенностям глазницы следует отнести сравнительно большую величину нижней глазничной щели и подглазничного отверстия, через которые проходят сосуды и нервы. Из всех стенок орбиты верхняя стенка наиболее выпуклая и имеет сферическую форму. Поверхность этой стенки обладает наибольшей устойчивостью к механическим воздействиям. Основанием верхней стенки является надглазничный край, на границе которого между медиальной и средней третью находится надглазничная вырезка, чаще, или отверстие, реже. На некоторых препаратах было обнаружено добавочное подглазничное отверстие, лежащее медиальнее относительно основного. Но на некоторых препаратах подглазничная борозда отсутствовала, и одноименный канал начинался непосредственно от края нижней глазничной щели.

Summary

Age features of topography and dimensional indexes of supraorbital and infraorbital foramens N.A.Mustafayeva

The aim of present investigation was the complex study of morphology of supraorbital and infraorbital foramens at people in the various age groups of postnatal development. The research material was the selected skulls of children and adults. All measurements on skulls carried out by the special tools widely used in modern craniology. On each of skulls are measured: longitudinal, transverse, high-rise diameter of a skull, length of a base of skull, a skull index, diameter, width of the facial skull, width and height of the orifice of orbit. Types of skulls (doliho-, mezo- and brachicranion) are defined. Results of measurement entered to the blanks. Statistical processing of the received dimensions of structures of the orbit was carried by basic software package for data processing. This research has shown that the expressiveness of borders between orbit walls is marked at children. The age features of the orbit were the greater size of the inferior orbital fissure and infraorbital foramen through which pass blood vessels and nerves. From all walls of the orbit upper is most convex and has spherical shape. The surface of this wall possesses the greatest stability to mechanical influences. The base of the upper wall is formed by supraorbital margin on which border between the medial and middle is located more often supraorbital notch, or less often foramen. On some preparats the additional infraorbital foramen lies medially than basic infraorbital foramen. But on some preparats the infraorbital groove was absent, and the infraorbital canal began directly from border of the inferior orbital fissure.

Daxil olub: 15.05.2013

КЛИНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

И.А.Мустафәев, А.Н.Искендерова, Л.И.Аллахвердиева, А.В.Богданова

НИИ Легочных Заболеваний, Баку

НИИ Пульмонологии 1-го Мед. Университета им. Павлова, г.СПб

Açar sözlər: bronxial astma, xronik obliterasiyaedici bronxiolit, bronxial- ağ ciyər displaziyası, bronxial obstruksiya sindromu

Ключевые слова: бронхиальная астма, хронический облитерирующий бронхиолит, бронхолегочная дисплазия, бронхообструктивный синдром

Key words: bronchial asthma, chronic bronchiolitis obliterans, bronchopulmonary dysplasia, bronchial obstruction syndrome

Среди всех хронических бронхолегочных заболеваний наибольшие сложности возникают при диагностике хронических заболеваний мелких бронхов, клиническим проявлением которых является бронхиальная обструкция [4,5,8]. Во многом это объясняется сохраняющейся тенденцией синдромального под-

хода при выявлении патологии и терапии, в частности применения бронхообструктивного синдрома(БОС) [3]. Нельзя не согласиться с тем, что столь широкое применение синдромального подхода значительно облегчает работу педиатра, позволяет быстро достичь эффекта по снятию БОС, но не предотвращает



возникновения очередных, аналогичных состояний, нередко более тяжелых и длительных [1,2,10]. Все это приводит к значительному затягиванию выявления истинной патологии, уточнения причин формирования болезни и затрудняет достижение контроля течения болезни, нередко определяя неблагоприятный исход как непосредственный, так и в отдаленные сроки [6,7,9]. Во многих исследованиях подчеркивалась необходимость выделения из общей массы хронических респираторных заболеваний патологий, протекающих с БОС, которые являются фоном к тяжелым и распространенным легочным поражениям в зрелом возрасте [2,3,8,10].

Цель исследования: Оценить особенности клинического течения и проявлений БОС при болезнях мелких бронхов у детей.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 102 ребенка с бронхиальной астмой (БА), 139 больных с хроническим облитерирующим бронхолитом (ХОБ) и 103 пациентов с бронхолегочной дисплазией (БЛД) в различные периоды заболевания в возрасте от 1 дня жизни до 15 лет. Диагнозы болезней устанавливались на основании характерных для этих заболеваний анамнестических, эпидемиологических, клинико-рентгенологических и лабораторных данных. При формулировке диагнозов использовалась рабочая «Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей, 2009». Степень бронхообструкции оценивалась методом спирометрии на аппарате «Пневмоскрин» у детей старше 5 лет, наличием синдрома свистящего дыхания и состояния аускультативной картины в легких у всех больных. Анализировались следующие показатели функции внешнего дыхания (ФВД):

Форсированная жизненная ёмкость (ФЖЁЛ) аналогична ЖЁЛ, за исключением того, что дыхание производится с максимально возможной силой и скоростью. Форсированный выдох вызывает сужение дыхательных путей, замедляя его скорость.

Объём форсированного выдоха за 1с (ОФВ1) – объём воздуха, изгоняемый с максимальным усилием из лёгких в течение первой секунды выдоха после глубокого вдоха, т.е. часть ФЖЁЛ, выдыхаемая за первую секунду. Прежде всего ОФВ1 отражает состояние крупных дыхательных путей и часто выражается в процентах от ЖЁЛ (нормальное значение ОФВ1 = 75% ЖЁЛ).

Максимальная объёмная скорость (МОС75-25%) — скорость потока форсированного выдоха в его середине (т.е. между 25 и 75% ФЖЁЛ). МОС25-75% прежде всего отражает состояние мелких дыхательных путей, более информативен, чем ОФВ1 при выявлении ранних обструктивных нарушений, не зависит от усилия.

На каждого больного была составлена формализованная карта-опросник, включающая данные пре- и постнатального периодов, клинического течения заболевания, состояния больного на момент осмотра.

Статистическая обработка материала проведена с помощью критерия t Стьюдента.

Результаты исследования. Основным клиническим симптомом указанных заболеваний является бронхиальная обструкция различной степени выраженности в зависимости от тяжести течения и формы болезни. Исследования проводились в стадии обострения и ремиссии болезни. Состояние 23% детей с БА расценивалось как тяжелое, 77% - средней тяжести. В группе больных с ХОБ тяжелое течение заболевания отмечалось в 47% случаев, у 53% детей имело место среднетяжелая форма болезни. Состояние больных с БЛД расценивалось как очень тяжелое. Все дети с данной патологией находились на искусственной вентиляции легких высокими дозами кислорода. У 54% развился респираторный дистресс синдром. В 12% случаев отмечался летальный исход на 3-4 неделе жизни на фоне резко нарастающей дыхательной недостаточности.

Таблица 1

Клиническая картина заболеваний

Нозология	БА обостр	БА ремис.	ХОБ обостр	ХОБ ремис.	БЛД обостр.	БЛД ремис.
Клиническая картина						
Диффузные сухие свистящие хрипы	99,4%		18%		56%	11%
Локальные сухие свистящие хрипы			32%	16%	20%	21,4%
Сухие и влажные хрипы	1%		29%	4%	24%	9,4%
Влажные хрипы				8%		2,2%
Затянутый выдох		23%	21%	11%		28,2%
Свистящее дыхание	99,7%		81,2%		98,4%	11,4%
Экспираторная одышка	98,4%		91,2%	2%	99,6%	16,3%

Таблица 2

Показатели функции внешнего дыхания

ФВД \ Нозология	БА обостр	БА ремис.	ХОБ обостр.	ХОБ ремис.
ФЖЕЛ	80,5±0,3	91,8±0,2	89,9±1,2*	95,9±0,4*
ОФВ1	65,5±1,2	77,4±1,3	76,4±2,1*	86,0±1,0*
МОС 75	43,6±0,3	63,3±0,9	42,0±1,1	54,1±0,7*
МОС50	45,4±0,4	67,0±0,6	43,9±1,6	56,3±1,3*
МОС25	47,3±0,4	79,4±0,7	45,0±1,5	61,7±1,4*

Примечание: Жирным шрифтом отмечена достоверность различий внутри данной группы при $p < 0,001$ *, отмечена достоверность различий между группами при $p < 0,001$

Клиническое течение БОС имело свои особенности при данных формах болезни. Так, в стадии обострения, аускультативная картина в легких характеризовалась наличием свистящих диффузных сухих хрипов во всех случаях БА (таб. 1). Аускультация легких при ХОБ и БЛД отличалась вариабельностью характера хрипов. Выслушивались как диффузные, так и локальные сухие свистящие, сухие и влажные хрипы. Во всех случаях в период обострения имели место дистанционные свистящее дыхание и экспираторная одышка разной степени.

Клиническое течение заболеваний имели свои особенности в период ремиссии при каждой патологии. При БА лишь у 23% детей при аускультации определялся затянутый выдох. Это были дети с тяжелым течением, у которых было выявлено наличие Chlamidiae Pneumoniae в генезе обострений болезни. В группе больных с ХОБ в большинстве (61%) случаев выслушивалось жесткое или жестковатое дыхание. Однако у 39% детей выслушивались локальные сухие свистящие, сухие и влажные, только влажные хрипы. Затянутый выдох сохранялся у 11% больных. При БЛД также, как и при ХОБ сохранялись различного характера хрипы и лишь у 28% детей выслушивалось жесткое дыхание. В отличие от БА и ХОБ в данной группе сохранялась экспираторная одышка (16,3%) и свистящее дыхание (11,4%). В группе больных с ХОБ в случаях легкого и среднетяжелого течения выслушивалось жесткое дыхания или затянутый выдох. При тяжелой форме болезни, сопровождающаяся облитерацией бронхов и формированием участков фиброза сохранялись различной степени выраженности локальные и диффузные сухие и влажные хрипы. Аналогичная с ХОБ картина имела место и при БЛД в стадии ремиссии. Но, как видно из таблицы 1, особенностью последнего была вариабельность, большая выраженность аускультативных изменений в легких,

стойкость БОС, что свидетельствует о более глубоких изменениях в бронхолегочной системе.

Анализ полученных результатов оценки клинического течения в обеих фазах болезней показал, что при БА наблюдается полная обратимость БОС, что выражалось в полном исчезновении сухих свистящих хрипов. у 29% ОБ и 24% БЛД дистанционного свистящего дыхания у 99,7% всех детей, экспираторной одышки различной степени у 98,4% пациентов. В фазе ремиссии свистящее дыхание с тенденцией к нормализации отмечалось у 97% БЛД, 43% ОБ и полностью нормализовалось у всех детей с БА. Анамнез детей показал, что первые проявления БОС при БА приходятся на 3-5 лет жизни, при ОБ – на 1-3 года жизни и на 1 месяц жизни на БЛД.

Функция внешнего дыхания (ФВД) изучалась у больных с БА и СБО старше 5 лет. Так как диагноз БЛД ставится до 3 лет, то в этой группе больных проведение спирометрии не представлялось возможным из-за возраста детей.

В обеих группах в фазе обострения наблюдалось снижение всех скоростных показателей (ФОВ1, МОС75-25), т.е. выявлялись различной степени вентиляционные нарушения по обструктивному типу. В фазе ремиссии спирометрические показатели нормализовались у 97,4% детей с БА, у 56% с ОБ.

Заключение. Таким образом, проведенные клинические наблюдения и изучение ФВД показали, что в клинической картине заболеваний имеются различия, что связано с различными этиологическими факторами и патогенетическими механизмами развития бронхиальной обструкции при указанных заболеваниях. Важным дифференциально-диагностическим критерием является раннее проявление БОС и выраженная тяжесть его течения при БЛД; сохранение бронхообструкции в виде локальных хрипов при ОБ и БЛД и его обратимость при БА в фазе ремиссии.



ЛИТЕРАТУРА

1. Allahverdiyeva L.İ. Uşaqlarda bronxial astmanın və allergik rinitin İSAAC Beynəlxalq sorğunun istifadəsi ilə aşkar olunmasının effekti // Sağlamlıq, 2003, №3, s.29-32
2. Богданова А.В., Старевская С.В., Попов С.Д. Хроническая обструктивная болезнь легких у взрослых и детей. Рук-во для врачей. Под ред. А.Н. Кокосова. СПб.: СпецЛит., 2004, с.263-285
3. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей // Педиатрия, 2005, №4, с.94-104
4. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей // Пульмонология, 2009, №3
5. Розанова Н.Н. Современные формы хронических воспалительных заболеваний легких у детей / Материалы 3 Российского Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». М., 2004, с. 301-305
6. Abman S.H., Mourani P.M., Sontag M. Bronchopulmonary Dysplasia: A Genetic Disease // Pediatrics, 2008, v.122, No.3, p.658-659
7. Baraldi E., Filippone M. Chronic lung disease after premature birth // N Engl J Med., 2007, vol.357, No.19, p.1946-1955
8. Cazzato S., Bernardi F. Bronchiolar disorder in childhood // Curr Pediatr Rev., 2005, v.1, p.103-114
9. Cutz E., Chiasson D. Chronic lung disease after premature birth // N Engl J Med., 2008, v.358, p.743-745
10. Tibboel D., Jobe A.H. Update in Pediatric Lung Disease 2009 // Am. J. Respir. Crit. Care Med., 2010, v.181, No.7, p.661-665

Xülasə

Uşaqlarda xroniki bronx-ağciyər patologiyasında bronxoobstruktiv sindromun kliniki və funksional xüsusiyyətləri

İ.A. Mustafayev, A.N.İskəndərova, L.İ. Allahverdiyeva, A.V.Boqdanova

Tədqiqatın məqsədi uşaqlarda kiçik bronxların xəstəliklərində bronxoobstruktiv sindromun kliniki gedişini və təzahürünü qiymətləndirməkdən ibarətdir. Ömrünün ilk günündən 15 yaşa qədər bronxial astma (BA) ilə 102 uşaq, xroniki obliterasiya olunan bronxiolitlə (XOB) 139 və bronxpulmonal displaziya (BPD) ilə 103 uşaq xəstəliyin kəskinləşmə və remissiya mərhələlərində nəzarət altında olublar. Bronxial obstruksiyanın dərəcəsi 5 yaşından yuxarı uşaqlarda spirometriya üsulu ilə, kiçik yaşlı xəstələrdə isə fitverici tənəffüsünmövcudluğu və auskultasiyanın nəticəsi əsasında qiymətləndirilirdi. Obstruksiyanın erkən təzahürü və ağır gedişi BPD üçün daha xarakterikdir. BA-da remissiya mərhələsində obstruksiya tam geri dönmə qabiliyyətinə malikdir, XOB və BPD-da isə auskultasiya zamanı lokal xırıltılarla təzahür olunur.

Summary

Clinical and functional characteristics of the course of bronchial obstruction in chronic bronchopulmonary diseases in children

İ.A. Mustafayev, A.N.Iskenderova, L.I. Allahverdiyeva, A.V.Boqdanova

The purpose of the study: To evaluate the clinical course and manifestation of bronchial obstruction of small airways disease in children. 102 children with bronchial asthma (BA), 139 patients with bronchiolitis obliterans (OB) and 103 children with bronxpulmonal dysplasia (BPD) were under observation. The degree of bronchial obstruction was assessed by spirometry in children older than 5 years, the presence of the syndrome of wheezing and auscultation picture of the state of the lungs in all patients. An important differential diagnostic criteria is an early manifestation of BOS and expressed the severity of its course in BPD, preservation of bronchial obstruction in the form of local dry rales and wheezing in OB and BPD and its reversibility in BA in remission.

Daxil olub: 26.04.2013

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИМИ КОЙКАМИ

Р.Б.Агаева

Национальный Центр Офтальмологии им. акад. Зарифы Алиевой, г. Баку

Açar sözlər: *koyka və kadrlar ilə təmin olunma, böyük əhali və uşaqlar arasında hospitalizasiya olunmuş xəstələrin sayı*

Ключевые слова: *обеспеченность койками, кадрами, количество госпитализированных больных среди взрослого населения и детей*

Key words: *provision with beds, personnel, number of hospitalized patients in the adults and children*

Одним из стратегических направлений развития здравоохранения является повышение доступности, качества и сокращение затратности медицинской помощи на основе внедрения ресурсосберегающих технологий [3,6,8]. Реализация государственной политики в системе медицинского обеспечения возможна только при совершенствовании системы ранней диагностики, лечения и профилактики заболеваний и их осложнений, обеспечении единства лечебно-диагностического процесса на всех этапах, включая: профилактику – диагностику – лечение – медико-социальную реабилитацию.

Для достижения высоких функциональных результатов эффективно проводить лечение заболеваний глаза на республиканском (областном) уровне. Вместе с тем деятельность межрайонного отделения позволяет приблизить высококвалифицированную офтальмологическую помощь в районы, сделать ее доступной и уменьшить нагрузку на центры республиканского (областного) уровня [1,4,5,7].

Для принятия оптимальных управленческих решений в отношении развития коечного фонда в республике необходим анализ конкретных статистических показателей, характеризующих деятельность лечебно-профилактических учреждений по оказанию специализированной медицинской помощи офтальмологическим больным.

В Азербайджанской Республике в целом число медицинских учреждений офтальмологического профиля к 2010 г составило 6 единиц, включая НИИ офтальмологии; за последние 5 лет их число уменьшилось на 4 единицы (44,4%), в том числе в Джагилабадском, Казахском, Сальянском, Шекинском районах.

Количество коек офтальмологического профиля за пятилетний период уменьшилось на 42,7% (от 1242 коек в 2006 г. до 712 коек в 2010 г.), в том числе уменьшение количества

коек наблюдалось в Нахичеванской АР на 22,1% (от 140 коек до 109 коек), в городе Баку – на 55,8% (от 493 коек до 218 коек), районах – Геранбойский – на 50,0% (от 10 коек до 5 коек), Джагилабадский – на 70,0% (от 100 коек до 30 коек), Сабирабадский – на 50,0% (от 20 коек до 10 коек), Сальянский – на 75,0% (от 60 коек до 15 коек), Гей-Гельский – на 85,7% (от 35 коек в 2008 году до 5 коек в 2010 г.), Шекинский – на 42,8% (от 35 коек до 20 коек). В ряде территорий число коек осталось без изменений: городах Гянджа (70 коек), Мингечаур (40 коек), Сумгаит (90 коек), районах Агдамский (50 коек), Масаллинский (20 коек). В ряде территорий в 2010 г. койки не были обозначены – в Евлахском, Казахском районах. В одном лишь Физулинском районе наблюдалось увеличение количества коек на 275,0% (от 4 до 15 коек).

Количество поступивших больных за анализируемый период также в целом по республике уменьшилось на 2,4% (от 12426 человек в 2006г. до 12128 человек в 2010 г.). Однако, в ряде территорий отмечено увеличение количества поступивших больных в Нахичеванской АР на 10,3% (от 855 человек до 943 человек), в городах Баку – на 3,2% (от 5447 человек до 5619 человек), Гянджа – на 56,2% (от 841 человека до 1314 человек), Мингечаур – на 7,9% (от 229 человек до 247 человек), Сумгаит – на 3,1% (от 1753 человек до 1807 человек), районах – Агдамский – на 21,4% (от 84 человек до 102 человек), Шекинский – на 9,5% (от 714 человек до 782 человека), Казахском – увеличение на 22,6% (от 532 человек в 2006г. до 652 человек в 2009г.). В некоторых территориях отмечается уменьшение количества поступивших больных: Геранбойский – на 73,2% (от 82 человек до 22 человек), Джагилабадский – на 10,2% (от 382 человек до 343 человек), Ленкоранский – на 59,4% (от 298 человек до 121 человека), Масаллинский – на 59,5% (от 447 человек до 181 человека),

Сабирабадский – на 22,2% (от 279 человек до 217 человек), Сальянский – на 44,5% (от 200 человек до 111 человек), Физулинский – на 3,5% (от 257 человек в 2009г. до 248 человек в 2010г.), в Евлахском – на 76,9% (от 277 человек в 2006г. до 64 человек в 2009г.).

Из них дети до 17 лет составляли среди госпитализированных в целом по республике от 2,5% в 2006г. до 2,9% в 2010г. Их количество за анализируемый период увеличилось на 13,0% (от 307 человек в 2006г. до 347 человек в 2010 г.), в том числе: Нахичеванская АР – на 711,1% (от 18 человек до 146 человек), город Баку – на 14,3% (от 14 человек до 16 человек), Физулинский район на 2350,0% (от 2 человек до 49 человек) и уменьшилось в районах Геранбойский – на 82,5% (от 17 человек до 3 человек), Сабирабадский – на 80,4 % (от 56 человек до 11 человек), Сальянский – на 95,1% (от 143 человек до 7 человек).

Количество койко/дней в целом по республике за анализируемый период также уменьшилось на 27,4% (от 139897 к/д в 2006г. до 101530 к/д в 2010г.), в том числе: Нахичеванская АР – на 9,0% (от 7364 к/д до 6701 к/д), в городах Баку – на 24,4% (от 47287 к/д до 35745 к/д), Мингечаур – на 34,8% (от 6637 к/д до 4329 к/д), районах Агдамский – на 7,4% (от 1079 к/д до 999 к/д), Геранбойский – на 82,7% (от 757 к/д до 131 к/д), Джалилабадский – на 35,8% (от 8442 к/д до 5420 к/д), Евлахский – на 79,5% (от 6676 к/д в 2006г. до 1365 к/д в 2009г.), Ленкоранский – на 75,3% (от 2780 к/д до 687 к/д), Масаллинский – на 59,2% (от 4237 к/д до 1728 к/д), Сабирабадский – на 27,2% (от 4619 к/д до 3362 к/д), Сальянский – на 63,7% (от 4780 к/д до 1037 к/д), Физулинский – на 14,4% (от 4759 к/д в 2009 г. до 4075 к/д в 2010 г.), Шекинский – на 58,5% (от 13473 к/д до 5590 к/д) и увеличение в городе Гянджа на 78,5% (от 5194 к/д до 9272 к/д) и Казахском районе – на 29,5% (от 7941 к/д в 2006 г. до 10282 к/д в 2009 г.).

Среднее число койко/дней по республике составило в 2010 г. 8,4, по сравнению с 2006г. (11,2) произошло его уменьшение на 25,0%. Средний койко/день по территориальным больницам республики составлял – максимальный – в Бардинском районе (25,9), Мингечауре (17,5), Физулинском районе (16,4), Сабирабадском районе (15,4) и минимальный – в Геранбойском районе (5,9), Баку (6,4), Нахичеванской АР (7,1), Шекинском

районе (7,1).

В целом по республике обеспеченность койками на 100 тысяч населения в 2010 г. составила 7,9 и характеризовалась снижением за пятилетний период на 45,9% (от 14,6 в 2006 г.). Наиболее обеспеченные койками на период 2010 г. оказались следующие территории: Мингечаур – 41,1, практически без изменения за 5-летний период, Сумгаит – 28,7, снижение на 5,3%, Агдамский район – 27,9, снижение на 5,4%, Нахичеванская АР – 26,8, снижение за 5-летний период на 27,4%. Показатели меньше, чем в целом по республике отмечены в районах Геранбойский – 5,2, Сабирабадский – 6,5. Среднее число дней занятости койки в году на 1 больного в целом по республике в 2010г. составило 132,2, оно увеличилось по сравнению с 2006г. (112,6) на 17,4%. Низкий оборот койки отмечен в Нахичеванской АР – 61,5, Сальянской районе – 45,1, высокий – в Ленкоранском (343,5) и Сабирабадском (336,2) районах.

Детские офтальмологические койки были развернуты в трех городах, в совокупности составили 122 койки в 2006 г. и уменьшились к 2010 г. до 92 коек (на 26,8%), в том числе в Баку уменьшились на 48,4% (от 62 коек в 2006 г. до 32 коек в 2010 г.); в городах Гянджа и Сумгаит количество коек осталось без изменений (по 30 коек). Всего по республике количество поступивших больных детей за 5-летний период уменьшилось на 2,0% (от 1345 человек в 2006г. до 1318 человек в 2010г.), в том числе в Баку – на 10,3% (от 905 человек до 812 человек), в Сумгаите – на 19,8% (от 369 человек до 296 человек), а в Гянджа – увеличилось на 46,5% (от 71 человека до 104 человек). Число проведенных койко/дней в целом по республике также уменьшилось на 16,6% (от 12453 к/д в 2006г. до 10388 к/д в 2010г.), в том числе в Баку – на 51,7% (от 8167 к/д до 3947 к/д), Сумгаите – на 15,8% (от 3804 к/д до 3206 к/д), а в Гянджа – увеличилось на 108,3% (от 482 к/д до 1004 к/д). В среднем в целом по республике среднее число койко/дней на одного больного составило в 2010г. 6,7 дней, по сравнению с 2006г. (9,3 дней) оно уменьшилось на 28,0%.

Обеспеченность койками детей на 100 тысяч детского населения в средней по республике за пятилетний период уменьшилась на 40,0% (от 6,0 в 2006г. до 3,6 в 2010г.), в том числе в городе Баку на 60,1% (от 13,8 до 5,5), Гянджа – на 17,6% (от 40,9 до 33,7), Сумгаит –

на 20,0% (от 42,5 до 34,0). Среднее число занятости койки в году также уменьшилось в целом по республике на 13,1 % (от 102,1 в 2006 г. до 88,7 в 2010г.), в том числе в Баку – на 6,4 % (от 131,7 до 123,3), в Сумгаите – на 15,7% (от 126,8 до 106,9), в Гянджа – увеличилось на 108,1% (от 16,1 до 33,5).

Таким образом, сеть учреждений офтальмологического профиля в Республике Азербайджан характеризовалась за последние пять лет уменьшением числа учреждений, числа коек, числа пролеченных больных, среднего оборота койки за год и др. на фоне постоянно растущей заболеваемости органа зрения всех категорий населения.

Всего в системе здравоохранения Азербайджанской Республики работали на период 2010 года 710 врачей-офтальмологов для взрослого населения и 120 человек – детские офтальмологи, из них женщины составляют большинство – более 85,8-93,3%. Большинство врачей работают в городах (73,8%).

Анализ показал, что в ряде административных территорий (районы Астаринский, Ярдымлинский, Ходжавент) отсутствуют врачи-окулисты, в других территориях – только один окулист (районы Лерикский, Кубатлинский, Огузский, Тер-Терский и др.), большинство территорий не обеспечены детскими офтальмологами. Следствием этого является снижение качества и эффективности работы, что объясняет прогрессирование заболеваний органа зрения за последние годы [2].

Нередко эта ситуация связана с ослабленным оснащением материально-технической базы, не отвечающим современному развитию офтальмологии, недостатком среднего медицинского персонала. Поэтому требуется повышение качества и доступности офтальмологической помощи, в том числе за счет освоения современных информационных технологий, а также переноса центра тяжести по обслуживанию больных на амбулаторно-поликлиническую службу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова С.Ю., Анисимов С.И. Результаты домашней микрохирургии глаза / VII Съезд офтальмологов России: Тез. докл. часть 2. М., 2000, с.238
2. Данные статистического управления при Министерстве Здравоохранения Азербайджанской Республики за 2006-2010 гг.
3. Джаббаров М.С. Научные основы формирования сети амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений на районном, межрайонном, м зональном уровне: Автореф. дисс докт.мед.наук М.,1999, 39 с.
4. Максимов В. Ю. Оптимизация офтальмологической помощи больным катарактой: Автореф. дисс докт.мед.наук. Саратов, 2005, 40с.
5. Мошкетова Л.К, Гришина Е.Е., Симонова С.В. Высокотехнологическая офтальмологическая помощь в лечебно-профилактических учреждениях г. Москвы / Материалы конференции, СП, 2010, с.29-33
6. Сахнов С.Н. Организационно-экономический механизм управления качеством медицинской помощи (на примере Краснодарского филиала ГУ МНТК «Микрохирургия глаза»): Автореф. дисс... к.э.н. Кисловодск, 2003, 214 с.
7. Тимофеев Е.Г. Совершенствование офтальмологической помощи в крупном амбулаторно-поликлиническом учреждении министерства обороны РФ: Автореф. Дисс... канд. мед.наук. М., 2008, 236 с.

Xülasə

Azərbaycan Respublikasının əhalisinin oftalmoloji koykalarla təmin olunması

R.B.Ağayeva

Respublikanın oftalmoloji profilli tibbi-profilaktik müəssisələrinin fəaliyyətinin göstəricilərinin təhlili aparılmış, koyka fondunun ixtisar olunması və hospitalizasiya olunan xəstələrinin sayının azalması qeyd edilmişdir.

Summary

Provision of population of the azerbaijan republic with ophtalmological beds

R.B.Aghayeva

There has been conducted the analysis of indicators of activity of health care facilities of ophthalmic character in the republic indicating the reduced number of beds and number of hospitalized patients.

Daxil olub: 19.04.2013



BÖYRƏK VƏ SİDİK YOLLARININ İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN QADINLARDA PATOGENETİK MÜALİCƏ FONUNDA HAMILƏLİYİN GEDİŞATI

G.Z.Xudiyeva, E.M.Əliyeva

ATU-nun I Mama-ginekologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri, patogenetik müalicə, hamiləlik, gedişat

Ключевые слова: воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, патогенетическое лечение, беременность, течение

Key words: inflammatory diseases of the kidney and urinary tract, pathogenetic treatment, pregnancy, during

Böyrək və sidik yollarının infeksiyası axırncı 10 ildə tibbi problemdən sosial problemə keçib. Bu xəstəlik qadının fiziki sağlamlığını, seksual aktivliyini pozmaqla reproduktiv funksiyasını, iş qabiliyyətini zəiflədir. Axırncı 20 ildə böyrək xəstəliyi olan hamilələrin sayı 4 dəfə artıb.

2008-2009-cu illərdə Rusiyada hər 5-ci hamilədə sidikxarı yollarının patologiyası diaqnozu qoyulub ki, bu da hamiləliyin və doğuşun normal gedişini pozur və fəsadlaşma riskini artırır, 10% qadınlarda isə sidikxarı yollarının residivləşmiş iltihabı təyin edilib [1,5,6].

Məlum olmuşdur ki, 80% hallarda böyrək və sidik yollarının infeksiyasının törədiciyi Enterobacteriaceae ailəsindən olan: E.coli, Klebsiella pneumonia, Citrobacter spp, Enterobacter spp, Stafylococcus spp, Enterococcus spp, Proteus mirabilis, həmçinin kiçik canaq orqanlarında iltihab yaradan göy-yaşıl irin cöpləri olur [3,8,12].

Sidik yollarının infeksiyalanmasının residivləşməsinin səbəblərinə:

- qadın orqanizminin anatomo-fizioloji xüsusiyyətləri: qısa və enli uretra, təbii infeksiya rezervuarlarına – anus və uşaqlıq yoluna yaxın yerləşməsi;

- qrammənfi mikroorqanizmlərin uretra və sidik kisəsində infeksiyon proses törətmək xüsusiyyətinə malik olması;

- fimbriya və xov epitellərinin hüceyrələri ilə adgeziya etmək xüsusiyyəti;

- ginekoloji xəstəliklərin tez-tez rast gəlməsi;

- uşaqlıq yolunda iltihabi proseslərin olması və disbioza səbəb olan hormonal pozğunluqlar;

- genetik meyilliyyətin olması (ABO antigen sistemi)

- cinsi kontaktların çox olması və qəbul edilən kontraseptivlərin xüsusiyyətləri aiddir; [9,10,11]

B.И.Медведев-ə (2) görə sidik yollarını fəsadlaşdıran 5 faktor ayırd edilir:

- Sidikxarı yollarının, böyrəklərin, böyrək ləyənlərinin, sidik axarlarının və sidik kisəsinin anadangəlmə inkişaf anomaliyaları və patoloji yerləşməsi, böyrəklərin polikistozu, sidik axarlarının və ya uretranın strikturası, böyrəkdaşı xəstəliyi;

- Sidikxarı yollarının funksional pozğunluğu: hiperreaktiv sidik kisəsi (neyrogen), sidik kisəsi-sidik axarı və ya sidik axarı-ləyəcik refluyksu;

- Yanaşı xəstəliklər: şəkərli diabet, ürək, böyrək çatışmazlığı, QİÇS;

- Uroloji müayinənin invaziv metodları;

- Sidikxarı yollarının mexaniki zədələnməsi və travması.

Müəlliflərə görə xəstəliyin əsas törədiciyi E.coli (80%), St.saprophyticus (10%), az hallarda Klebsiella spp, Pr.mirabilis, Enterobacter spp, həmçinin qrammüsbət flora- B və D qrup streptokokklar, St. epidermidis olur [2,4,7].

Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilmişdir: böyrək və sidik yollarının iltihabı olan qadınlarda xəstəliklərin rastgəlmə tezliyinin təyini və hamiləliyin gedişatının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsidir.

Məqsədə uyğun olaraq tədqiqatın əsas qrupuna 97 böyrək və sidik yollarının iltihabı xəstəliyi olan hamilələr daxil edilmişdir. Müayinə olunan hamilələrin yaşı $24,74 \pm 0,23$ yaş olmuşdur.

Aparılan tədqiqatda hamilələrin keçirdiyi ekstragenital xəstəliklərin tezliyi öyrənilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 1-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 1

Ekstragenital xəstəliklərin rastgəlmə tezliyi

Ekstragenital xəstəliklər	Müt.	%	Ekstragenital xəstəliklər	Müt.	%
Qızılca	24	7,1	Toksiki zob	1	0,3
Suçiçəyi	20	5,9	Allergiya	1	0,3
Məxmərək	29	8,6	Revmatizm	2	0,6
İnfeksiyon parotit	31	9,2	Miokardiodistrofiya	3	0,9
Qrip	80	23,6	Onurğa-fəqərə protruziyası	1	0,3
Hepatit	3	0,9	Anemiya	63	18,6
Xr. tonsillit	19	5,6	Piyeloma	2	0,6
Appendisit	3	0,9	Hipertoniya xəstəliyi	6	1,8
Angina	39	11,5	Miopiya	8	2,4
Diabet	3	0,9			

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi böyrək və sidik yollarının xəstəlikləri olan qadınlarda yüksək tezliklə uşaq infeksiyon xəstəlikləri (30,8%), kəskin respirator virus infeksiyaları (23,6%), anemiya (18,6%), angina (11,5%) xəstəliyi təyin edilib.

Aybaşı funksiyasının xüsusiyyətlərini öyrənərkən təyin edilmişdir ki, menarxe $13 \pm 0,23$ (12-24) yaş olmuşdur. Aybaşı tsiklinin xüsusiyyətləri cədvəl 2-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2

Böyrəklər və və sidik yollarının xəstəlikləri olan qadınlarda aybaşı funksiyasının xüsusiyyətləri

Aybaşı tsiklinin xüsusiyyətləri	Mütt.	%
Requlyar	93	95,9
Amenoreya:	4	4,1
I-li amenoreya	1	1
II-li amenoreya	3	3,1
Aybaşı xüsusiyyətləri	Mütt.	%
Normal aybaşı	45	46,4
Alqodismenoreya	39	40,2
Oliqomenoreya	12	12,4
Menorragiya	1	1

Beləliklə, cədvəl 2-dən göründüyü kimi 95,9% qadınlarda aybaşı tsikli requlyar olmuş, 40,2%-də alqodismenoreya, 12,4%-də isə oliqomenoreya təyin edilmişdir. Tədqiqata daxil olan hamilələrin cinsi həyatı $21,64 \pm 2,15$ (17-42) yaş olmuşdur.

Keçirilən ginekoloji xəstəliklərin tezliyini təhlil edərkən təyin edilmişdir ki, hamilələrdə yüksək tezliklə reproduktiv orqanların xroniki iltihabi xəstəlikləri – 65,6%, dishormonal pozulmalar – 21,5% olmuşdur. Müayinə olan hamilələrin böyrək və sidik yollarının xəstəliklərinin tezliyi cədvəl 3-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 3

Böyrək və sidik yollarının xəstəlikləri (prospektiv materiala görə)

Böyrək və sidik yollarının xəstəlikləri	Mütt.	%
Xr. pielonefrit	23	23,7
Kəskin sistit və xr. Sistitin kəskinləşməsi	14	14,4
Hestasion pielonefrit	20	20,6
Hidronefroz	8	8,2
Böyrəkdaşı xəstəliyi	5	5,2
Qlomerulonefrit	3	3,1
Simptomsuz bakteriuriya	24	24,7

Cədvəl 3-dən göründüyü kimi böyrək və sidik yollarının xəstəliklərindən yüksək tezliklə simptomsuz bakteriuriya (24,7%), xroniki pielonefrit (23,7%), hestasion pielonefrit (20,6%), hidronefroz (8,2%), böyrəkdaşı xəstəliyi (5,2%) təşkil etmişdir.

Beləliklə, tədqiqatda simptomsuz bakteriuriya (24,7%), xroniki (23,7%), hestasion pielonefrit (20,6%) və kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi (14,4%) üstünlük təşkil etmişdir.

Simptomsuz bakteriuriyanın diaqnostikasında müayinə üçün sidiyin orta porsiyası götürülməli və 2 dəfə təkrarlanmalıdır. Bu patologiya bakteriuriya, leykosituriya, piuriyanın təyini fonunda heç bir kliniki əlamətin olmaması ilə qeyd olunur. Simptomsuz bakteriuriyanın hamiləlik zamanı laborator olaraq təyin edilməsinin nəticələri cədvəl 4-də göstərilmişdir.

Cədvəl 4

Hamiləliyin dinamikasında SB-nın diaqnostikası

Hamiləliyin müddəti (həftə)	Xəstələrin sayı	%
5-12	6	25
13-22	12	50
23-27	3	12,5
28-37	2	8,3
38-40	1	4,2

Cədvəl 4-dən göründüyü kimi simptomsuz bakteriuriyanın rast gəlməsi yüksək tezliklə 13-22 (50%), 5-12 (25%), 23-27 (12,5%) həftələrdə qeyd edilmişdir. Hestasiyanın digər müddətlərində simptomsuz bakteriuriyanın rastgəlmə tezliyi praktik olaraq eyni olmuşdur.

Simptomsuz bakteriuriya olan hamilələrdə antibakterial müalicə ambulator şəraitdə aparılmışdır. Müalicəyə hamiləliyin müddətindən asılı olaraq həssaslıq sınağını nəzərə alaraq antimikrob terapiya 3-5 gün müddətində, qatırıquyuğu, yarpız dəmləmələri, Kanefron H 1 tab gündə 3 dəfə 4 həftə müddətində təyin edilmişdir.

Simptomsuz bakteriuriyanın sağlması göstəricisi kimi sidik müayinəsinin normallaşması qeyd edilirdi.

Xroniki pielonefrit olan xəstələrin təhlili zamanı ($n=23$) məlum olmuşdur ki, xəstəliyin müddəti 2-14 il və orta hesabla $7,8 \pm 1,2$ il olmuşdur. Hazırkı hamiləliyə qədər 7 (30,4%) xəstədə pielonefrit diaqnozu 7-9 yaşlarında qoyulmuşdur. Xəstələr müntəzəm olaraq müayinə olunmuş və patogenetik müalicə almışlar. Bu xəstələrdə hamiləliyə qədər periodik olaraq anemiya, nikturiya, leykosituriya, bel nahiyyəsində ağrılar və dizuriya əlamətləri qeyd olunmuşdur. Bu xəstələrdə xroniki pielonefritin gedişi uzunmüddətli olmuşdur ki, bu da böyrəklərin funksional aktivliyinə təsir edir. 16(69,6%) xəstədə xroniki pielonefritin davamiyyəti 3-5 il olmuş, böyrəklərin funksional aktivliyi saxlanmışdır.

Beləliklə, xroniki pielonefrit olan xəstələrin 69,6%-də xəstəliyin davam etmə müddəti 3-5 il,



30,4%-də isə 12±2,3 il olmuşdur.

Hazırkı hamiləlik zamanı xroniki pielonefritin kəskinləşməsi tezliyini təhlil edərkən məlum olmuşdur ki, 4 (17,4%) hamilədə kəskinləşmə olmamışdır. Xəstələrin 19-da (82,6%) isə xroniki pielonefrit hamiləlik zamanı kəskinləşmişdir. Xroniki pielonefritin kəskinləşmə tezliyi cədvəl 5-də göstərilmişdir.

Cədvəl 5-dən göründüyü kimi, xroniki pielonefritin kəskinləşməsi yüksək tezliklə 22-28 həftələrdə qeyd edilmişdir. Hestasiyanın digər müddətlərində xroniki pielonefritin kəskinləşməsinin tezliyi praktik olaraq eyni olmuşdur.

Cədvəl 5

Hamiləlik zamanı XP-in kəskinləşmə tezliyi

Hamiləliyin müddəti (həftə)	Xəstələrin sayı (n=19)	%
7-12	2	10,5
13-21	3	15,8
22-28	11	57,9
29-37	3	15,8

Xroniki pielonefritin kəskinləşməsi olan bütün hamilələrdə hamiləlik müddətindən asılı olaraq patogenetik müalicə hamiləliyin patologiyası şəbəsində aparılmışdır. Müalicəyə antibakterial preparatlara həssaslığı nəzərə alaraq sefalosporinlərin I nəsindən olan preparatları (Klafa-ran, Sefamezin) 12 saatdan bir 5-7 gün, dərəcələri, Kanefron H 2tab gündə 3 dəfə 4 həftə müddətində təyin edilmişdir. Eyni zamanda hamilələrə geniş istifadə olunan infuzion terapiya təyin edilmişdir. Bu terapiya NaCl-0,9%-400ml, 400ml aminturşu kompleks tərkibli infezol 7-9 gün, antiaqreqant kiçik dozalı aspirin (50mq), və ya Trombo-ASS (50mq) və spazmolitik terapiya təyin edilmişdir. Aparılan infuzion terapiya ciftin funksional aktivliyini artırmış və bilavasitə fetoplasentar sistemin formalaşmasına və fəaliyyətinə təsir etmişdir.

Tədqiqat zamanı 20 (20,6%) xəstədə hestasion pielonefrit təyin edilmişdir ki, bu da özünü bel nahiyyəsində, əsasən də sağ böyür tərəfdə və qasıqüstü nahiyyədə kəskin ağrılar, tez-tez sidiyə getmə, bədən temperaturunun qalxması, üşütmə, titrətmə ilə göstərirdi. 11 (55%) xəstədə bədən temperaturunun qalxması müşahidə edilməmişdi. Əksər hallarda hestasion pielonefrit olan xəstələr klinikaya hamiləliyin vaxtından qabaq pozulması qorxusu ilə daxil olmuşdu. Hestasion pielonefrit diaqnozu kliniki, laborator, funksional müayinə metodları əsasında təyin edilmişdi. Hestasion pielonefritin rastgəlmə tezliyi cədvəl 6-da göstərilmişdir.

Cədvəl 6-dan göründüyü kimi hestasion pielo-

nefrit əsasən hamiləliyin III trimestrində rast gəlinmişdi (30-37 həftələrdə) ki, buna da səbəb böyük ehtimalla böyüyən hamiləlik tərəfindən sidik yollarına mexaniki təsiri olmuşdu.

Cədvəl 6

Hestasion pielonefritin rastgəlmə tezliyi

Hamiləliyin müddəti (həftə)	Müt.	%
19-22	2	10
23-29	6	30
30-37	12	60

Beləliklə, hestasion pielonefrit kəskin gedişat ilə hamiləliyin gec müddətində özünü büruzə verir.

Hestasion pielonefriti olan hamilələr mütləq şəkildə hospitalizasiya edilmiş və stasionar şəraitində müalicə təyin edilmişdir. Müalicəyə antibakterial preparatlara həssaslığı nəzərə alaraq antibakterial, infuzion, spazmolitik terapiya təyin edilmiş və uzun müddət dərəcələrdən istifadə edilmişdir.

Hamilələrin 14-də kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi diaqnozu qoyulmuşdur. Bu zaman xəstələrdə qasıqüstü nahiyyədə ağrı və dizuriya əlamətləri qeyd edilirdi. Aparılan tədqiqatda kəskin sistit və xroniki sistitin kəskinləşməsi hestasiyanın erkən vaxtlarında təyin edilmişdir ki, bu da, böyük ehtimalla hamiləlik zamanı baş verən disbiotik proseslərlə əlaqədar ola bilər. Məlum olmuşdur ki, 14 xəstədən 12-də (85,7%) kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi kliniki olaraq hamiləliyin 4-8-ci həftəsində, 2-də isə klinik-laborator əlamətlər hamiləliyin 22-24-cü həftəsində təyin edilmişdi.

Kəskin sistitin və xroniki sistitin kəskinləşməsinin müalicəsinə qatırquyruğu, yarpız dərəcələri, spazmolitik terapiya və hamiləliyin gec vaxtlarında antibakterial terapiya, çox maye qəbul etmə, Kanefron H 1t gündə 3 dəfə 4 həftə, fitolizin 1 çay qaşığı gündə 3 dəfə 4 həftə müddətində təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqatda böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəliklərində hamiləliyin gedişatının xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 7-də təqdim olunmuşdur.

Göstərmişdi ki, bu patologiya zamanı düşük qorxusu - 12,5%, yüngül preeklampsiya- 12,5%, vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi- 16,7% olmuşdu. Xroniki pielonefrit zamanı düşük qorxusu- 26,1%, yüngül preeklampsiya- 17,4%, vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi- 13,1% olmuşdu Hestasion pielonefriti olan hamilələrin yarıdan çoxunda (55%) vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi, yüngül preeklampsiya - 20% düşük qorxusu isə tək-tək hallarda rast gəlinirdi.

Böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəliklərində hamiləlik fəsadlarının tezliyi

Hamiləlik fəsadları	Böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri (n=97)							
	SB (n=24)		XP (n=23)		HP (n=20)		Kəskin,xr.sistitin kəskinləşməsi (n=14)	
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
Düşük qorxusu	3	12,5	6	26,1	1	5	6	42,9
Yüngül preeklampsiya	3	12,5	4	17,4	4	0	1	7,2
Vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi	4	16,7	3	13,1	11	5	2	14,3

Cədvəl 7-dən göründüyü kimi, simptomuz bakteriyası olan xəstələrdə hamiləliyin gedişatının təhlili Kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi zamanı düşək təhlükəsi yüksək tezliklə (42,9%) hamiləliyin erkən vaxtlarında, vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi - 14,3%, yüngül preeklampsiya isə tək-tək hallarda təyin edilirdi.

Beləliklə, böyrək və sidik yollarının iltihabi olan qadınlarda yüksək tezliklə SB-nın (75%) 22 həftəyədək, XP (57,9%) 22-28 həftələrə qədər. HP (60%) 30-37 həftələrdə, kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi isə (85,7%) hallarda 12 həftəyədək təyin edilmişdi.

Hamiləliyin gedişatının təhlili zamanı məlum olmuşdur ki, simptomuz bakteriyasının fəsad-

ları az tezliklə rast gəlinmişdir. Xroniki pielonefriti olan 26,1% hamilədə erkən müddətində düşək təhlükəsi, hestasion pielonefritdə isə 55% xəstədə vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi təyin edilmişdir. Kəskin və xroniki sistitin kəskinləşməsi zamanı 42,9%-də düşək təhlükəsi qeyd edilmişdir.

Alınan nəticələri nəzərə alaraq böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri olan hamilələri mamalıq və perinatal patologiyaların əmələ gəlməsinə görə yüksək risk qrupuna aid etmək lazımdır. Hamiləliyin dinamikasında hestasiya müddətinə uyğun kompleks patogenetik terapiya aparılmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Аверьянова Н.И., Козлова В.В., Косарева П.В., Исследование антибактериального действия Канефрона Н// Здоровье мужчины, 2008, N3, с. 166-168.
2. Медведь В.И., Исламова Е.В. К вопросу о безопасности препарата Канефрон Н в акушерской практике. Здоровье женщины, 2009, N4 (40), с. 94-96
3. Калинина С.Н., Тиктинский О.Л., Семенов В.А., Роль Канефрона Н при лечении хронического пиелонефрита и профилактике его осложнений // Урология, 2006, N1, с. 22-25.
4. Орджоникидзе Н.В., Емельянова А.И., Петрова С.Б. Профилактика и лечение осложнений у беременных и родильниц с заболеваниями мочевыводящих путей // Ж. Акушер.и гинек., 2009, N 6, 1-5.
5. Тихомиров А.Л., Сарсания С.И. Тактика выбора антибиотика для терапии воспалительных заболеваний органов малого таза // Ж. Гинекология, 2009, N 5 (11), с. 34-37.
6. Яковлев С.В., Яковлев В.С. Практические рекомендации Американского общества по диагностике и лечению бессимптомной бактериурии у взрослых // Consilium medicum, 2005, T7, N 7, с. 524-526.
7. Иванов Д.Д. Антибактериальная терапия острого цистита и пиелонефрита у женщин// Медицинские аспекты здоровья женщины, 2007, №1, с. 40-43.
8. Лоран О.Б., Синякова Л.А., Косова И.В. Лечение неосложненных инфекций мочевых путей (современная концепция) // Врачебное сословие, 2005, №7, с. 2-7.
9. De Pont A.C., Wolf H., van Delden O.M., de Reyke T.M. Pyelonephritis during pregnancy: a threat to mother and child// J. Med Tijdschr Jeneekol 2008, N 152, (p 1-58).
10. Naboka I.L., Kogan M.L. Microbial associations defecting in children with chronic pyelonephritis// ZH Mikrobiol, Epidemiol, Immunobiol, 2009, N 5, p.8-12.
11. Schito G.C., Naber K.G., Botto H. The ARESC study: an international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involved in uncomplicated urinary tract infections// Int J. Antimicrob. Agents. 2009, vol 34 N 5, p. 407-413.
12. Hunjak B., Perzic Z. Evaluation of microbiological diagnostics in urogenital infections in postmenopausal woman// Med Glas Ljek komore, Zenicko-doboj kantona, 2010, vol. 7, N 1, p. 60-65.

Резюме

Особенности течения беременности у женщин с воспалительными заболеваниями почек и мочевыводящих путей на фоне Г.З. Худиева, Э.М.Алиева

Целью данного исследования явилось изучение частоты встречаемости воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей и особенности течения беременности на фоне данной экстрагенитальной патологии. Исходя из цели исследования обследовано 97 женщин с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. При обследовании применялись клинические, лабораторные, функциональные, гормональные и иммунологические методы исследования. Было установлено, что частота больных с хроническим пиелонефритом составила-23,7%, с бессимптомной бактериурией-24,7%, с гестационным пиелонефритом-20,6%, острым и обострением хронического цистита-14,4%, с гидронефрозом-8,2%, с почечнокаменной болезнью-5,2%, с хроническим гломерулонефритом-3,1%. Угроза выкидыша определялась при обострении хронического цистита 42,9% и хронического пиелонефрита 26,1%. Угроза преждевременных родов преобладала у беременных с гестационным пиелонефритом (55%). На фоне проводимой комплексной патогенетической терапии легкая преэклампсия диагностировалась при гестационном (20%) и хроническом (17,4%) пиелонефрите.

Summary

Particularity of pregnancy from women with urinary tract infections Xudieva G.Z., Aliyeva E.M

Perpuse of investigation: To define of incidence of different diseases of urinary tract and to investigate of pregnancy from these women. Were investigate 97 pregnant women with chronic and acute disease of urinary tract. Were use clinical, functional, hormonal, immunology methods of investigation. Were define patients with chronic pyelonephritis were 23,7%, with asymptomatic bacteriuria -24,7%, with gestational pyelonephritis-20,6%, with acute and chronic cystitis -14,4%, hydronephrosis-8,2%, with nephrolithiasis -5,2%, with chronic glomerulonephritis-3,1%. Were define that asymptomatic bacteriuria were obtain before 22 week of gestation 85,5%, acute cystitis were before 12 week of gestation. During pregnancy from patients with urinary tract of infection defined the rate of spontaneous abortion, threat of preterm labor and light preeclampsia.

Daxil olub: 19.04.2013

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF BRUCELLOSIS AMONG HUMAN IN AZERBAIJAN

**Z.I. Rasulzade¹, N.Malakmadze², R.I. Ismayilova¹, S.T. Asadova¹,
Ed Maes³, Thomas Rush³**

*Republican Antiplague Station¹, Baku, Azerbaijan; Northrop Grumman Corporation², Atlanta, USA;
SC FELTP, CDC³, Tbilisi, Georgia*

Açar sözlər: brucelyoz, şəxs, məkan və zaman baxımından yayılması

Ключевые слова: бруцеллез, распределение по человеку, месту и времени

Key words: Brucellosis, the distribution by person, place and time

Brucellosis – infectious disease, being characterized by a long course, damage of nervous and cardiovascular systems, and also osteoarticular apparatus. Human infection is primarily an occupational risk for those working with infected animals or their tissues (e.g. farm workers, veterinarians, abattoir workers) [7].

According to WHO data, annually in the world they register half a million of new cases of

brucellosis in 155 countries. Most widely brucellosis is spread in the countries of the Mediterranean, Asia Minor, the South and South-East Asia, Africa, the Central and South America [8,10].

Brucellosis is an endemic disease for Azerbaijan. Epidemiological situation on brucellosis in Azerbaijan remains stressed, caused by presence of infection among agricultural animals

(cattle and small ruminants) which are the main source of human infections. One of the most problematic regions of the country is Kura-Araksinsky region with over 50% of all-republican brucellosis morbidity in recent years [3].

Analysis of literature, official statistics and results of personal researches allow estimating morbidity of brucellosis among population of the republic for the last 3 years.

Methods. Study was conducted within the SC FELTP project (CDC, Tbilisi, Georgia) on evaluation of surveillance system of brucellosis among people [9]. The descriptive analysis of brucellosis morbidity was carried out using the electronic database (EIDSS) of the Ministry of Health of Azerbaijan, Republican Antiplague Station for the period of 2010-2012 and was verified with paper protocols (official statistical data – form No. 1) [1]. Confirmed brucellosis was defined as case with clinical signs and epidemiological links and positive result (by titer 1/200 and more) of serology reactions (Huddleson, Wright and Rose Bengal), bacteriology tests and PZR. Sensitivity of Huddleson reaction – 98%, Wright reaction – 98,2%, Rose Bengal reactions – 98,5%. Brucellosis diagnostics in APS laboratories is carried out with application of methodical instructions on prevention and laboratory diagnostics of human brucellosis [5]. For bacteriological analysis – blood of the patient is sent only if he showed up with clear clinical signs of brucellosis and did not take antibiotics. As a result of the bacteriological examination of samples from patients with brucellosis were identified only strains of *Brucella melitensis*.

Results and discussion. Analysis of brucellosis morbidity among the population of

Azerbaijan showed that in 10 last years the quantity of cases slightly varies annually, with a noticeable increase in a number of brucellosis cases (475- in 2007, 426- in 2011). The morbidity rate in 2012 made 3,4 per 100000 population that is characteristic for the republics of the Caucasus and Central Asia (on average 3,6 per 100000 population) [6]. Distribution of brucellosis morbidity rates per 100000 population (see figure.1) presented similarly for ten years.

Analysis of distribution of brucellosis rates per 100000 population in the regions of Azerbaijan revealed that in comparison with 2011, in 29 rayons out of 66, the rates have decreased in 2012 (Agdzhabedinsky, Agstafinsky, Adzhikabulsky, Apsheron, Akhsuinsky, Beylagansky, Bilyasuvarsky, Gebelinsky, Geygelsky, Gobustansky, Hussar, Evlakhsky, Zardobsky, Ismailinsky, Kazakh, Kedabeksky, Kyurdamirsky, Mingechaursky, Neftechalinsky, Oguzsky, Saatlinsky, Salyansky, Samukhsky, Siyazansky, Ter-Tersky, Udzharsky, Hachmazsky, Hyzinsky, Shabransky) and have increased in 13 rayons (Agdamsky, Astarinsky, Balakensky, Bardinsky, Geranboysky, Gyan-dzhinsky, Dzhaliabadsky, Dashkesansky, Dzhebrailsky, Imishlinsky, Masallinsky, Sabirabadsky, Shemakhinsky) (see figure 2). Comparison of brucellosis morbidity among humans with brucellosis morbidity among animals in 10 years revealed dependence between these data – in case of increase in morbidity among animals there is an increase in a number of cases among humans (see figure 3). As can be seen from the graph, changes in recording the number of cases among humans and animals are the similar.

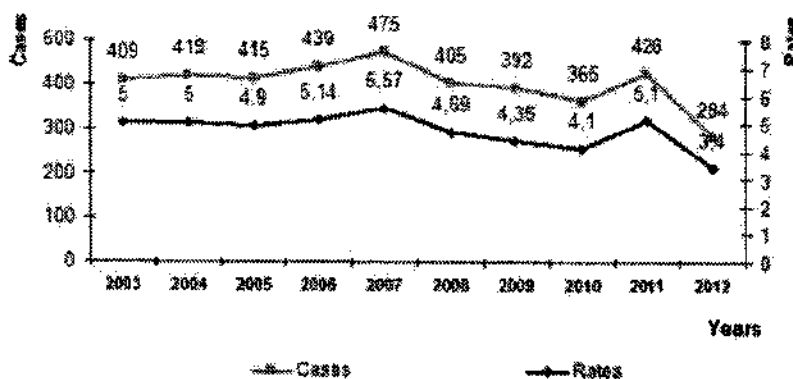


Figure 1. Number of brucellosis cases and morbidity rate per 100000 population for 10 years in Azerbaijan, 2003-2012

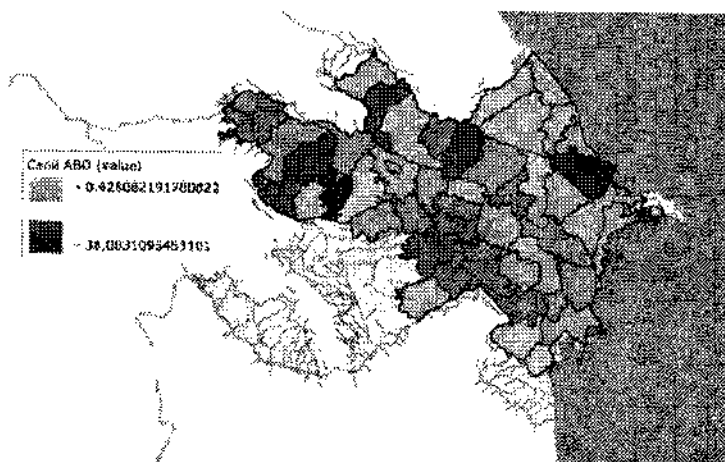


Figure 2. Morbidity rate per 100000 population for 2010-2012 years in Azerbaijan (Map from EIDSS)

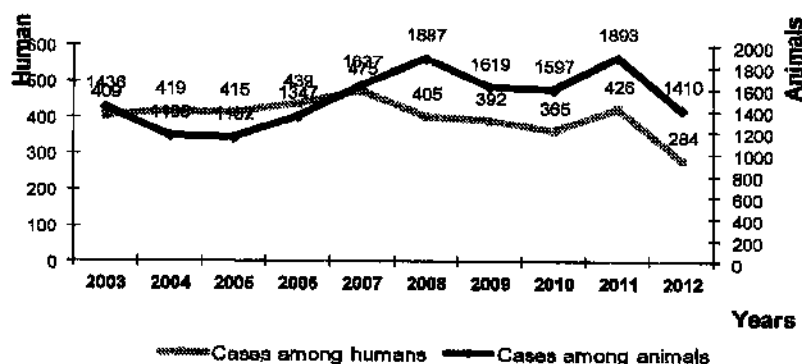


Figure 3. Number of brucellosis cases among humans and animals for 10 years in Azerbaijan, 2003-2012

Analysis of seasonality of brucellosis morbidity for 2010-2012 (see figure 3) showed increase in registration of cases during the spring, summer and fall period. The morbidity peak in 2010 falls on April, June, July, in 2011 – for April and July, in 2012 – for May. This trend is typical for brucellosis, that noted by other authors [2,4].

Analysis of distribution of cases by age groups and gender showed that generally people aged 15-59 become ill. The greatest proportion of the disease for 3 years (see figure 4) is the proportion of age group from 30 to 59 years – active able-bodied age – men (66,7%) and women (33,3%).

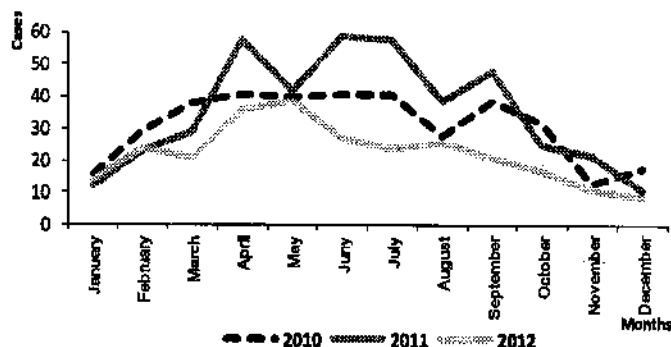


Figure 4. Seasonal distribution of brucellosis cases in Azerbaijan, 2010-2012

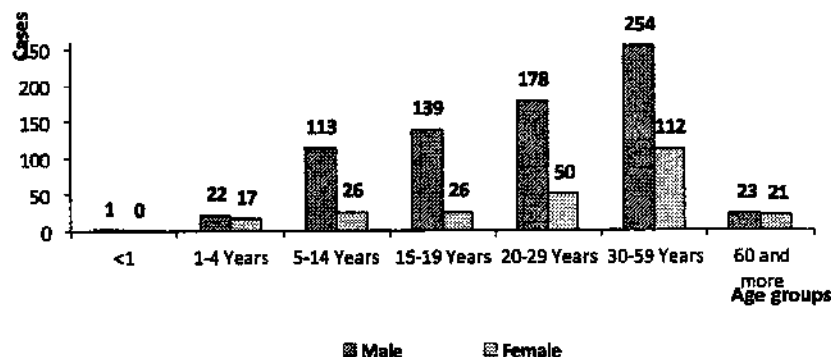


Figure 4a. Distribution of brucellosis cases by age groups and by gender in Azerbaijan for 3 years (2010-2012)

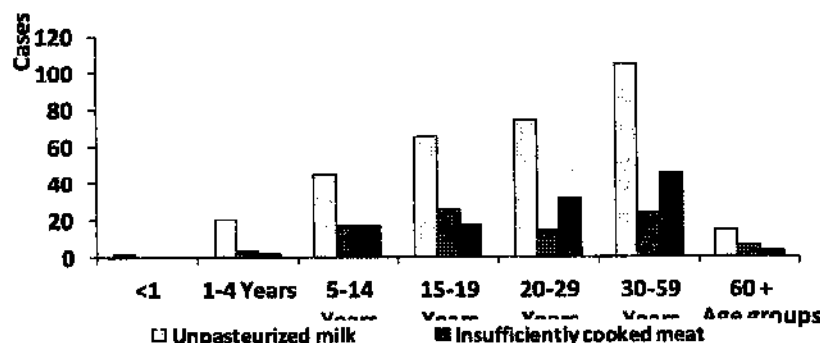


Figure 5. Distribution of brucellosis cases by age groups and by risk-factors in Azerbaijan for 3 years (2010-2012)

The evaluation of influence of the risk factors on patients with brucellosis showed that consumption of milk by patients occurred in 18,84% (2010), 32,3% (2011) and 38,9% (2012); consumption of insufficiently thermally processed meat – in 8,11% (2010), 9,3% (2011) and 5,86% (2012); contact with a sick animal occurred in 7,06% (2010), 12,32% (2011) and in

14,35% (2012) of cases from all the informed ones. These risk factors distributed similar among the age groups (see figure 5).

The analysis of distribution of cases among urban and country population showed that the largest share of the diseased is the share of the country population (see figure 6). The same relationship noted by other authors, as well [2].

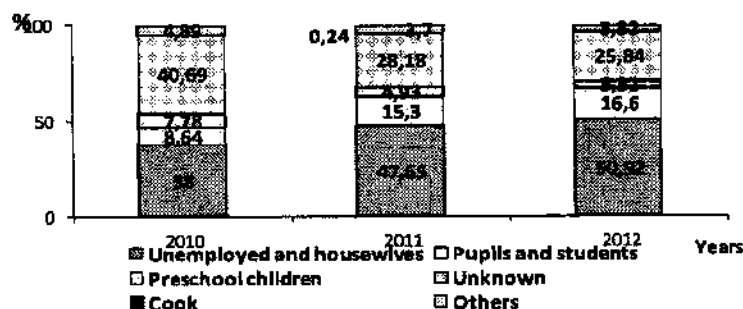


Figure 6. Share distribution of brucellosis cases in Azerbaijan by residence, 2010-2012.

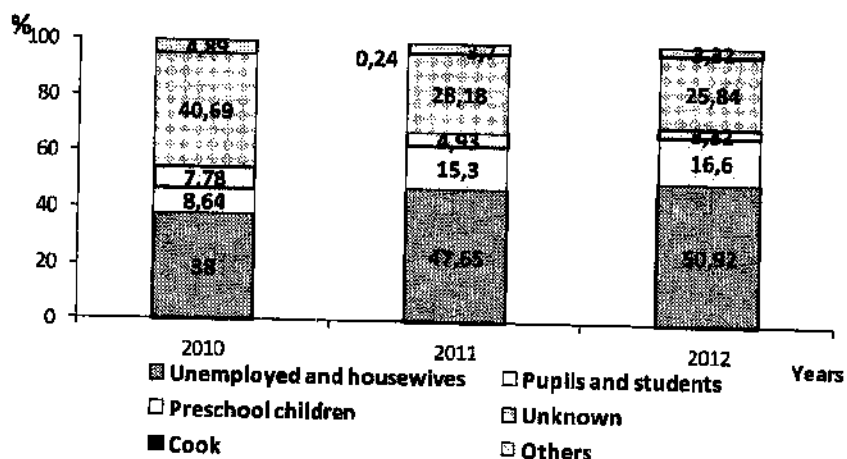


Figure 7. Share distribution of brucellosis cases in Azerbaijan by employment, 2010-2012.

The analysis of distribution of brucellosis cases by employment of the diseased showed that up to 60% of the diseased - is unemployed population (see figure 7).

In about 41% of cases – occupation and form of activity is not specified. In 2011 one case – the employee of a risk-group – the cook. Our investigation revealed that high proportion of cases among the unemployed is explained by that these people have contact with sick animals or the infected products and work in their own

households and farms.

Conclusion, Thus, the epidemiological situation on brucellosis in Azerbaijan remains stressed owing to remaining epizootic problems among agricultural animals (cattle and small ruminants). In this regard, it is important to provide tracking of brucellosis incidence among humans, to improve tactics of epizootologic and epidemiological inspection of brucellosis foci and to identify the factors promoting preservation and establishment of this infection.

REFERENCES

1. Qasimov V., Abdullayev R., Qurbanov Ş., İsmaylova R.və b. "Xüsusi təhlükəli infeksiyalar üzərində müşahidə və nəzarətə dair qaydalar" (19.08.2010-ci il tarixli 64 sayılı Səhiyyə Nazirliyinin əmri ilə təsdiq olunub), Bakı, 2010.
2. Анагону С.И.Н., Ватников Ю.А. Обзор литературы по распространенности бруцеллеза /Сб. статей III Международной научно-практ. конференции преподавателей, молодых ученых, аспирантов и студентов посвящ. 50-летию образования аграрного факультета РУДН. М.: 2011, с.294.
3. Исмайлова Р. Эпидемиологические особенности бруцеллеза в новых условиях ведения животноводства в Азербайджане. Автореф. дисс... к.м.н., Баку, 2004, 26с.
4. Касумов М., Абдуллаев Р., Исмайлова Р. Клинико-эпидемиологическая характеристика больных профессиональным бруцеллезом // «Здоровье», Баку, 2008, № 7, с.201
5. Методические указания по профилактике и лабораторной диагностике бруцеллеза людей (утверждено Министерством Здравоохранения СССР, Москва, 21.01.1980)
6. Узбекова Б.Р., Ходжаева Н.П. Особенности эпидемиологии бруцеллеза в Казахской, Узбекской, Киргизской, Таджикской республике в современных условиях // X научная конференция противочумных учреждений Средней Азии и Казахстана: Тезисы докладов, Алматы, 2000, Вып. 2., с 234 - 238.
7. Таран И.Ф., Лямкин Г.И. Бруцеллез (микробиология, иммунология, эпидемиология, профилактика), Ставрополь, Изд-во Наука, 2007, 173 с.
8. Al Sekait M.A. Prevalence of brucellosis among abattoir workers in Saudi Arabia I M.A. al-Sekait II J.R. Soc.Health., 2008, vol 113, No 5, p. 230-233
9. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems // 2005, CDC, Atlanta.
10. http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf

Резюме

Эпидемиологические особенности бруцеллеза среди людей в Азербайджане
З.И. Расулзаде, Н. Малакмадзе, Р.И. Исмаилова, С.Т. Асадова, Эд Мейс, Томас Раш

Исследование было проведено в рамках проекта ЮК РППЭЛ (CDC, Грузия) изучения оценки системы эпиднадзора за бруцеллезом среди людей в 2010-2012г.г. Были использованы данные электронной системы EIDSS Министерства Здравоохранения Азербайджана. Проведенный анализ диктует необходимость проведения оперативного слежения за заболеваемостью людей бруцеллезом, совершенствования тактики эпизоотологического и эпидемиологического обследования очагов бруцеллеза.

Xülasə

Azərbaycanda insanlar arasında bruselyozun epidemioloji xüsusiyyətləri
Z.İ.Rəsulzadə, N.Malakmadze, R.İ.İsmaylova¹, S.T.Əsədova, Ed Meys, Tomas Raş

Tədqiqat 2010-2012-ci illər ərzində insanlar arasında bruselyoz xəstəliyinin epidemioloji nəzarət sisteminin qiymətləndirilməsinin öyrənilməsi layihəsi CQ CELRP (CDC, Gürcüstan) çərçivəsində aparılmışdır. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin YXEMS-in elektron məlumatları istifadə olunmuşdur. Aparılan təhlil nəticələri insanlarda bruselyoz xəstəliyinin ocaqlarında epizootoloji və epidemioloji müayinəsinin izlənməsini tələb edir

Daxil olub: 14.03.2013

**KLİNİK-DİAQNOSTİK LABORATORİYALARDA BEYNƏLXALQ MENECMENT
SİSTEMİNDƏ KEYFİYYƏT NƏZARƏTİN TƏTBİQİNDƏ PROBLEMLƏR**

R.V.Sadiqov

*Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun
Mərkəzi Elmi-Tədqiqat Laboratoriyası, Bakı*

Açar sözlər: klinik-diaqnostik laboratoriya, beynəlxalq menecment, keyfiyyət nəzarət

Ключевые слова: клинко-диагностическая лаборатория, международный менеджмент, контроль за качеством

Key words: clinical diagnostic laboratory, international management, quality control

XX əsrdə istehsalatda keyfiyyətin menecment sistemi (KMS) daha da inkişaf etmişdir. Keyfiyyətin menecment sistemi (KMS)-keyfiyyət ümumi rəhbərlik üçün vacib olan təşkilati strukturların, metodika, proses və resursların cəmidir. O, fəaliyyətin daim yaxşılaşması, Vətən və dünya bazarlarında rəqabətə dözə biləcək hər hansı bir təşkilatın sayının artması üçün nəzərdə tutulur.

ISO 9000 üzrə KMS sertifikatı geniş tətbiq edilir. KMS sertifikatı üçüncü tərəfin asılı olmayan auditlərin aparılmasına əsaslanmışdır (sertifikatı üzrə orqan).

Keyfiyyət mürəkkəb və universal kateqoriya-dır, çoxlu xüsusiyyətlərə və müxtəlif aspektlərə malikdir. Keyfiyyətdən hansı məqsədlə istifadə edilməsindən asılı olaraq onun əsasən fəlsəfi, sosial, texniki, iqtisadi, hüquqi aspektləri var.

İlk dəfə olaraq laboratoriya tədqiqatlarının keyfiyyət problemi ilə W.Belk və F.Sunderman 1945-46-cı illərdə üzləşmişlər. Belə ki, onlar ABD-nin bir sıra laboratoriyalarında tədqiqatların

nəticələrinin müqayisəsini aparkən onların bir-birindən xeyli fərqləndiyini aşkar etmişlər [1]. 1977, 1980, 1984 və 1985-ci illərdə keçmiş Sovet İttifaqının (indiki MDB ölkələri) müxtəlif respublikalarından olan 60 laboratoriyada keyfiyyət nəzarət üzrə beynəlxalq eksperimentlər Sovet ölkələri mütəxəssislərinin iqtisadi qarşılıqlı yardım əməkdaşlığı çərçivəsində (laboratoriya-koordinator Lodz şəhəri, Polşa) aparılmışdır. 1984-85-ci illərdə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının himayəsi altında laboratoriyalararası keyfiyyət nəzarətdə 70 laboratoriya iştirak etmişdir (laboratoriya-koordinator Birminqem şəh., Böyük Britaniya) [2].

Beynəlxalq laboratoriya cəmiyyəti üçün klinik laboratoriya fəaliyyətində standartlaşdırma qaydalarının tətbiqinin vacibliyi tamamilə aydındır. Belə əminlik ISO 15189 "Tibbi laboratoriya. Keyfiyyət və kompetentliyə xüsusi tələblər" standartından istifadə edilməsi və onun işlənilməsinin bir çox ölkələrdə laboratoriyanın



akkreditasiyası üçün əsas kimi götürüldüyü vaxtdan yaranmışdır.

Xaricdə tibbi laboratoriyaların standartlaşdırılması önəmli yer tutur [3,4]. Rusiyada da təbabət sahəsində Rusiya Federasiyasının milli standartlarının yerinə yetirilməsi üçün əsas tədbirlər görülür. Müxtəlif klinik-diaqnostik laboratoriyalarda yerinə yetirilən tədqiqatların nəticələrinin müqayisəsi üçün laborator tədqiqatlarının keyfiyyətinin zahirən qiymətləndirilməsi metodu tətbiq edilir. Belə ki, hər bir laboratoriya eyni bir sınağı aparır və verdiyi məlumatları bütün laboratoriyalar üçün çıxarılan orta nəticədən fərqlənməyən laboratoriya aşkar edilir. Bütün dünyada bu metod effektivinə görə yeganə hesab edilir. Deməli, laborator standartlaşdırmanı zaman özü dikte edir və vətəndaşların, cəmiyyətin, dövlətin maraqlarının, həmçinin hüquqlarının qeyri-dürist analizlərin mənfi nəticələrindən müdafiəyə yönəlmişdir [5]. Məqsədə nail olmağın yolu tibb müəssisələrinin fəaliyyətində keyfiyyət menecmenti sisteminin (KMS) tətbiqi ilə birbaşa əlaqədardır, lakin lazımi təcrübənin olmaması bunun işlənilib-hazırlanmasında, həmin layihənin reallaşdırılmasında ciddi çətinliklər törədir (müəssisənin spesifikasiyası nəzərə alınmaqla)[6-9].

Artıq ölkəmiz üçün də hər bir müəssisənin imkanlarını qiymətləndirmək, situasiyanı təhlil etmək, strategiyanı seçmək və real hərəkətə keçmək vaxtı gəlib çatmışdır. Laboratoriyalarda öhdəliyə götürülən normativ sənədlərin çoxluğu müxtəlif pozisiyalarda yer tutan laboratoriya rəhbərlərinin əksəriyyətində qeyri-müəyyənliyə səbəb olur.

Qüvvədə olan sistemin effektiv tətbiqi haqqında danışdıqda bəzi məsələləri işıqlandırmaq lazımdır. Əvvəla, yadda saxlamaq lazımdır ki, KMS laboratoriyası bütövlükdə müəssisədə keyfiyyətin təminatı sisteminin tərkib hissəsidir və tibbi müəssisənin KMS-dən ayrılıqda heç cür reallaşa bilməz. Bununla əlaqədar laborator xidmətin iş qaydasını reqlamentləndirən bütün sənədlər müəssisənin rəhbəri tərəfindən təsdiqlənməlidir.

İkincisi, səhiyyənin reforması şəraitində iqtisadi rentabelli işin keyfiyyətini və preanalitik mərhələni (laboratoriya xarici və laboratoriya daxili) nəzərə alaraq xəstə şəxslərə vaxtında tibbi yardımın laborator xidmətinin göstərilməsini təmin etmək üçün xərclərin hesabını aparmaq vacibdir [10,11]. Faktik olaraq söhbət nəinki laboratoriyadan, bütövlükdə müəssisənin fəaliyyətinin idarə olunmasının balanslaşmış keyfiyyət göstəriciləri sisteminin işlənilib-hazırlanmasından gedir. Bu səbəbdən də sənədlər laboratoriyanın

yox, müəssisənin rəhbəri tərəfindən təsdiq edilməlidir. Əks halda KMS-nin hazırladığı əsas sənədlərin ("Klinik laborator tədqiqatların keyfiyyətlə idarə olunmasına dair göstərişlər") pul vəsaitinin çatışmazlığı ucbatından bəzi tələblərin yerinə yetirilməsinin maliyyələşdirilməsinə baş həkim (ya da mühasib) tərəfindən icazə verilmədiyindən kifayət qədər effektiv olmayacaqdır. Belə vəziyyətlə tez-tez rastlaşırıq. Hazırda praktik təbabətin zəif yeri laboratoriyaya qədər olan mərhələdə preanalitikanın təchiz olunmasıdır (bəzi tibb müəssisələrində qanı əvvəllər olduğu kimi iynə ilə çəkir və hətta dəfələrlə işlənmiş sınaq şüşələrindən istifadə edirlər), kontrol materiallarının əldə edilməsi, metroloji müşayiət, laborator tədqiqatların növlərinə müvafiq olaraq keyfiyyətin zahirən qiymətləndirilməsi, bioloji təhlükəsizliyin təminatı, istehsal nəzarətidir. Mərkəzləşmiş laborator tədqiqatların təşkilinin iqtisadi baxımdan sərfəli, müasir konsepsiyasından istifadə etmək, yaranan stereotipə həm iqtisadi, həm də ümumi qaydaları nəzərə almaqla yenidən baxılmasını, yeni iş formalarının axtarışını tələb edir ki, bu da rəqabət üçün vacibdir [9].

Üçüncüsü, qəbul edək ki, laboratoriya rəhbərləri keyfiyyət menecmenti və iqtisadi məsələlər üzrə zəif hazırlıqlı olurlar. V.V.Menşikovun laboratoriya rəhbərlərinin laboratoriya işinin iqtisadiyyatı kursunda hazırlığının vacib olması ilə razılaşmaq lazımdır, eləcə də KMS-nin reallaşması və tətbiqinə dair mövzular üzrə tsikllərin keçirilməsinə ehtiyac yarandığını qəbul etmək lazımdır [12].

Dördüncüsü, yerlərdə keyfiyyətə nəzarət edən cavabdeh bir qrup şəxs (yaxşı olar ki, klinik-laborator diaqnostika üzrə mütəxəssislər olsun) laboratoriyanın ştat cədvəlində vəzifə tutmalıdırlar. Nəzarətçi funksiyasını müəssisədəxili və belə səlahiyyətin verildiyi orqanların ayrı-ayrı şəxsləri daşımalıdır, buraya hazırda daxili və xarici audit də qoşulur. Lakin yoxlamamışdan öncə belə bir sistemi yaratmaq lazımdır!

Hazırda səhiyyə işçiləri tərəfindən nazirlikdə sertifikasiyanın ayrıca orqan kimi yaradılması haqqında məsələ qaldırılmışdır. Sertifikasiya orqanının tərkibinə kompetent şəxslərin daxil edilməsi və ya onları audit kimi cəlb etmək, həm də müvafiq sənədlərin işlənməsi (ГОСТ Р ИСО 15189 və ГОСТ Р ИСО 9001) mərhələsində dəqiq meyarları nəzərə almaqla qərarları qəbul etmək məqsəduyğundur. Belə meyarlar müvafiq olaraq laborator xidmətin spesifikasiyası ilə dəqiqləşdirilməlidir (QIDS-lə mübarizə və profilaktika mərkəzi, deri-zöhrəvi xidməti laboratoriyası, qan xidməti, ixtisaslaşmış laboratoriya mərkəzləri, tibb müəs-

siseləri laboratoriyasının birinci özəyi, mərkəzləşdirilmiş laboratoriyalar, xəstəxana və dispanserlərin çoxprofilli laboratoriya xidməti).

Laboratoriyanın əsas sənədi "Keyfiyyət üzrə əsasnamə"dir [7]. İş sözügedən rəhbərliyin strukturasından, realizasiyanın mexanizmini dəqiqləşdirməkdən başlamaq lazımdır ki, bioloji təhlükəsizliyi, klinik xidmət və nəzarətçi orqanlarla əlaqəni yaddan çıxarmamaq şərti ilə istehsalat fəaliyyətinin tam tsiklini əhatə etsin. KMS işləyib-hazırlayarkən "Klinik laborator tədqiqatların analitik texnologiyalarının standartlaşdırılması haqqında qaydalar"ı rəhbər tutmaq, eləcə də biokimyəvi tədqiqatların (klinik kimya və laboratoriya təbabətinin xarici milli cəmiyyətinin tövsiyələrini nəzərə almaqla) aparılmasında preanalitik mərhələnin standartlaşdırılması üçün təklif olunan tamamilə faydalı informasiyadan yararlanmaq lazımdır [10].

Əməliyyat prosedurasının standartının (ƏPS) təsviri zamanı "Analitik mərhələdə keyfiyyətin təmini" maddəsinə müvafiq olaraq [4] növbəti məsələni müzakirə etmək lazımdır: hər bir proseduru belə geniş təsvir etmək lazımdır yoxud tədqiqat növlərini qruplaşdırmaq olarmı? Bunun üçün qonşu Rusiyanın təcrübəsinə müraciət edək: məs. Omsk Dövlət Tibb akademiyasının laborator diaqnostikasının Akademik mərkəzində 970-dən çox müxtəlif testlər - ümumklinik, koaguloloji, immunoloji, biokimyəvi, molekulyar-genetik, bakterioloji, mikoloji, parazitoloji və s. müxtəlif texnologiyalar və müxtəlif istiqamətlərdə yerinə yetirilir. Belə hesab edirik ki, işin keyfiyyətini aşağı salmadan, tədqiqat növlərinin yerinə yetirilməsi planında identik qrupları (ya da yarımqrupları) təsvir etmək tamamilə ağılabatandır. Məs., əgər biokimyəvi göstəricilərin (ALT, AST və s.) təyini zamanı bir metod, bir metodika və bir analizatordan istifadə olunursa, ümumi momenti təsvir etdikdən sonra ayrıca bir testə göstəriş vermək olar (reagentlər, kontrol materialları, ölçü vahidi, referent həddləri), bu vaxt nəzərdən keçirmə və effektiv istifadə olunduğu üçün materialı cədvəl şəklində vermək məqsədəuyğundur. Cinsi yolla keçən infeksiya törədicisinin genetik materialının aşkarlanmasının unifikasiya metodu üçün PZR metodu ilə ümumi məsələləri bir dəfə təsvir etmək, sonra isə dəqiqləşdirən materialı təqdim etmək yaxşı olardı.

Bundan başqa, həmin punktda hər bir ƏPS "cihazla işləyərkən iş təlimatının təsviri" əlavəsi, "laboratoriyada cihazla ümumi iş qaydaları, təhlükəsizlik qaydaları" daxil olmaqla rəqləmentləşdirilir. Əgər belə bir məlumat "Keyfiyyət üzrə

əsasnamənin" müvafiq bölünməsinə dəqiq şərh ediləcəksə, hər bir ƏPS-də niyə belə ətraflı yazılmalıdır? Ümumi qərar vermək lazımdır, belə ki, tibbi laboratoriya sahəsində müxtəlif dərəcəli kompetentli auditorlar müvafiq tələblərin, özli də dərslərdə əks olunan və Preyskurantda göstərilən hər bir test üzrə yerinə yetirilməsini ciddi yoxlayacaqlar. Modifikasiyalanmış alqoritmdən istifadənin məntiq və məqsədəuyğun prinsipi sayəsində ƏPS təsviri və bütövlükdə "Keyfiyyət üzrə əsasnamə" qüvvədə olan sənədin yaranmasına imkan verdi ki, reallaşması və müşayiəti üzrə (metodun, metodikanın dəyişməsi, cihazın əvəzlənməsi hallarında) operativ korrekləşməyə məruz qalacaqdır.

Bəzi tələbnamələrin yerinə yetirilməsində problemli məsələlərin üzərində də dayanmaq [9]. Məlumdur ki, dövlət müəssisələrində işləyən mallar tədarükçü tərəfindən göndərilən aşağı keyfiyyətli materiallar da ola bilər (məs. iynələr, qan almaq üçün sistem, plastik sınaq şüşələri) və onlar tibbi yardımın göstərilməsində və laboratoriya tədqiqatlarının keyfiyyətinə təsir etmiş olur. Tez-tez problemlər qanalma və ya biomaterialin laboratoriyaya çatdırılması zamanı yaşanır.

Bütün bunlardan başqa, digər bir problem regionlarda tender yolu ilə reagentlərin əldə edilməsinin çətinliyindədir. Kifayət qədər sistem mobil işləmir, belə ki, sifarişlə malın alınması arasında uzun müddət keçir, nəticədə göndərilən sifarişlə yenidən yaranan tələbatı korrekləşdirmək olmur. Kifayət qədər kompetent olmayan tədarükçü-kompaniyanın seçilməsi reagentlərin vaxtında çatdırılmaması ucbatından onların saxlama müddətinin məhdudlaşmasına səbəb olur, eləcə də servis xidmətinin aşağı olmasını göstərir.

Bir çox laboratoriyaların texniki təchizatının vəziyyəti də standartlaşdırmanın tətbiqinə maneçilik törədir.

Ölkəmizin Milli Metrologiya Mərkəzində metrologiya sahəsində anlaşma, ГОСТ ISO/MEK 17025-2006-ya uyğun olaraq keyfiyyət menecment sisteminin (KMS) tələblərinə yönəlmiş və eləcə də laboratoriyaların KMS üzrə rəhbər sənədlərinin hazırlanmasında mühüm işlər aparılır.

Eyni zamanda laboratoriyalar da gözləmə mövqeyi tutmamalıdır, yəni onların problemlərinin yuxarıdan həll olunacağını düşünməməlidirlər. Məhz laboratoriyada konkret, praktik, gündəlik iş zəmnində bütövlükdə kollektivin və hər bir əməkdaşın zəif və güclü tərəfləri məlumdur, laborator analizinin uğurla yerinə yetirilməsinə texniki, ya da insan amilinin mane olması, eləcə də hər bir laboratoriya səhvinin klinik və maddi dəyəri aydın görünür. Bütün bunlar laboratoriya

fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsində başlıca tədbir olmalıdır. Bütün bunlarsız hətta yuxarıdan verilən düzgün qərar olsa belə, yerlərdə gözlənilən effekti verməyəcəkdir.

Beləliklə, tələbatdan irəli gələn standartlaşdırmanı aktiv şəkildə işləyib-hazırlamaq və MKS-ni laboratoriyada tətbiq etmək lazımdır. Sözügedən sistemin təkmilləşdirilməsi üzrə idarələrarası işçi qrupların yaradılması müəssisənin spesifikasiyasını

nəzərə almaqla, əsas məsələləri həll etmək və istehlakçı üçün ISO-nu adaptasiya etməyə imkan verir. Effektiv iş şəraiti laboratoriya rəhbərlərinin daima hazırlıqlı və menecment keyfiyyəti üzrə fəaliyyətlərinin özünüanalizidir. Bununla yanaşı, başlıca anı laboratoriya işinin təşkilində mütəxəssislərin hazırlığı tutur, laboratoriya xidmətinin iqtisadi və menecment məsələləri üzrə tematik tsikllərin aparılması vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Belk W.P., Sunderman F.W. A survey of the accuracy of chemical analyses in clinical laboratories // Am.J.Clin.Pathol.,1947, v.17, p.853-861.
2. Меньшиков В.В. Лабораторный центр здравоохранения страны: истории трети века в контексте современности. Российские клинические лаборатории- вчера, сегодня, завтра. М.:Лабпресс, 2001,109с.
3. Burnett D.A practical guide to accreditation in laboratory medicine. London: ACB Venture Publications, 2002.
- 4.College of American Pathologists. Standards for laboratory accreditation. Northfield,IL:CAP, 1996.
- 5.Долгих Т.И. Проблемные вопросы организации работы лабораторий и метрологическое обеспечение аналитического процесса // Клиническая лабораторная диагностика, 2009, №8, с.43-46.
- 6.ГОСТ Р ИСО 15189-2009. Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности.
7. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования.
8. ГОСТ Р ИСО 53079.1-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Правила описания методов исследования.
9. ГОСТ Р ИСО 53079.4-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа.
- 10.Лукичева Т.И., Меньшиков В.В. Преаналитический этап при измерении концентрации каталитической активности ферментов: особенности и этапы стандартизации // Клиническая лабораторная диагностика. 2012, №6, с.9-12.
- 11.Меньшиков В.В. О деятельности клинических лабораторий государственных и муниципальных учреждений здравоохранения в новых организационно-экономических условиях // Клиническая лабораторная диагностика, 2011, №9, с.3

Резюме

Проблемы внедрения контроля качества в международной системе менеджмента клинико-диагностических лабораторий Р.В.Садыхов

В международной практике стандартизации лабораторной медицины отводится важная роль. Необходимость стандартизации лабораторных исследований в нашей стране продиктована временем и направлена на защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов анализов. Достижения цели напрямую связано с внедрением системы менеджмента контроля качества (СМК) в деятельности медицинских учреждений. Однако отсутствие необходимого опыта в нашей республике по ее внедрению в соответствии с требованиями ISO создает проблемы на пути разработки и реализации данного проекта.

Summary

The problem of introduction of control systems of quality management in clinical-laboratory diagnostics

R.V. Sadıqov

International standardization of laboratory medicine plays an important role. The need for Standardization of laboratory research in our country is dictated by the time and aims to protect the rights and legitimate interests of citizens, society and the State from the negative consequences of invalid analysis results. The goal is directly related to the implementation of the quality management system (QMS) in health services. However, the lack of the necessary expertise in our Republic by its introduction in accordance with the requirements of ISO creates challenges in the development and implementation of this project.

Daxil olub: 16.05.2013

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА НЕТРЕНИРОВАННЫХ ЮНОШЕЙ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ

А.А.Чернозуб

Черноморский государственный университет им. П. Могила, Украина, г. Николаев

Açar sözlər: funksional vəziyyət, hormonal reaksiya, variabellik, ürək ritmi, yüklənmə rejimi

Ключевые слова: функциональное состояние, гормональный ответ, вариабельность, сердечный ритм, режим нагрузки.

Key words: functional state, hormonal answer, variability, warm rhythm, loading mode.

В настоящее время одной из актуальных проблем спортивной подготовки, физиологии спорта и патофизиологии, является изучение влияния физических нагрузок различной направленности на функциональное состояние организма человека [1,2]. Вариабельность сердечного ритма является эффективным методом оценки состояния регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции деятельности сердца, соотношения активации симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, влияние автономного и центрального контуров управления ритмом сердца [3,4,5]. Использование данного метода функциональных исследований позволяет прогнозировать общие тенденции в развитии различных процессов в организме, в том числе адаптационных механизмов в условиях напряженной мышечной деятельности, а также риск развития патологического и компенсаторного процессов [6].

В процессе двигательной активности механизмы, позволяющие организму переносить физические нагрузки различного характера и приспособляться к ним, непосредственно связаны с гормональной регуляцией физиологических систем в сочетании с острыми и хроническими адаптационными изменениями [4,6]. Существует ряд исследований результаты которых указывают на то, что физиичес-

кие нагрузки могут индуцировать различные по характеру изменения уровня гормонов кортизола и тестостерона в крови как спортсменом так и нетренированного контингента. Повышение или понижение содержания гормонов в крови может быть отчасти обусловлено различной интенсивностью физических нагрузок, а также общим объемом тренировочной работы [7,8]. Однако, обоснование влияния уровня и характера изменений гормонов кортизола и тестостерона в крови на состояние занимающегося человека, физиологические механизмы адаптационных перестроек при занятиях атлетизмом, изучено не достаточно.

Цель исследования: изучение влияние острой силовой нагрузки в условиях занятий атлетизмом на функциональное состояние организма нетренированных юношей.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 практически здоровых, не занимающихся атлетизмом или другими силовыми видами спорта, юношей в возрасте 19-20 лет. Все обследованные были разделены на 2 группы: контрольная и экспериментальная.

В качестве модельной мышечной деятельности использовалась нагрузка силового характера. Представители контрольной группы использовали во время тренировочного занятия режим силовой нагрузки средней интен-

сивности при большом объеме работы. В тоже время, нетренированные юноши экспериментальной группы во время мышечного напряжения использовали силовые нагрузки высокой интенсивности, но с малым объемом работы. Исследование показателей тренировочной нагрузки, используемых представителями обеих групп в процессе занятий, проводили методом определения индекса тренировочной нагрузки в атлетизме [9].

Автономная регуляция оценивалась по показателям статистического анализа вариабельности ритма сердца. Для этого использовался кардиомонитор «Polar RS800CX». Регистрировались параметры автономной регуляции ритма сердца и результаты спектрального анализа сердечного ритма у нетренированных юношей обеих групп. Полученные данные в дальнейшем были обработаны с помощью статистической программы «KubiosHRV». Анализ вариабельности ритма сердца проводился лежа в течении 5 минут до и после физических нагрузок.

Лабораторные исследования сыворотки крови на содержание тестостерона и кортизола проводили до нагрузки (в состоянии покоя) и сразу после окончания тренировочного занятия. Концентрацию тестостерона и кортизола в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа в условиях сертифицированной медицинской лаборатории.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием па-

кета статистических программ IBM *SPSS* Statistics 20. Были использованы методы параметрической статистики с помощью t-критерия Стьюдента, а также непараметрической статистики с помощью критерия знаковых ранговых сумм Вилкоксона. Для демонстрации распределения данных использовали интерквартильный размах, с указанием первой квартили (25% перцентиль) и третьей квартили (75% перцентиль).

Результаты исследования и их обсуждение. В табл. 1 представлены значения параметров силовой нагрузки у нетренированных юношей контрольной и экспериментальной групп, фиксированные в процессе однократного тренировочного занятия атлетизмом.

В табл. 2 представлены результаты исследования показателей вариабельности ритма сердца у нетренированных юношей обеих групп в условиях применения различных режимов силовой нагрузки во время тренировочного занятия по атлетизму.

Анализ табл. 2 свидетельствует о наличии достоверных различий между обеими группами юношей в состоянии покоя по показателям высокочастотных колебаний кардиоинтервалов (HF) и вегетативного баланса (LF/HF). В тоже время, высокий уровень показателя VLF по сравнению с нормой (15-30%), фиксированный у представителей обеих групп, свидетельствует о гиперадаптивном состоянии (напряжение всех регуляторных систем организма) [1].

Таблица 1

Значения параметров силовой нагрузки, фиксированные у нетренированных юношей в условиях заданных режимов мышечной деятельности, ($M \pm m$, $n=40$)

Группы участников	Режим силовой нагрузки	Показатели силовой нагрузки			
		Ra, у.е., коэффициент внешнего сопротивления	Wa, кг, относительный вес отягощения	ITNA, у.е. индекс тренировочной нагрузки	Wn, кг/мин величина силовой нагрузки
Контрольная	Средняя интенсивность нагрузки и большой объем работы	0,64±0,01	40,48±0,46	0,71±0,01	506,01±8,64
Экспериментальная	Высокая интенсивность нагрузки и малый объем работы	0,71±0,01	45,02±0,34	0,84±0,01	300,13±8,23

Таблица 2

Результаты исследования показателей вариабельности ритма сердца у нетренированных юношей в условиях острой силовой нагрузки (медиана, верхний и нижний квартиль, n=40)

Показатель	Группы участников	Состояние покоя	После физической нагрузки
Частота сердечных сокращений, 1/мин (HR)	контрольная	82,01 (80,39; 115,33)	141,83* (131,50; 148,14)
	экспериментальная	85,74 (85,37; 105,93)	131,16* (130,40; 139,21)
Средняя продолжительность RR- интервалов, мс (RR)	контрольная	736,98 (512,46; 746,98)	427,20* (406,80; 458,70)
	экспериментальная	702,85 (574,58; 705,07)	461,40* (434,17; 463,40)
Стандартное отклонение RR- интервалов, мс (SDNN)	контрольная	55,22 (32,03; 58,70)	33,10* (28,00; 41,42)
	экспериментальная	49,57 (32,28; 51,53)	38,65* (32,47; 40,10)
Сверх низкочастотный спектр (VLF),%	контрольная	60,20 (47,80; 63,50)	96,60* (93,20; 96,90)
	экспериментальная	69,40 (49,77; 70,37)	85,85* (84,60; 90,47)
Низкочастотный спектр (LF),%	контрольная	23,60 (20,40; 39,55)	3,10* (2,80; 6,10)
	экспериментальная	24,80 (23,70; 33,80)	11,85* (7,47; 13,00)
Высокочастотный спектр (HF),%	контрольная	15,90 (13,10; 16,20)	0,30* (0,28; 0,70)
	экспериментальная	5,80 (5,65; 18,90)	2,35* (1,97; 2,50)
Соотношение LF/HF, мс ²	контрольная	1,45 (1,26; 2,86)	8,65* (7,66; 8,89)
	экспериментальная	4,23 (1,94; 4,27)	4,96* (3,32; 5,19)
SD1, мс	контрольная	16,03 (12,38; 26,46)	2,60* (2,20; 3,30)
	экспериментальная	18,27 (9,33; 18,40)	3,60* (3,40; 4,90)
SD2, мс	контрольная	75,07 (43,73; 77,98)	46,50* (39,40; 58,30)
	экспериментальная	69,47 (44,55; 72,06)	54,3 (45,22; 56,40)

Примечание: * - p<0,05 по сравнению с состоянием покоя

Результаты исследований, фиксированные после физической нагрузки, демонстрируют достоверное увеличение показателя сверх низкочастотного спектра (VLF,%) ритма сердца, значения низкочастотных и высокочастотных колебаний снижаются. Данный факт указывает на то, что превалирование в спектре мощности ВСП VLF-компонента подтверждает значительное преобладание симпатических влияний и отражает повышенную активность центрального, нейрогуморального и метаболического уровней регуляции у представителей контрольной и экспериментальной групп. При этом, наблюдается достоверное увеличение показателя вегетативного баланса (LF/HF) у нетренированных юношей, что свидетельствует о росте напряженности вегетативной регуляции ритма сердца за счет ослабления активации парасимпатического тонуса.

После однократного тренировочного занятия атлетизмом в условиях применения различных режимов силовой нагрузки у представителей обеих групп наблюдается уменьшение значения показателя SDNN, что свидетельствует об усилении симпатической регуляции, которая подавляет активность автономного контура. Достоверное снижение показателя SD1 (см. табл. 2) указывает на ослабление аperiodических колебаний ритма

сердца у нетренированных юношей под влиянием физических нагрузок.

Таким образом, результаты исследований указывают на то, что у нетренированных юношей реакция сердечно-сосудистой системы отражает сниженный уровень толерантности к физическим нагрузкам независимо от уровня их интенсивности, объема выполненной работы и величины отягощения.

В табл. 3 отображены средне-групповые значения показателей содержания тестостерона и кортизола в сыворотке крови участников обеих групп в состоянии покоя и после острой силовой нагрузки.

На первом этапе эксперимента результаты гормонального ответа на силовые нагрузки средней интенсивности и большого объема работы (см. табл. 1), используемой представителями контрольной группы в процессе тренировки, демонстрируют достоверное снижение уровня тестостерона (-11,2%) и кортизола (-8,25%) в крови (см. табл. 3). В свою очередь, в ответ на силовую нагрузку высокой интенсивности при незначительном ее объеме, используемой представителями экспериментальной группы, зафиксировано существенное снижение содержания кортизола (-21,4%) в крови, но при этом уровень тестостерона практически не изменился (+1,65%) в сравнении с исходными данными.

Таблица 3

Изменения содержания гормонов кортизола и тестостерона в крови нетренированных юношей в условиях острой силовой нагрузки, ($M \pm m$, $n=40$)

Группы участников	Содержание кортизола в крови, нмоль/л		Содержание тестостерона в крови, нмоль/л	
	В состоянии покоя	После нагрузки	В состоянии покоя	После нагрузки
Контрольная	398,86 $\pm$ 16,27	364,84 $\pm$ 14,61*	15,98 $\pm$ 0,42	14,19 $\pm$ 0,26*
Экспериментальная	374,56 $\pm$ 4,97	294,35 $\pm$ 9,18*	17,56 $\pm$ 0,93	17,85 $\pm$ 1,03

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с состоянием покоя

Таблица 4

Значение коэффициентов корреляции между параметрами вегетативной регуляции ритма сердца, гормонами и показателем величины силовой нагрузки у юношей обеих групп в условиях острой нагрузки ($n=40$)

Показатели	Группы участников	Wn, кг/мин	SDNN, мс	HF, %	LF, %	LF/HF, мс ²	SD1, мс	SD2, мс
Wn, кг/мин.	контрольная		-0,475*	-0,406*	-0,223	0,354	-0,446*	-0,475*
	экспериментальная		-0,170	-0,246	-0,170	0,733*	-0,747*	-0,171
Кортизол, нмоль/л	контрольная	0,249	0,023	-0,046	-0,074	0,164	0,023	0,013
	экспериментальная	-0,319	0,128	0,257	0,128	-0,369	0,327	0,128
Тестостерон, нмоль/л	контрольная	-0,385	0,117	0,177	0,018	-0,341	0,178	0,117
	экспериментальная	0,184	0,357	0,130	0,357	0,388	-0,295	0,357

Примечание: * - $p < 0,05$ связь между переменными статистически значима.

Таким образом, на основе анализа полученных результатов и обзора специальной литературы [3,5,9] можно предположить, что такой противоположный характер гормонального ответа, возможно, был обусловлен явно выраженным утомлением, развивавшимся во время занятия, а также низким уровнем тренированности юношей или недостаточной адаптацией организма к данному виду стресса.

В табл. 4 представлены результаты парного корреляционного анализа (по Спирману, $p < 0,05$) между параметрами вегетативной регуляции ритма сердца, стероидными гормонами и показателем величины силовой нагрузки у представителей исследуемых групп в условиях острой нагрузки.

Анализ табл. 4 свидетельствует о наличии достоверных корреляционных связей между параметрами силовой нагрузки и некоторыми показателями вегетативной регуляции ритма сердца у представителей обеих групп. Наличие достоверной отрицательной корреляционной связи между средним квадратичным отклонением RR – интервалов и величиной силовой нагрузки, у представителей контрольной группы, указывает на зависимость усиления симпатической регуляции от объема тренировочной работы во время физических нагрузок.

Корреляционная связь наблюдается между показателем величины силовой нагрузки (Wn) и значением соотношения LF/HF (см. табл. 4). Данное обстоятельство указывает на то, что повышение объема работы в условиях режима тренировки высокой интенсивности возможно будет сопровождается ростом напряженности вегетативной регуляции ритма сердца за счет ослабления активации парасимпатического тонуса.

В свою очередь, также выявлена обратная связь между величиной силовой нагрузки (Wn) и показателями SD1, SD2. Это обстоятельство указывает на то, что повышение интенсивности нагрузки в условиях занятий атлетизмом, оказывает более существенное влияние на ослабление аperiодических колебаний ритма сердца нетренированных юношей, нежели повышения объема работы. При этом, достоверной корреляционной связи между показателями исследуемых гормонов и параметрами вегетативной регуляции ритма сердца участников обеих групп не наблюдалось.

Таким образом, использование режима силовой нагрузки средней интенсивности и большого объема работы, в процессе занятий атлетизмом, будет оказывать более сильное воздействие на параметры вегетативной регу-



ляции ритма сердца нетренированного контингента. В тоже время, корреляционной связи между показателями нагрузки и уровнем содержания гормонов тестостерона, кортизола в сыворотки крови представителей обеих групп не выявлено, хотя наблюдается достоверное снижение данных показателей после физической нагрузки в сравнении с состоянием покоя.

Выводы.

1. Выявлено, что две группы нетренированных юношей отличаются не только по режиму силовой нагрузки который они используют в процессе занятий, но и по степени изменения состояния регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции деятельности сердца, соотношения активации симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы после острой физической нагрузки.

2. В результате исследования гормональ-

ного ответа на острую силовую нагрузку установлено, что у нетренированных юношей обеих групп, в сравнении с состоянием покоя, наблюдается достаточно существенное снижение содержание кортизола в крови не зависимо от структуры тренировочного занятия, используемого режима физической нагрузки, объема и интенсивности выполненной работы. В тоже время изменение уровня тестостерона в крови участников исследования демонстрирует разнонаправленную тенденцию в ответ на физическую нагрузку.

3. Одновременно выявлено, что использование в процессе занятий атлетизмом силовых нагрузок средней интенсивности с большим объемом работы оказывают более существенное влияние на функциональное состояние организма нетренированных юношей, нежели нагрузки высокой интенсивности, но с малым объемом тренировочной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меерсон Ф. Адаптация к стрессовым ситуациям к физическим нагрузкам. М. Пшенинкова. М.: Медицина, 1988, 253 с.
2. Михайлов В.М., Харламова Н.В., Беликова М.Э. Вариабельность ритма сердца как метод количественной оценки функционального состояния спортсменов // Медицина и спорт, 2005, № 1, с. 19-21.
3. Баевский Р.М., Иванов Д.Г., Чирейкин Л.В. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: Методические рекомендации. М., 2002. 53 с.
4. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997, 235 с.
5. Коробейников Г.В. Вариабельность ритма сердца как физиологический механизм адаптации к условиям напряженной мышечной деятельности / Анализ вариабельности ритма сердца в клинической практике : материалы I Междунар. науч. конф. К., 2002, с. 68-69.
6. Кремер У.Дж., Рогол А.Д. Эндокринная система, спорт и двигательная активность. Киев: Олимпийская литература, 2008, 600 с.
7. Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. К.: Олимпийская литература, 2000, 540 с.
8. Bosco C., Colli R., Bonomi R. et al Monitoring of strength training: neuromuscular and hormonal profile // Medicine and Science in Sports and Exercise, 2000, v.32, p.202-208.
9. Пат. UA 76705 U, МПК A61B 5/22 (2006.01) Спосіб визначення індексу тренувального навантаження в атлетизмі / Чернозуб А.А. - № u201208376; Заяв. 07.07.2012; Публ. 10.01.2013, Бюл. №1, 3 с.

Xülasə

Kəskin qüvvə yüklənməsi zamanı məşq olunmamış vəziyyətdə olan yeniyetmələrin orqanizminin funksional vəziyyəti
A.A.Çernozub

Tədqiqat işində ürək ritminin variabelliyi parametrlərinin dəyişməsinin nisbi xüsusiyyətləri, eləcə də müxtəlif xarakterli kəskin qüvvə yüklənməsinə cavab olaraq məşq olunmamış vəziyyətdə olan yeniyetmələrin qanında kortizol və testosteron hormonlarının səviyyəsinin eksperimental tədqiqatlarının nəticələri əks olunmuşdur. Aşkar edilmişdir ki, tədqiqat qrupları təkcə qüvvə yüklənməsinin



rejiminə görə deyil, həm də hər iki tədqiqat qrupu təkcə məşqlər zamanı istifadə olunan qüvvə yüklənməsi rejimi baxımından deyil, həm də tənzimləyici mexanizmlərin vəziyyəti dəyişiklikləri, ürək fəaliyyətinin neyrohümorallı tənzimlənməsi, vegetativ sinir sisteminin simpatik və parasimpatik şöbələrinin aktivlik nisbəti, qanda kəskin fiziki yüklənməyə cavab olaraq hormonların səviyyəsinin dəyişməsi baxımından fərqli olmuşdur. Təyin edilmişdir ki, atletizm ilə məşqlər zamanı böyük fəaliyyət həcmi və yüksək intensivliklə qüvvə yüklənmələrinin istifadə olunması məşq olunmamış yeniyetmələrin orqanizminin funksional vəziyyətinə yüksək intensivlikli, lakin az həcmli fəaliyyətə nisbətən nəzərəcarpacaq təsir göstərir.

Summary

Features of the functional condition of the organism of unexercised young men in the conditions of sharp power loading

A.A.Chernozub

In work results of pilot studies concerning features of change of parameters of vegetative regulation of rhythms of heart, and also level of hormones of a cortisol and testosterone in blood of unexercised young men in response to sharp power loading of various character are displayed. It is revealed that that two research groups of participants differ not only on a mode of power loading which they use in the course of classes, but also in extent of change of a condition of regulatory mechanisms, neurohumoral regulation of action of the heart, a ratio of activation of sympathetic and parasympathetic departments of vegetative nervous system, to the maintenance of hormones in blood in response to sharp physical loadings. It is established that use in the course of occupations by athleticism of power loadings with large volume of work and average intensity loadings of high intensity, but with a small volume of training work have more essential impact on a functional condition of an organism of unexercised young men.

Daxil olub: 23.05.2013

КОРРЕКЦИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ МОКСОНИДИНОМ

М.С.Новрузова, Я.З.Гурбанов, В.А.Мирзазаде

Азербайджанский Медицинский Университет кафедра терапевтической и педиатрической пропедевтики, г.Баку

Açar sözlər: metabolik sindrom, arterial hipertenziya, maksonidin

Ключевые слова: метаболический синдром, артериальная гипертензия, моксонидин.

Key words: metabolic syndrome, hypertension, moxonidine

Основными клиническими особенностями АГ при СД являются: частое выявление ее натрий- и объемзависимого характера, нарушения циркадного ритма артериального давления (АД), поражение органов-мишеней. Кроме того, течение АГ при СД может усугубляться общими патогенетическими механизмами развития этих заболеваний- инсулинорезистентность (ИР) и связанная с ней гиперинсулинемия (ГИ), а также общим комплексом метаболических расстройств (ожирение, гиперлипидемия, гиперурикемия и др.), т. е. наличием метаболического синдрома (МС) [1].

При выборе терапии АГ у больных СД 2 в сочетании с метаболическими нарушениями необходимо учитывать ее нейтральность по отношению с другим компонентам МС для достижения оптимального результата. В связи с этим одной из наиболее перспективных групп антигипертензивных средств для лечения АГ у пациентов с МС могут стать агонисты имидазолиновых рецепторов представителем которых является моксонидин (физотенз), Агонисты имидазолиновых рецепторов активируют имидазолиновые рецепторы I₁ типа, расположенные в рострально-вентролатеральном отделе продолговатого мозга,

что ведет к уменьшению активности симпатической нервной системы, снижению тонуса сосудодвигательного центра. Кроме того, агонисты имидазолиновых рецепторов воздействуют на основной патогенетический механизм развития МС и ожирения — ИР. В то же время именно состояние ИР, а также активация симпатической нервной системы относятся к числу одних из главных патогенетических механизмов развития АГ в рамках МС [2,3]. В ряде исследований (CAMUS, MERSY, ALMAZ) доказана его способность повышать чувствительность к инсулину и улучшать показатели углеводного и липидного обмена [4,5,6].

Целью нашего исследования явилось изучение антигипертензивной эффективности моксонидина и его влияние на липидный и углеводный обмен у больных АГ и СД типа 2 в сочетании с МС.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 15 человек обоего пола, страдающие СД типа 2 в возрасте от 41 до 66 лет (средний возраст составил $53,9 \pm 8,1$ года) и имеющие «умеренную» (2 степень повышения АД) АГ. Следует отметить, что все больные, включенные в исследование, проводили эпизодическое лечение АГ при подъемах АД, направленное на достижение временного его снижения. Наиболее «популярными» у пациентов были препараты из следующих групп: ингибиторы АПФ короткого действия (каптоприл), блокаторы кальциевых каналов (коринфар), диуретики (фуросемид).

На момент исследования все пациенты принимали сахароснижающую терапию, дозировка сахароснижающих препаратов не изменялась на протяжении всего исследования.

Основными критериями, исключавшими участие пациентов в исследовании, явились: инсулинопотребный СД типа 2, наличие на начало исследования острых или обострения хронических воспалительных заболеваний, перенесенные ОНМК и ИМ менее чем за 6 месяцев до включения в исследование и другие виды симптоматических АГ.

Всем исследуемым назначался препарат моксонидин (Физиотенз® производства «Solvay Pharma») в дозировке 0,2 мг однократно в сутки (утром). В связи с тем, что к моменту начала исследования выбранная группа больных регулярного лечения по поводу АГ не получала, необходимости в проведении «плацебо» периода отсутствовала.

Кроме того, всем пациентам были даны рекомендации по общему режиму, диете и физической активности. Для оценки гипотензивного эффекта проводимого лечения использовались следующие критерии: «отлично» - в случае нормализации АД (достижение целевого уровня менее 140/80 мм рт. ст.); «хорошо» - снижение уровня диастолического (ДАД) и/или систолического (САД) АД более чем на 10% при условии отсутствия достижения оптимального уровня АД; «удовлетворительно» - при снижении ДАД и/или САД менее чем на 10%; «неудовлетворительно» при отсутствии эффекта или гипертензивной реакции. Если гипотензивный эффект моксонидина через 2 недели не отвечал критерию «отлично», то дозу препарата увеличивали до 0,4 мг в сутки (в один приём или по 0,2 мг два раза в сутки). Терапию моксонидином продолжали ещё 2 недели и в случае её неэффективности, т.е. отсутствия достижения критерия «отлично», дозу препарата увеличивали до 0,6 мг в сутки (в два приема). Общий курс терапии продолжался 8 недель, в течение которого пациенты проводили самоконтроль АД и посещали врача на 2-й, 4-й и 8-й неделе исследования.

До начала лечения и после 8 недель терапии всем пациентам, включенным в исследование проводили физикальный осмотр и антропометрическое обследование: измерение роста, массы тела, окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ). Характер распределения жировой ткани оценивали по отношению ОТ/ОБ. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле Кетле. Значение ИМТ менее 25 кг/м^2 считалось показателем нормальной массы тела, а ИМТ более 30 кг/м^2 — критерием диагностики ожирения, промежуточные значения рассматривались как показатель избыточной массы тела.

Выполняли биохимическое исследование венозной крови: общий холестерин (ОХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ). Определяли уровень глюкозы натощак и уровень гликированного гемоглобина (HbA1c). Также проводили определение содержания иммунореактивного инсулина в плазме крови, ИР оценивали путем расчета индекса НОМА, а также определяли функциональную активность β -клеток поджелудочной железы (НОМО- β -cell).

Измеряли АД клиническим методом Ко-

роткова, которое проводилось в положении сидя в соответствии с принятыми правилами его измерения (рекомендации ВНОК), а также проводилось СМАД. В суточном профиле АД рассчитывали усредненные по времени значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) за три временных промежутка – 24 часа, день и ночь. Суточный ритм АД оценивали по степени ночного снижения (СНС) САД и ДАД, рассчитанной по разнице между величинами АД за день и ночь, отнесенную к средним дневным величинам АД (%). Нормальными значениями считались показатели $>10\%$ и $<20\%$ мм рт. ст. «Нагрузку давлением» оценивали по индексу времени (ИВ), который определялся процентом измерений АД, превышающих 130/80 мм рт. ст. за сутки: 135/85 мм рт. ст. в дневные часы и 120/70 мм рт. ст. в ночные часы [7].

Содержание ОХС и ТГ определяли ферментативным колориметрическим методом с помощью наборов фирмы HUMAN (США) на аппарате COBAS MIRA (Roshe, Швейцария). Уровень ХС ЛПВП определяли тем же методом, что и уровень ОХС, после осаждения из сыворотки ЛПНП и ЛПОНП фосфорновольфрамовой кислотой. Содержание ХС ЛПНП вычисляли по формуле Friedwald и соавт. [8]: $ХС\ ЛПНП = ХС - (ТГ : 2,2 + ХС\ ЛПВП)$. Содержание глюкозы в капиллярной крови натощак определяли глюкозооксидазным методом на анализаторе MediSence Precision PCx. Исследование HbA1c проводили на аппарате Nico Card READER II (Axis Shield PoC AS, Норвегия). Индекс HOMA (индекс ИР) определяли по формуле D.Matthews: $инсулин\ сыворотки\ натощак\ (мкЕд/мл) \times глюкоза\ плазмы\ натощак\ (ммоль/л) / 22,5$.

Для проведения СМАД использовали аппарат «Cardiette bp one» компании «Cardiette» (Италия). Исследование начиналось в 10 ч утра и заканчивалось через сутки, АД и ЧСС измерялись с 10 до 23 ч и с 7 до 10 ч следующего дня каждые 15 мин, а с 23 до 7 ч каждые 30 мин. Границы ночного периода

корректировались по дневникам пациентов.

Статистический анализ материала проводили с использованием стандартной программы Microsoft Excel 2003. Данные представлены в виде средних арифметических значений и стандартных отклонений ($M \pm SD$). Достоверность различий между средними значениями определялась по t-критерию Стьюдента [9]. Уровень значимости считали достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Проведенный анализ показателей углеводного обмена через 8 недель приема моксонидина позволил выявить улучшение компенсации СД в исследуемой группе больных. В ходе восьминедельного приема моксонидина была зафиксирована достоверная положительная динамика в показателе HbA1c: снижение с $9,3 \pm 1,6\%$ до $7,7 \pm 0,8\%$ ($p = 0,003$). Кроме того, на фоне 8 недельной терапии моксонидином получено достоверное снижение уровня глюкозы натощак (со 188 ± 35 мг/дл до 125 ± 12 мг/дл, $p < 0,0001$) и снижение количественного уровня иммунореактивного инсулина (с $20,3 \pm 3,6$ мкЕд/мл до $16,2 \pm 3,2$ мкЕд/мл, $p = 0,003$). Расчетные индексы HOMA-IR (индекс ИР) и функции β -клеток поджелудочной железы (НОМО- β -cell) достоверно изменялись в положительную сторону: уровень индекса HOMA-IR снизился с $9,6 \pm 3,4\%$ до $5,0 \pm 1,0\%$ ($p < 0,0001$), активность β -клеток поджелудочной железы (НОМО- β -cell) повысилась с 36 ± 6 до 44 ± 11 ($p = 0,03$) (Таблица 1).

Средний показатель массы тела в обследуемой группе больных был равен $99,9 \pm 11,2$ кг, через 8 недель терапии моксонидином наблюдалось снижение среднего показателя массы тела до $94 \pm 10,5$ кг. Таким образом, в среднем масса тела на фоне лечения снизилась на 5 кг, что не достигло достоверной значимости ($p = 0,16$), что можно объяснить небольшой выборкой пациентов. Также отмечалось снижение и ИМТ с $35,9 \pm 3,6$ кг/м² до $33,8 \pm 3,4$ кг/м².

Таблица 1
Динамика показателей углеводного обмена на фоне терапии моксонидином

Показатели	До лечения	Через 8 недель	p
Глюкоза натощак, (мг/дл)	188±35	125±12	<0,0001
HbA1c (%)	9,3±1,6	7,7±0,5	0,003
Инсулин (мкЕд/мл)	20,3±3,6	16,2±3,2	0,003
HOMA-IR	9,6±3,4	5,0±1,0	<0,0001
НОМО- β -cell	36±6	44±11	0,03

Кроме того, в нашем исследовании, через 8 недель терапии моксонидином наблюдалось снижение одного из основных признаков абдоминального ожирения и косвенного признака ИР – ОТ в среднем на 3,1 см (таблица 2). Снижение показателя ОБ в среднем составило 5 см.

На фоне терапии моксонидином, низкокалорийной диеты и физических упражнений выявлено достоверное улучшение показателей липидного обмена — снижение уровней ОХС с $266,1 \pm 30,2$ мг/дл до $213,9 \pm 23,2$ мг/дл ($p < 0,001$) и ТГ с $262 \pm 51,4$ мг/дл до $178,5 \pm 36,9$

мг/дл ($p < 0,0001$), а также повышение уровня ХС ЛПВП с $34,9 \pm 5$ мг/дл до $42,7 \pm 4,7$ мг/дл ($p = 0,0003$). По показателям ХС ЛПНП моксонидин оказался метаболически нейтральным. Обращает на себя внимание достоверное снижение коэффициента атерогенности (КА) у исследуемых пациентов. Так, до приема моксонидина КА в среднем составлял $6,8 \pm 1,5$, а после проведенного курса лечения данный показатель был равен $4,1 \pm 0,9$ ($p < 0,0001$). Данные об изменениях показателей липидного спектра на фоне терапии моксонидином представлены в таблице 3.

Таблица 2

Динамика антропометрических данных на фоне терапии моксонидином

Показатели	До лечения	Через 8 недель	p
Масса тела (кг)	$99,9 \pm 11,2$	$94 \pm 10,5$	нд
ИМТ (кг/м ²)	$35,9 \pm 3,6$	$33,8 \pm 3,4$	нд
ОТ (см)	$105,5 \pm 6,6$	$102,4 \pm 5,7$	нд
ОБ (см)	$106,6 \pm 5,5$	$103,3 \pm 5,2$	нд
ОТ/ОБ	$1,0 \pm 0,1$	$1,0 \pm 0,1$	нд

Таблица 3

Динамика показателей липидного спектра на фоне терапии моксонидином

Показатели	До лечения	Через 8 недель	p
ОХС (мг/дл)	$266,1 \pm 30,2$	$213,9 \pm 23,2$	$< 0,0001$
ХС ЛПНП (мг/дл)	$112,1 \pm 34,3$	$90,1 \pm 23,7$	нд
ХС ЛПВП (мг/дл)	$34,9 \pm 5$	$42,7 \pm 4,7$	$0,0003$
ТГ (мг/дл)	$262 \pm 51,4$	$178,5 \pm 36,9$	$< 0,0001$
КА	$6,8 \pm 1,5$	$4,1 \pm 0,9$	$< 0,0001$

Проведение СМАД позволяет более точно оценить динамику АД на фоне проводимой терапии.

Под влиянием терапии моксонидином отмечалась положительная динамика практически всех показателей СМАД (таблица 4). Достоверно снижалось как максимальные, так и средние значения САД и ДАД в течение суток, в дневные и ночные часы. Средние значения САД за сутки снизились с $143,6 \pm 10,9$ до $129,9 \pm 5,9$ мм рт. ст. ($p = 0,0003$), а ДАД с $90,3 \pm 8,0$ до $82,5 \pm 9,8$ мм рт. ст. ($p = 0,03$). Средние значения САД в дневные часы снизились с $147,0 \pm 11,3$ до $132,9 \pm 7,1$ мм рт. ст. ($p = 0,0005$), а ДАД с $93,9 \pm 8,7$ до $85,3 \pm 10,9$ мм рт. ст. ($p = 0,03$). Средние значения САД в ночные часы снизились с $137,3 \pm 13,1$ до $121,5 \pm 8,2$ мм рт. ст. ($p = 0,0006$), а ДАД с $83,1 \pm 8,6$ до $74,7 \pm 10,0$ мм рт. ст. ($p = 0,02$).

Исследования последних лет показали, что не только абсолютные значения АД, но и количество эпизодов повышения АД в течение суток являются факторами риска сердечно-сосудистых осложнений [10, 11, 12]. В

ходе лечения моксонидином достоверно снизилась "нагрузка давлением" (оцениваемая по индексу времени). Так, доля измерений САД за сутки, превышающих нормальные значения, уменьшилась с $72,2 \pm 18,2$ до $48,6 \pm 16,6$ % ($p = 0,001$), в дневное время для САД уменьшилась с $70,6 \pm 22,8$ до $42,1 \pm 22,3$ % ($p = 0,002$), в ночное время для САД уменьшилась с $79,9 \pm 17,6$ до $49,3 \pm 29,8$ % ($p = 0,003$). Для ДАД также отмечалась тенденция к снижению показателей ИВ за сутки, в дневное и ночное время, однако статистической значимости достигнуто не было (таблица 4).

В ходе терапии моксонидином нами отмечались изменения и в суточных профилях АД. Через 8 недель терапии моксонидином число «dippers» по САД увеличилось на 1 пациента, а число «non-dippers» по САД уменьшилось на 1 пациента. Величина утреннего подъема АД так же претерпевала положительную динамику, однако не достигла достоверной значимости (таблица 4). Отмечено также достоверное уменьшение показателей амплитуды колебаний САД и ДАД, что

говорит о нормализации вариабельности АД. Так вариабельность САД в дневное время снизилась с $16,4 \pm 2,8$ до $13,1 \pm 2,5$ мм рт. ст. ($p=0,003$), для ДАД с $16,0 \pm 5,0$ до $12,9 \pm 3,7$ мм рт. ст. ($p=0,07$) однако, достоверной значимости достигнуто не было. В ночное время – для САД с $15,9 \pm 3,6$ до $12,0 \pm 3,2$ мм рт. ст. ($p=0,005$), для ДАД с $12,5 \pm 2,7$ до $10,3 \pm 1,9$ мм рт. ст. ($p=0,02$).

В ходе проведения исследования мы не отмечали кризоподобных гипертензических реакций на эмоциональные и физические нагрузки. За время наблюдения не зафиксировано развитие у пациентов гипертензических кризов. Следует отметить, что гипотензивный эффект моксонидина также сопровождался достоверным изменением средних показателей ЧСС по данным СМАД в течение суток, в дневное и ночное время: за сутки ЧСС снизилась с $83,1 \pm 12,4$ до $73,3 \pm 9,4$ уд. в мин.

($p=0,03$), в дневное время – с $86,6 \pm 12,8$ до $76,7 \pm 10,5$ уд. в мин. ($p=0,03$), в ночное время – с $75,5 \pm 11,8$ до $65,2 \pm 6,9$ уд. в мин. ($p=0,009$) (таблица 4).

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) позволило дополнительно оценить особенности гипотензивного эффекта моксонидина, а именно определить его эффективность в различное время суток, влияние на суточный профиль АД.

Проведенные нами исследования показали, что моксонидин, обладая гипотензивным эффектом, в то же время положительно влияет на суточный профиль артериального давления, уменьшает его вариабельность и снижает величину утреннего подъема АД.

Таким образом, моксонидин соответствует основным требованиям, предъявляемым к антигипертензивным препаратам, с точки зрения его влияния на суточный ритм АД.

Таблица 4

Динамика показателей суточного мониторирования артериального давления на фоне терапии моксонидином

ПОКАЗАТЕЛИ	До лечения	Через 8 недель	p
СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
САД макс. за сутки, мм рт. ст.	$181,3 \pm 10,4$	$161,1 \pm 7,1$	$<0,0001$
ДАД макс. за сутки, мм рт. ст.	$128,9 \pm 14,3$	$116,7 \pm 11,2$	0.02
САД среднее за сутки, мм рт. ст.	$143,6 \pm 10,9$	$129,9 \pm 5,9$	0.0003
ДАД среднее за сутки, мм рт. ст.	$90,3 \pm 8,0$	$82,5 \pm 9,8$	0.03
ИБ САД за сутки, %	$72,2 \pm 18,2$	$48,6 \pm 16,6$	0.001
ИБ ДАД за сутки, %	$68,8 \pm 20,4$	$56,2 \pm 27,5$	нд
ЧСС среднее за сутки, в 1 мин	$83,1 \pm 12,4$	$73,3 \pm 9,4$	0.03
СРЕДНЕДНЕВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
САД среднее за день, мм рт. ст.	$147,0 \pm 11,3$	$132,9 \pm 7,1$	0.0005
ДАД среднее за день, мм рт. ст.	$93,9 \pm 8,7$	$85,3 \pm 10,9$	0.03
ИБ САД день, %	$70,6 \pm 22,8$	$42,1 \pm 22,3$	0.002
ИБ ДАД день, %	$69,9 \pm 20,8$	$52,9 \pm 29,3$	нд
Вар САД день, мм рт. ст.	$16,4 \pm 2,8$	$13,1 \pm 2,5$	0.003
Вар ДАД день, мм рт. ст.	$16,0 \pm 5,0$	$12,9 \pm 3,7$	нд
ЧСС среднее день, в 1 мин	$86,6 \pm 12,8$	$76,7 \pm 10,5$	0,03
СРЕДНЕНОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
САД среднее за ночь, мм рт. ст.	$137,3 \pm 13,1$	$121,5 \pm 8,2$	0.0006
ДАД среднее за ночь, мм рт. ст.	$83,1 \pm 8,6$	$74,7 \pm 10,0$	0.02
ИБ САД ночь, %	$79,9 \pm 17,6$	$49,3 \pm 29,8$	0.003
ИБ ДАД ночь, %	$79,4 \pm 24,0$	$60,6 \pm 28,7$	нд
Вар САД ночь, мм рт. ст.	$15,9 \pm 3,6$	$12,0 \pm 3,2$	0.005
Вар ДАД ночь, мм рт. ст.	$12,5 \pm 2,7$	$10,3 \pm 1,9$	0.02
ЧСС среднее ночь, в 1 мин	$75,5 \pm 11,8$	$65,2 \pm 6,9$	0.009
СИ САД, %	$6,3 \pm 7,7$	$8,4 \pm 7,4$	нд
СИ ДАД, %	$11,2 \pm 8,8$	$11,8 \pm 10,6$	нд
Величина УП САД, мм рт. ст.	$37,3 \pm 13,7$	$30,1 \pm 28,9$	нд
Скорость УП САД, мм рт. ст./ч	$18,7 \pm 14,3$	$14,3 \pm 11,7$	нд
Величина УП ДАД, мм рт. ст.	$30,6 \pm 15,6$	$28,9 \pm 10,2$	нд
Скорость УП ДАД, мм рт. ст./ч	$9,6 \pm 7,0$	$10,9 \pm 9,0$	нд

Таким образом, основываясь на полученных нами результатах можно сделать вывод о том, что агонист имидазолиновых рецепторов - моксонидин, способствует улучшению показателей углеводного обмена у пациентов АГ и СД 2 в сочетании с метаболическими нарушениями, вероятно вследствие снижения ИР тканей, что согласуется с результатами работы Sanjuliani и соавт. [13] и исследованием ALMAZ [6], свидетельствующие об уменьшении ИР на фоне лечения моксонидином. В проведенных экспериментальных работах данный эффект связывают с повышением экспрессии белка-посредника рецепторного действия инсулина в мышцах и печени под влиянием моксонидина [14,15].

Данные о влиянии моксонидина на метаболический статус были продемонстрированы в исследовании MERSY [5], по результатам

которого терапия моксонидином сопровождалась улучшением показателей липид-транспортной системы: снижением уровня общего ОХС на 8 %, ХС ЛПНП на 9 % и ТГ на 24 %, что также может свидетельствовать в пользу повышения чувствительности к инсулину. Имеющиеся экспериментальные данные свидетельствуют, что через воздействие на имидазолиновые рецепторы в печени моксонидин тормозит синтез и секрецию триглицеридов печенью более чем на 75 % от исходного [16].

Учитывая основное связующее звено МС-гиперактивность симпатической нервной системы, а также полученные результаты нашего исследования, можно сделать вывод именно о патогенетических подходах к терапии АГ при СД 2 при применении агониста имидазолиновых рецепторов -моксонидина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глезер М.Г. Артериальная гипертония и сахарный диабет // Consilium Medicum, 2004, №5, с.333-341.
2. Ernsberger P. (Pharmacology of moxonidine. An Iimidazoline receptor antagonist // J. Cardiovasc. Pharmacol., 2000, v.35, p.2741.
3. Мойсеев С.В. Симпатическая нервная система и метаболический синдром // Клин. фармакол. и терапия, 2004, №4, с.70-74.
4. Sharma A.M., Wagner T., Marsalek P. (2004). Moxonidine in the treatment of overweight and obese patients with the metabolic syndrome: a postmarketing surveillance study // Journal of Human Hypertension. Vol. 18, Issue 9. P. 669.
5. Чазова И.Е., Мычка В.Б., Ратова Л.Г. (от лица исследовательской группы) Место агонистов имидазолиновых рецепторов в лечении артериальной гипертензии: результаты исследования MERSY в России // Системные гипертензии, 2009, № 3.
6. Chazova I., Almazov V.A., Shlyakhto E. Moxonidine improves glycaemic control in mildly hypertensive, overweight patients: a comparison with metformin // Diabetes Obes. Metab., 2006, v.8, p. 456-465.
7. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение. М.: Медицина, 1999, 234 с.
8. Fridwald W.T., Levy R.J., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use the preparative ultracentrifuge // Clin.Chem., 1972, v.18, p.499-502.
9. Ланкин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980, 293 с.
10. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Артериальная гипертония 2000: ключевые аспекты диагностики, клиники и лечения: Монография. М.: АРТ, 2001, 208 с.
11. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Особенности суточного ритма артериального давления у больных гипертонической болезнью с метаболическими нарушениями // Клиническая фармакологии и терапия, 1995, № 3, с.50-51.
12. Fratolla A., Parati G., Cuspidi C. Prognostic value of 24-hour pressure variability // J. Hypertens., 1993, v.11, p.1133 -1137.
13. Sanjuliani A.F., GenelhuFagunde V., Barroso S.G. et al. Effect of imidazoline agonist on sympathetic activity and components of the insulin resistance syndrome in obese hypertensive Brazilian patients // J. Hypertens., 2002, v.20, p.S206
14. Lithell H., Haenni A. Moxonidine improves insulin sensitivity in insulin-resistant hypertensives // J. of Hypertension, 1999, v. 17, (suppl.3), p. 529-537.
15. Lithell H. Selectivity improvement in insulin sensitive with moxonidine. Report from an

Official satellite symposium of the XIX Congress of the European Society of cardiology. Stockholm, 1997.

16. Velliquette R.A., Kossover R., Previs S.F., Ernsberger P. Insuli Response Sensitized by Imidazoline actions of imidazoline antihypertensive agents in metabolic syndrome X // Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol., 2006, v.372, p.300-312.

Xülasə

Moksonidinlə müalicə fonunda arterial hipertoniyə ilə yanaşı II tipli şəkərli diabet olan xəstələrdə sutkalıq monitoring göstəricilərinə əsasən metabolik pozuntuların korreksiyası və hemodinamikanın vəziyyətinin qiymətləndirilməsi
M.S.Novruzova, Y.Z.Qurbanov, V.A.Mirzəzadə

Bizim tədqiqatların məqsədi AH və II tipli şəkərli diabet ilə yanaşı metabolik pozuntuları olan xəstələrə moksonidin antihipertenziv effektivliyinin və onun lipid və karbohidrat mübadiləsinə təsirinin öyrənilməsindən ibarətdir. Tədqiqatda ŞD-dən əziyyət çəkən 41-66 yaş arasında olan (orta yaş həddi 53,9±8,1) hər iki cinsdən 15 nəfər iştirak etmişdir. Onlarda mülayim AT qeydə alınmışdır. MS-hiperaktiv simpatik sinir sisteminin əsas əlaqələndirici halqası olduğunu, eləcə də bizim tədqiqatlarda əldə etdiyimiz göstəriciləri nəzərə alaraq imidazol reseptoru olan moksonidin ilə müalicənin AH ilə yanaşı II tipli ŞD olan xəstələrin müalicəsinə patogenetik terapiyanı aparılmasının mümkün olduğu qənaətinə gəlmək olar.

Summary

Correction of metabolic disturbances and assessment hemodynamics according to daily blood pressure monitoring in hypertensive patients with diabetes mellitus type 2 and metabolic syndrome during therapy with moxonidine
M.S.Novruzova, Y.Z.Gurbanov, V.A.Mirzazade

The aim of our study was to evaluate the antihypertensive efficacy of moxonidine and its effects on lipid and carbohydrate metabolism in patients with hypertension and type 2 diabetes in combination with MS. The study involved 15 people of both sexes suffering from type 2 diabetes aged 41 to 66 years (mean age 53,9±8,1 years) and having a "moderate" (2 degree increase in blood pressure) AG. Given the main interface MS- sympathetic nervous system hyperactivity, as well as the results of our study, we can conclude it is a pathogenic approach to the treatment of hypertension in type 2 diabetes in the application of imidazoline receptor agonist, moxonidine

Daxil olub: 11.04.2013

İDMANÇILARDA AĞIZ BOŞLUĞU SELİKLİ QIŞASININ VƏ DİŞLƏRİN SƏRT TOXUMALARININ VƏZİYYƏTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

A.M.Səfərov, E.E.Babayev, C.Q.Hacıyev

Azərbaycan Tibb Universiteti, ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı

Açar sözlər: idmançılar, ağız boşluğu, selikli qişa, işlərin sərt toxuması

Ключевые слова: спортсмены, ротовая полость, слизистый оболочек, твердые ткани зубов

Key words: athletes, mouth, mucous membranes, hard tissues of teeth

İdmançıların həyat tərzı daima fizioloji gərginlik vəziyyətində olur. Onlar müxtəlif yarışlarda fiziki və psixo-emosial travmalara məruz qalırlar. İdmançıların bədənindəki fizioloji və biokimyəvi proseslər daha intensiv xarakter daşıyır və onların orqanizmi yaranmış qeyri-adekvat halları bərpa etməyə imkan tapmır. Bu hal uzun müddət davam edərsə proseslər fizioloji məcradan çıxaraq, patoloji xarakter daşımağa

başlayır, qusurlu dövranlar baş verir. Onların əzələ və digər yumşaq toxumalarında baş verən oksidləşmə prosesləri intensiv olduğundan süd turşusunun yaranması da intensivləşir [2,3,4,5,6]. Qeyd olunan və digər mübadilə pozulmaları, psixo-emosional gərginlik idmançılarda bütün orqanizmdəki problemlərlə bərabər ağız boşluğu selikli qişasında da dəyişikliklərə səbəb olur, ağız boşluğu selikli qişası və parodont toxumalarındakı



dəyişikliklər isə öz növbəsində dişin sərt toxumalarının xəstəliklərinə səbəb olur [1,7]. Ağız boşluğunun selikli qişası özünün anatomik-histoloji xüsusiyyətləri ilə yanaşı digər funksiyaları da yerinə yetirir. Ağız boşluğu selikli qişasının müdafiə, plastiki, sensor və sorucu funksiyaları vardır. Selikli qişa bakteriya, göbələk və viruslara qarşı bəyər rolunu oynayır. Selikli qişanın epitel qatının daima qopub ayrılması olan deskvamasiya zamanı ağız boşluğuna müxtəlif mikroorqanizmlər düşür. Müdafiənin əsasını isə leykositlər təşkil edirlər. Ağız suyunun hər ml-də $\sim 4,0 \times 10^3$ leykosit olur. Selikli qişanın yastı epitel qatından qopub ayrılan hüceyrələrin əvəzinə onun aşağı qatından bolunub çoxalan hüceyrələr gəlir. Bölmüb çoxalma mitoz prosesi heabına baş verir. Hər 10^3 hüceyrəyə düşən mitozun miqdarına mitoz indeksi deyilir ki, ağız boşluğunda mitoz indeksi $\sim 2,0-2,2$ -yə bərabərdir. Ağız boşluğunun selikli qişasının mitoz indeksi dərinin epitelindən 3-4 dəfə çoxdur. Bu isə ağız boşluğunda zədələnmələrin dəriyə nisbətən daha tez sağalmasına səbəb olur. Ağız boşluğunun selikli qişasının turşuları, dərman preparatları və s. kimi bir sıra maddələri sormaq xassəsinə malikdir. Sorma dərəcəsi selikli qişanın sahəsində və sorulan maddənin xüsusiyyətlərindən asılıdır. Sorulma prosesini elektroforez, fonoforez və s. kimi fiziki üsulların təsiri ilə artırmaq olar. Sağlam selikli qişa maddələri patologiyaya məruz qalmış selikli qişalara nisbətən yaxşı sorur. Ağız boşluğu selikli qişasının hissiyyət funksiyası digər selikli qişalar və dəridən fərqlənir və onda daddbilmə, ağrı, taktil və temperatur reseptorları vardır. Bunlardan ən mühüm olan daddbilmə reseptorları əsasən dildə yerləşirlər. Dilin səthi selikli qişa ilə örtülmüşdür. Dilin üzərindəki selikli qişa çıxıntılarında ibarət mənəciklərdə reseptorlar daha çoxdur. Dilin səthində orqanizm səviyyəsində gedən bir sıra proseslərin təzahürü olur. Dil səthinin ərpli olması mədə-bağırsaq sistemində dəyişikliklər və ağız boşluğundakı yerli proseslərin əlaməti hesab olunur. Dil ərpinin tərkibində müxtəlif mikroorqanizmlər, üzvi maddələr və qida qalıqları olur. Onun tərkibindəki mikroorqanizmlər kariesogen xarakterli ola bilər. Dilin şişkin olması da bir sıra patologiyaların göstəricisi ola bilər. Bunlara əsasən mübadilə və qan sistemi problemləri aiddir. Maddələr mübadiləsinin pozulması, avitaminoz, qan xəstəlikləri, endokrinoloji xəstəliklər və s. hələ ilk mərhələlərində olduqda dildə dəyişikliklərə səbəb olurlar. Dodaqların patologiyaları da əhəmiyyət daşıyır. Bəzi hallarda idmançıların dodaqları hətta travmatik zədələnmələrə də məruz qalırlar. Sinir sisteminin funksional

pozğunluğu və endokrin patologiyalar idmançılarda dodağın xəstəliklərinə səbəb ola bilər. Dodaqların quru olması zamanı onlar qabıq verirlər, dodaqlar azacıq ödəmli və hiperemiyalı olurlar, dartılma hissi yaranır, qabıqlar pulcuqşəkilli olurlar. Bu pulcuqşəkilli lövhəciklər qopduqda yerində yeniləri yaranırlar, onları zorla qopardıqda isə yerləri qanayır. İdmançıların məruz qaldıqları gərginlik onlarda gingivitlərin inkişafına da şərait yaradır. Stomatitin yaranmasında orqanizmin reaktivliyinin müxtəlif səbəblərdən zəifləməsi rol oynayır. Orqanizmin reaktivliyi də neyroendokrin dəyişiklər nəticəsində dəyişilir. Stomatitlər adətən 30 yaşa kimi olan insanlarda olur.

İdmançılarda selikli qişa və parodontun xəstəlikləri dişlərdə karies prosesinin inkişafına da şərait yaradır. Onların dişləri idman kappalarının istifadəsi və travmalar nəticəsində də zədələnilirlər.

Tədqiqatın məqsədi idmançılarda ağız boşluğunun selikli qişasının vəziyyətinin və dişlərdə karioz proseslərin yayılma və intensivliyinin qiymətləndirilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Bu məqsədlə tədqiqatın ilk mərhələsində 115-i cavan, 220-si yetkin və 140-ı veteran olmaqla tərəfimizdən 475 idmançı üzərində müşahidə və müayinələr aparılmış onların ağız boşluqlarının selikli qişasında iltihabı prosesin yayılma dərəcəsi müəyyənəndirilmiş və onların arasında ümumilikdə dilin ərpli olması, şişkinliyi, dodağın quruluğu və stomatitin rast gəlinməsi say və faizlə müəyyənəndirilmişdir. Onu da qeyd edək ki, cavan yaxud yeniyetmə idmançılar dedikdə yaşı 23-ə qədər, yetkin dedikdə yaşı 34-32, veteranlar dedikdə isə yaşı 32-dən yuxarı olanlar nəzərdə tutulmuşdur. Sonra isə qeyd olunan yaş qrupları üzrə xəstələrdə ağız boşluğu selikli qişanın iltihabının təzahür dərəcəsi faizlə hesablanmışdır.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində isə bu 475 idmançıların yaş qruplarına görə KPÇ indeksi və kariesin yayılması faizlə hesablanmış və könüllü olaraq tədqiqata cəlb olunmuş digər 475 idmançı olmayan şəxslərin uyğun KPÇ indeksi və kariesin yayılması göstəriciləri ilə müqayisə olunmuşdur.

Kariesin yayılmasını müəyyənəndirmək məqsədilə kariesli dişlərin sayından asılı olmayaraq karies boşluğu olan şəxslərin sayı, ümumi müayinə olunanların sayına bölünərək 100%-ə vurulur. Bu göstəriciyə həm müalicə olunmuş, həm olunmamış və səbəbindən asılı olmayaraq çəkilmiş dişlər daxildir. KPÇ indeksi isə, xatırladaq ki, hər bir şəxsə (K) kariesli, (P) plömbü və (Ç) çıxarılmış dişlərin cəmidir. Alınmış ədədi verilən-



lər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Tədqiqat zamanı ümumi 475 idmançıdan 195-inde dilin ərpli olması müşahidə olunmuşdur ki, bu da ümumi idmançıların $41,1 \pm 2,3\%$ -ni təşkil etmişdir. Dilin iltihabi proseslərlə əlqədar şişkinliyi isə 68 idmançada müşahidə olunmuşdur ki, bu ümumi şəxslərin $14,3 \pm 1,6\%$ -ni əhatə etmişdir. Müayinə olunan ümumi idmançıların 273 nəfərində dodağın quruluşu və qalan 228 nəfərində isə stomatit əlaqəmətləri müşahidə olunmuşdur ki, bu da ümumi idmançıların uyğun olaraq, $57,5 \pm 2,27\%$ və $48,0 \pm 2,3\%$ -i olmuşdur (Cədvəl 1). Bu göstəricilər onu göstərir ki, idmançılar arasında dilin və dodağın iltihabi dəyişikliklərinə geniş rast gəlinir. İdmançıların selikli qışasında iltihabın təzahür dərəcəsi də tərəfimizdən araşdırılmışdır və bu istiqamətdə araşdırmalar aparılmışdır. Müayinə etdiyimiz 475 idmançıdan 115-i cavanlar olmuşdur ki, onlardan 71 nəfərində yəni $61,7 \pm 4,5\%$ -ində ağız boşluğu selikli qışalarında heç bir iltihabi dəyişikliklərə rast gəlinmədiyi halda, 34 nəfərində iltihabi dəyişikliklərin mötədil, 10 nəfərində isə aydın forması təzahür etmişdir ki, bu da qrup üzrə uyğun olaraq, $29,6 \pm 4,3\%$ və $8,7 \pm 2,6\%$ olmuşdur.

Cədvəl 1

İdmançılar arasında müxtəlif dodaq və dil patologiyalarının rast gəlinməsi tezliyi

Patoloji dəyişikliklərin xarakteri	Ümumi (n=475)	
	say.	%-lə
Dilin ərpli olması	195	$41,1 \pm 2,3$
Dilin şişkin olması	68	$14,3 \pm 1,6$
Dodağın quruluşu	273	$57,5 \pm 2,27$
Stomatit	228	$48,0 \pm 2,3$

Ümumi müayinə olunanların 220 nəfərini orta yaşlı idmançılar təşkil etmişlər ki, onlardan 69 nəfərində selikli qışanın heç bir iltihabına rast gəlinməmişdir ki, bu qrup üzrə $31,4 \pm 3,1\%$ olmuşdur. Buna baxmayaraq, bu qrup üzrə 91 nəfərdə selikli qışanın iltihabi proseslərinin mötədilməli forması, 60 nəfərində isə güclü forması inkişaf etmişdir ki, bu qrup üzrə uyğun olaraq, $41,4 \pm 3,3\%$ və $27,3 \pm 3,0\%$ müəyyənlanmışdır. 475 müayinə olunanların 140 nəfəri isə veteran idmançılar qrupunu təşkil etmişlər ki, onlardan

27 nəfərində selikli qışanın iltihabına rast gəlinməmişdir ki, bu veteranlar qrupunun $19,3 \pm 3,3\%$ -ni təşkil etmişdir. Veteranlar qrupunun 60 nəfərində iltihabın mülayim, 53 nəfərində isə kəskin forması müşahidə olunmuşdur ki, bu da qrup üzrə idmançıların müvafiq olaraq, $42,9 \pm 4,2\%$ və $37,9 \pm 4,1\%$ -ni təşkil etmişdir (Cədvəl 2). Bu göstəriciləri ümumi 475 nəfər müayinə etdiyimiz idmançıların hamısında hesablasaq, ümumi idmançıların 167 nəfərində, yəni $35,2 \pm 2,2\%$ -ində selikli qışanın iltihabına rast gəlinməmiş, 185 nəfərində yəni $38,9 \pm 2,2\%$ -ində selikli qışanın iltihabının yüngül formasına və nəhayət 123 nəfərində iltihabın kəskin təzahürünə rast gəlinmişdir ki, bu da ümumi idmançıların $25,9 \pm 2,0\%$ -ni təşkil etmişdir. Bu bir daha göstərir ki, idmançılar arasında ağız boşluğu selikli qışasının iltihabi proseslərinə geniş rast gəlinir. Selikli qışada iltihabın ifadə dərəcəsinə gəldikdə isə daha çox veteran idmançılarda selikli qışanın bu və ya digər inkişaf dərəcəli formasına rast gəlinmişdir. Gənc idmançılarda isə fiziki və psixosomasiyal stresslərə qarşı kompensasiya reaksiyaları hələ pozulmadığına görə onlarda selikli qışanın bu və ya digər səbəbdən iltihabi proseslərə məruz qalması hallarına nisbətən az rast gəlinmişdir.

Qeyd olunan 475 idmançı üzərində apardığımız kariesin yayılması və KPÇ indeksi üzrə hesablamalar zamanı isə 115 nəfərdən ibarət cavan idmançılar qrupunda kariesin yayılması $76,5 \pm 1,95\%$, KPÇ indeksinin hər şəxsə düşən orta göstəricisi isə karies- 3,37, plomb- 0,60 və diş çəkilməsi- 0,43 olmaqla, $4,39 \pm 0,31$ olmuşdur. 220 idmançıdan ibarət yetkin qrupda isə kariesin yayılması $91,4 \pm 1,29\%$, KPÇ indeksi üzrə göstəricilər isə hər şəxsə orta olaraq, K-3,58, P-0,71 və Ç-0,53 olmaqla $4,82 \pm 0,24$ müəyyənləşdirilmişdir. Veteran idmançılar qrupunu təşkil edən 140 nəfər üzərində aparılan müayinələr zamanı isə kariesin yayılması $92,1 \pm 1,23\%$, K-4,26, P-0,57 və Ç-0,79 olmaqla KPÇ indeksinin bu qrupda hər şəxsə düşən orta göstəricisi isə $5,62 \pm 0,16$ olmuşdur.

Müayinələr zamanı ümumi 475 idmançılarda kariesin yayılmasının göstəricisi $88,0 \pm 1,49\%$, KPÇ indeksinin göstəricisi isə hər fərd üçün K-3,73, P-0,64 və Ç-0,58 olmaqla $4,95 \pm 0,14$ olmuşdur. Müqayisə üçün müayinə və müşahidələrə cəlb olunmuş idmanla məşğul olmayan digər 475 nəfərlik nəzarət qrupunda isə kariesin yayılması $74,9 \pm 1,99\%$ olmuşdur ki, bu da ümumi idmançılardan bir qədər artıq olsa da, cavan idmançılara demək olar ki, bərabər, yetkin və veteran idmançılardan 1,5 dəfəyə qədər azdır (Cədvəl 3).

Cədvəl 2

İdmançılar arasında ağzı boşluğu selikli qışasında iltihabın yayılma dərəcəsi

Qruplar	Müayinə olunanların sayı	Selikli qışada iltihabın yayılması					
		yoxdur		Mötədil		Kəskin	
		say.	%-lə	say.	%-lə	say.	%-lə
Cavanlar	115	71	61,7+4,5	34	29,6+4,3	10	8,7+2,6
Yetkinlər	220	69	31,4+3,1	91	41,4+3,3	60	27,3+3,0
Veteranlar	140	27	19,3+3,3	60	42,9+4,2	53	37,9+4,1
Ümumilikdə	475	167	35,2+2,2	185	38,9+2,2	123	25,9+2,0

Cədvəl 3

İdmançılarda kariesin yayılması və intensivliyi

Qruplar	Müayinə olunanların sayı	Kariesin yayılması, %-lə	Kariesin intensivliyi KPC (1 şəxsə düşən orta göstərici)	KPC-nin elementləri		
				K	P	Ç
Cavanlar	115	76,5+1,95	4,39+0,31	3,37	0,60	0,43
Yetkinlər	220	91,4+1,29	4,82+0,24	3,58	0,71	0,53
Veteranlar	140	92,1+1,23	5,62+0,16	4,26	0,57	0,79
Ümumi	475	88,0+1,49	4,95+0,14	3,73	0,64	0,58
Nəzarət	475	74,9+1,99	3,75+0,13	2,71	0,92	0,12

Nəzarət qrupunda KPC indeksinin orta göstəriciləri isə K-2,71, P-0,92 və Ç-0,12 olmaqla 3,75+0,13 olmuşdur ki, bu da ayrı-ayrılıqda hər 3 yaş qrupuna daxil olan şəxslərdən azdır. Bu hal bir daha göstərir ki, idmançılar arasında sanasiya və müalicə tədbirlərinin aparılması aktual möv-

zunu əhatə edir. idmançılar arasında dişin sərt toxumalarının patologiyalarının intensivliyinin nisbətən yüksək olması aşkarlanmışdır. Tədqiqatın digər mərhələsində isə idmançılarla sağlam şəxslərin selikli qışaları müqayisə olunmuş və oxşar nəticələr alınmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Антонова И.Н., Розанов Н.Н., Софронов Б.Н., Косицкая Л.С. Хронический стресс у спортсменов, заболевания пародонта и перестройка в иммунной системе // Медицинская иммунология, 2007, Т. 9, №2-3, с.294-295.
2. Афанасьева И.А., Антонова И.Н., Кульчицкая Ю.К., Н.Н.Розанов Функциональная характеристика Т- и В- лимфоцитов у спортсменов на различных периодах тренировочного цикла // Медицинская иммунология, 2007, Т. 9, № 2-3, с.295.
3. Футорный С.М. Иммунологическая реактивность спортсменов как одно из направлений современной спортивной медицины //Теория и практика физической культуры, 2004, №1,с. 16-19.
4. Gani F., Passalacqua G., Senna G., Mosca Frezet M. Sport, immune system and respiratory infections //Allerg. Immunol. (Paris), 2003,v. 35, №2, p.41-46.
5. Geerts S.O., Nys M., De M.P., Charpentier J. et al Systemic release of endotoxins induced by gentle mastication: association // J. Periodontal., 2002, v.73, № 1, p.73- 78.
6. Gleeson M. Special feature for the Olympics: effects of exercise on the immune system. Overview: exercise immunology // Immunol. Cell. Biol., 2000,v.78, №5, p.483- 484.
7. McGeary S.P., Studen-Pavlovich D., Ranalli D.N. Oral piercing in athletes: implications for general dentists //Gen. Dent., 2002,v.50, №2, p. 168-172.

Резюме

Оценка слизистого обочка ротовой полости и твердых тканей зубов у спортсменов

А.М.Сафаров, Э.Э.Бабаев, С.Г.Гаджиев

Образ жизни спортсменов проходит в Интенсивном и напряженным с точки зрения физического и психо-эмоционального состояния. В связи с эти в ротовой полости и в тканях происходят изменения. Нами проведено исследование 475 спортсменов и определено индекс кариеса, пломбирования и удаленных зубов. В результате исследования было выявлено, что у спортсмен показатель патологий твердых тканей зубов намного выше, чем у других людей. На следующим этапе были проведены исследования слизистых оболочек полости рта и получены аналогические показатели.

Summary

Assessment of the mucous membranes of the oral cavity and dental hard tissues in athletes

A.M. Safarov, E.E. Babaev, D.G. Gadjev

Because of intense physical and psycho-emotional stress in the organs and tissues of the oral cavity of athletes have been seen some changes. Dental research have been conducted of 475 athletes by using index CPU and made a comparative analysis of the data obtained in the control group. According to the results of investigation, dental caries and pathological changes in the soft tissues were more common in athletes.

Daxil olub: 12.04.2013

THE POSSIBILITY OF USING OF LOCAL RADIATION BY LIGHT OF HELIUM-NEON LASER IN COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASES PROCEEDING AGAINST HYPERURIKEMIA

M.Gasanova, L.Bakhtiyarova

*The Azerbaijan State Advanced Training Institute doctors named by A.Aliyev,
department of the Nephrology, Baku*

Açar sözlər: hiperurikemiya, xroniki böyrək xəstəlikləri, helium-neon lazer

Ключевые слова: гиперурикемия, хронические почечные болезни, лазер гелиум-неон

Key words: hyperurikemia, chronic kidney diseases, helium-neon laser

New perspectives and possibilities of treatment of renal diseases emerged after different kinds of laser treatment were inculcated and used in practical medicine [1].

Numerous experiments show that laser biostimulation makes more active the immune system: its local and common, specific and unspecific factors; liquidates the second immune deficit, improves the data both cellular and humoral immunity and the concentration of adaptive hormones all these leads to a complex of adaptive reactions in the whole organism directed towards the restoration of its homeostasis [2,3,4].

Many effects of helium-neon laser radiation such as analgising regeneration stimulating, improving blood coagulation and microcirculation improving and also immune status influencing were the rationale of studying the expedient its during treatment of renal diseases proceeding against hyperurikemia (HU) [6,7,10].

Presently HU attracts more and more scientists' attention.

At the modern stage of medical scientists' development sufficient clinical and experimental data were accumulated that HU not only exerts direct influence proceeding of a number of pathological conditions of noninfectious origins such as arterial hypertension, atherosclerosis, stenocardia, diabetes, systemic lupus erythematosus but rather often can play an independent pathogenesis role in their development.

At present an opinion is expressed that HU can rather quickly cause functional and structural, first of all, cellular (in particular in the form of mononuclear reactions of interstitial tissue) alterations in kidneys, which contribute to worsening of urate metabolism [5,8,9,11].

That's why further investigation of renal disturbances against HU is an important and interesting direction in theoretical and practical

medicine.

Moreover there have been no adequate treatment of such patients up to present time and steadfast progress of diseases leading to chronic renal failure is well known.

Material and methods. 64 patients (male-37, female-27, mean age- $38 \pm 1,6$) with chronic renal diseases against HU were observed in the course of our investigation. The alteration of cellular and humoral immunity of these patients were reliably distinguished from the control group.

22 patients with latent form of glomerulonephritis (LFG) formed the first group (I).

26 patients with primary chronic pyelonephritis (PCP) formed the second group (II).

16 patients with diabetic nephropathy (DN) formed the third group (III).

30 practically healthy persons made the control group.

The diagnosis of LFG was based on classification by Tareeva I. E.

The diagnosis of PCP was based on classification by Lopatkin N. A. and Rodeman B. E.

The diagnosis of DN was based on classifications by Mogensen C.E.

Each of the three groups was subdivided into three subgroups – “a” and “b”. The patients from “a” subgroups only received the traditional treatment pathogenetic drugs accompanied allopurinol (100-300 mg a day) and the patients from “b” subgroups also received complex treatment by helium-neon laser radiation.

The results of traditional and complex treatment were compared to each other and with the control group.

Helium-neon laser radiation was conducted by laser therapeutic apparatus “Helios – 01M”. The patients was lain on their abdomen and the head of the set was established so that the laser’s ray was directed towards small of the back region from two sides by turns. Durations of the session varied from 10 to 30 minutes, the course of the treatment consisted from 5 to 6 sessions and depended on the patient’s severe degree condition.

The sessions were performed every day. Power of the ray was 0, 5-0, 6 mVt, regiment was impulsive.

A complex examination of the patients consists of laboratory, roentgenological and ultrasound methods.

Common clinical blood, urine analysis, daily proteinuria, urine test by Nechiporenko, urine test for sterility and for sensitivity to antibiotics,

definition of sugar in blood and in urine were studied.

The condition of purine metabolism was interpreted with phosphor-wolfram reaction in the standardization method. Increase of the uric acid in blood above the level of $0,41 \pm 0,9$ mmol/l for males and of $0,38 \pm 0,02$ mmol/l for females taken as standart parameter for Azerbaijan population was considered as HU.

Such parameters of biochemical blood analysis, characterizing the renal functional condition as the level of creatinine, residual nitrogen, urea in all patients was in the range of the standart parameters.

In order to study the immune status in the patients quantity of T-cell lymphocytes, T-helpers, T-suppressors, rosetta test of neutrophils and its phagocytosis activity by Ponyakina, the concentration of serum immune globulins (Ig A; M; G by the methods of radial diffusion of G. Mancini et al (1965), the level of circulating immune complex (CIC) by M. Digion (1977) were determined.

The statistical computation received data was performed by Wilcoxon-Mann-Whitney.

Introduction. At the course of investigation following regularity was revealed: HU aggravated the proceeding of the disease in all cases.

So, latent form of Glomerulonephritis (LFG) proceeded with characteristic clinical picture, displayed by frequent myalgia (36,4 %), oliguria episodes (14%), depression of urine specific gravity (50%), permanent expressed hematuria (90 %), cases of macrohematuria, proteinuria (18%), transitory arterial hypertension (86,4%). All these symptoms weren’t detected in the patients with LFG proceeding without HU.

In the patients with primary chronic pyelonephritis (PCP) relapsing duration of the disease with more bright clinical manifestation was prevalenced: migraine headachelikeness (64%), episodes of brown color urine excretion (70%), oliguria (46%), urine specific gravity lowering (54%), dramatic proteinuria (86%), micro- and macrohematuria (8%), great quantity of urate and oxalate crystals (86%). At the same time in the patients with PCP proceeding without HU the clinical picture was poor and on the whole it was characterized by minimal urine syndrome: proteinuria as a rule unexceeding 1g/l (75%), microhematuria (30 %), leucocyturia (43%), unimportant bacteriuria (till 100000 cells in 1 ml)- 13%.

In the patients with diabetic nephropathy (DN) proceeding against HU, unlike the patients with DN, proceeding without HU more expressed

proteinuria was determined. Such proteinuria (more than 3,5 g/l a day) was often accompanied by the expressed oedema (31%), alteration of urine analysis in the form of leucocyturia (93%), hematuria (75%), cylinduria (68%), urate crystalluria (60%), hypoalbuminemia (50%), colessterinemia (31,2 %), acceleration of ESR (75%) and also permanent hypertension syndrome (81%) and rheninopathy (93%).

At the course of investigation of immune status in the patients from all three groups in which the disease proceeded against HU the oppression of immunological processes was detected.

So, in the patients with LFG proceeding against HU the decrease of T-leucocytes ($p<0,001$) the increase of T-helpers ($p<0,02$), the decrease of T-suppressors ($p>0,05$) were detected. The results of such processes when T-helpers "launch" the a immune reactions without adequate suppression is the increase of circulating immune complex ($p<0,001$) which in its turn are indicators of the immunocomplex inflammation.

In the patients with PCP proceeding against HU most significant disturbances were observed in the T-cell immunity system, about what decrease of T-lymphocytes ($p<0,01$), T-helpers ($p>0,05$), T-suppressors ($p>0,05$) and also rosette test ($p<0,001$) and phagocytes activity of neutrophyls ($p<0,005$) were testified. Unlike the patients of LFG proceeding against HU, this group of patients such "explosion-dangerous" increase of CIC doesn't take place, although CIC are increased as compared with the control group. Immune globulins from all three groups (A, M, G) are increased ($p>0,05$; $p<0,001$; $p>0,05$ accordingly) in this group of patients.

And in the patients with DN proceeding

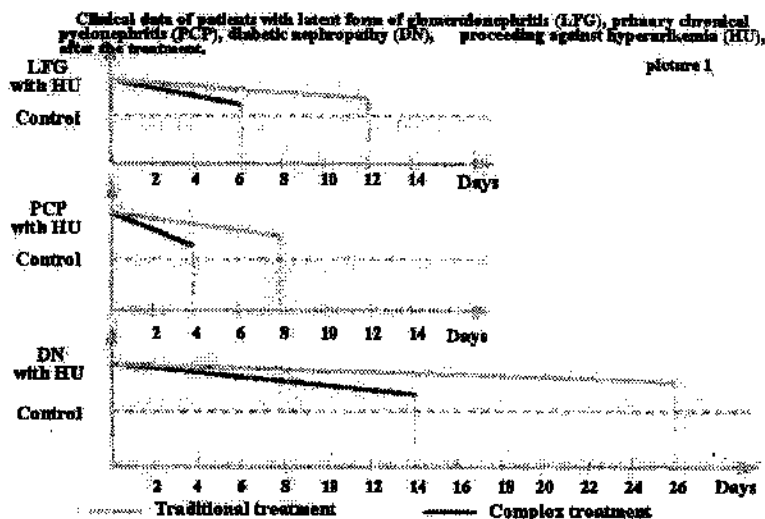
against HU the most significant disturbances were observed in T-cells immunity system, manifesting themselves by decrease of T-lymphocytes ($p<0,001$), T-suppressors ($p<0,001$) and also functional activity of neutrophyls ($p<0,001$).

Among the indicators of humoral immunity decrease of IgG ($p<0,001$), IgA ($p>0,05$), IgM ($p>0,05$), CIC ($p>0,01$) were revealed.

These revealed disturbances in the patients with LFG, PCP, DN proceeding against HU were testified for immune deficit and in humoral link of immunity too in cell link of immunity taking place.

As we see in **picture I** throughskin (transcutaneous) helium-neon laser radiation (HNLR) had favorable influence on the clinical picture of the diseases in all groups of the reseached patients. So, in the patients with LFG proceeding against HU receiving complex treatment improvement of condition namely: increase of daily diuresis, decrease of proteinuria, lowering of ESR and etc were observed on the 5-6 day after treatment beginning. At the same time in the patients with LFG proceeding against HU receiving the traditional treatment the positive dynamic of renal process was only observed on the 10-12 day after the beginning of treatment.

In the patients with PCP proceeding against HU normalization of urine analyses, decrease of ESR, improvement of patients common condition, disappearing of pain in the small back region and etc has set in on 3-4 day after the beginning of complex treatment. In the same time in the patients, receiving traditional treatment, improvement of clinical and laboratorial data has only set in on the 6-8 day after the beginning of treatment.



In the patients with DN proceeding against HU improvement of patients common condition, decrease of proteinuria and etc were determined on the 14 day after the complex treatment had been begun. At the same time, significant improvement neither patients common condition or laboratory parameters in the patients with DN proceeding against HU, receiving only traditional treatment, weren't detected and it only took place on the 24-30 day after the beginning of treatment.

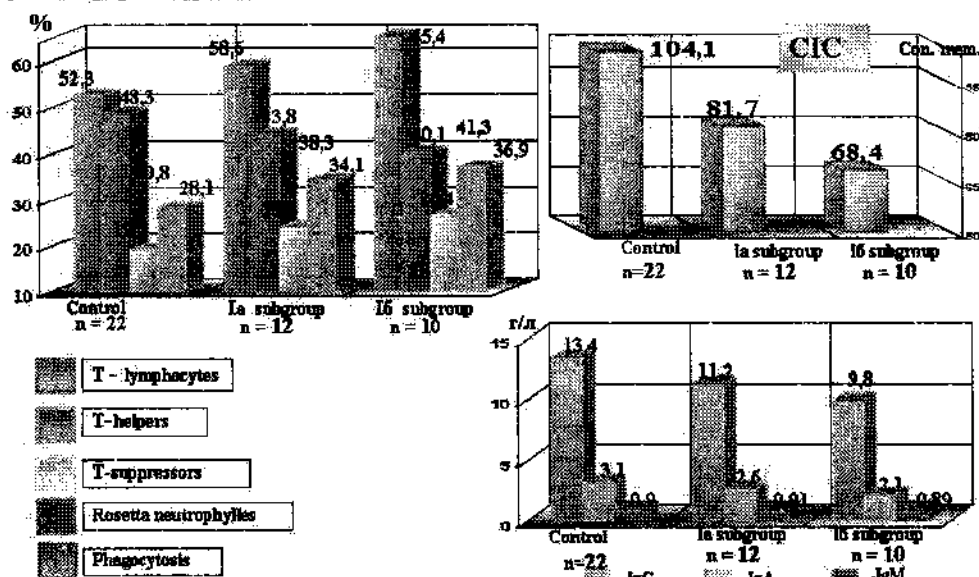
HNLR exerted positive duration on the

immune status in the patients with LFG, PCP and DN proceeding against HU.

As it is seen from table I in patients from subgroup Ia receiving HNLR treatment normalization of humoral and cell immunity parameters were determined. So, analyses of a immunological parameters in the patients from subgroup Ib showed reliable increase of T-lymphocytes by 25,1 %, T-suppressors by 38,1 % ($p<0,002$, $p<0,05$ accordingly) and the decrease of T-helpers by 20,5 % ($p<0,05$) as compared with

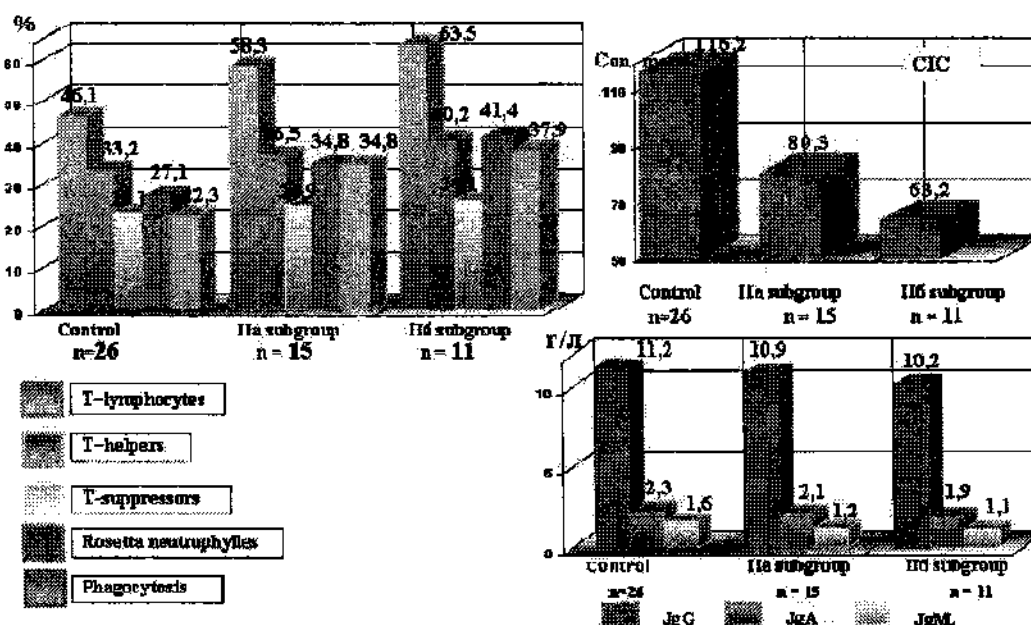
The results of traditional and complex treatment of patients with latent form of glomerulonephritis, proceeding against hyperurikemia.

table №1



The results of traditional and complex treatment of patients with primary chronic pyelonephritis, proceeding against hyperurikemia.

Table №2



the patients from the control group. Rosetta test and phagocyte activity of neutrophils in the patients from subgroup Ib increased by 34,1 % and 31,3 % ($p<0,002$; $p<0,05$ accordingly) as compared with the patients from control group. The level of the immune globulins from all three groups of the patients turned out decreased: the level of the IgM by 1,2 % ($p>0,05$), the level of the IgG and IgA by 36,7 % and 47,6 % ($p<0,005$; $p<0,02$ accordingly) that was apparently stipulated for the loss of protein substance by the organism.

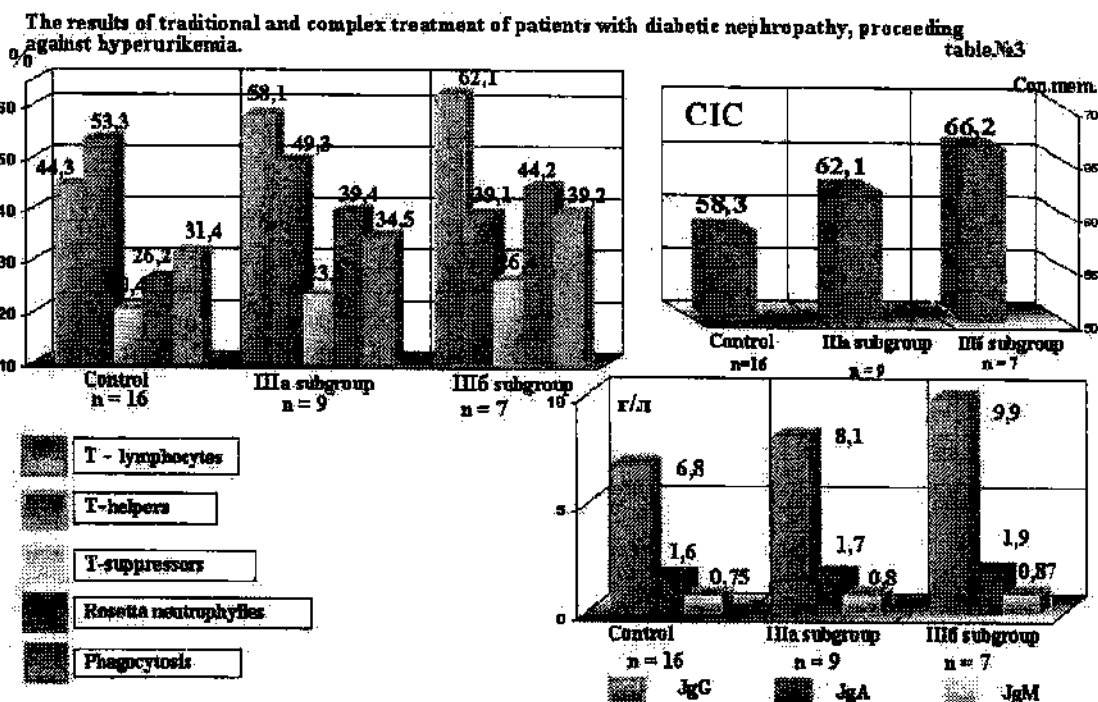
Our data are considered with the results of investigation by Antipova B. N. (1985). The level of the CIC was turned out reliably decreased by 52,2 % ($p<0,005$) as compared with the patients the control from the control group.

As it is seen from the table II in patients from subgroup Ib the increase of T-lymphocytes by 37,8 % ($p<0,01$), T-helpers by 21,1 % ($p<0,05$), T-suppressors by 13 % ($p<0,05$) were detected. Besides this, increase both rosette test neutrophils by 52,8 % ($p<0,02$) and phagocyte activity of neutrophils by 70 % ($p<0,01$) were determined as compared with the patients from the control group. Analysis of the immunological parameters in this subgroup of the patients were detected decrease of the immune globulins from all third groups of the patients: IgG by 10 % ($p<0,01$); IgA by 21 % ($p<0,05$); IgM by 45,5 %

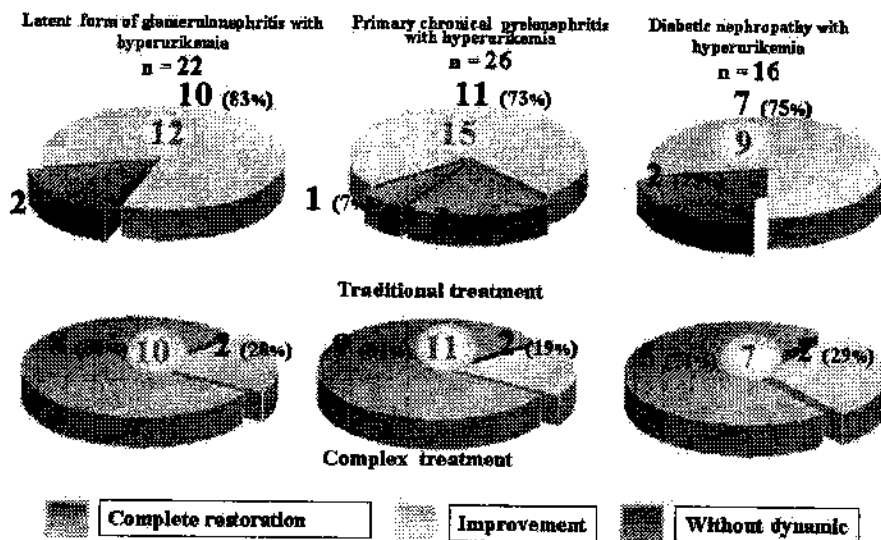
($p<0,05$). The level of the CIC was exerted decreased by 83,4 % ($p<0,001$).

Thus standardization of the parameters of the T-cell immunity, of phagocyte activity of the neutrophils, also restoration of humoral link of the immunity are noted of the immune status in the patients from subgroup Ib.

As it is seen from the table III the increase of nearly all immunological parameters above the control parameters occurred in the patients from subgroup IIIb. Both subgroup IIIa and subgroup IIIb the activation of T-leucocytes occurred, but during the traditional treatment this parameter increased by 31 % ($p<0,05$) and during the complex treatment – by 40 % ($p<0,01$). During the complex treatment alteration of the parameters of T-lymphocytes subpopulation, T-helpers, T-suppressors were observed. So, the decrease of T-helpers in the patients from subgroup IIIa by 50,4 % ($p<0,01$) was determined. At the same time in the patients from subgroup IIIa the decrease of T-helpers by 87 % ($p<0,01$) was determined. During the traditional treatment reliable increase of T-suppressors by 8 % ($p<0,01$) are determined in the patients from subgroup IIIa. At the same time during the complex treatment reliable increase T-suppressors by 36 % ($p<0,01$) are determined in the patients from subgroup IIIb.



The results of treatment in subordination with taking therapy. table №4



Besides the increase rozetta test of neutrophils by 14 % ($p < 0,01$) is observed in the patients from subgroup IIIa, while these parameters in the patients from subgroup IIIb increased by 29,4 % ($p < 0,005$).

In both three subgroups the phagocytosis is increased. So, this parameter is increased by 10 % ($p > 0,05$), although unreliable, in the patients from the subgroup IIIa and – by 25 % ($p < 0,001$) in the patients from subgroup IIIa the positive effects of the complex treatment are proved.

In the humoral link of the immunity the improvement of the immunological parameters is also noted. In both third subgroups, the increase of the immune globulins A; M; G (by 6 %; 7 %; 19 % accordingly) wasn't creditable ($p > 0,05$), so in the patients from IIIb subgroup this increase of IgA; IgM; IgG (by 19 %; 16 %; 45, 6 % accordingly) wasn't reliable ($p < 0,05$). It's shown favourable duration the complex treatment on the patient condition with DN proceeding against HU. CIC was reliably increased by 6,5 % ($p < 0,01$) in the patients from subgroup IIIa and by 13,5 % ($p < 0,01$) in the patients from subgroups IIIb.

So, the analyses of the results so traditional as complex treatment revealed positive action on the disease duration in all three observing groups of the patients. But the complex treatment was found more effective as compared with the traditional treatment in all three observed groups of the patients. It's necessary to add that standartization of the immunological parameters of T-cell immunity, humoral immunity and CIC was revealed during the complex treatment.

Result. During our research it was detected

that complex treatment with HNLR using promoted the improvement of the immunological parameters in 20 % of the patients with LFG proceeding against HU and the complete restoration of the same parameters in the standard level in 80 % of the patients. While only the traditional treatment none of the patients with LFG proceeding against HU promoted the complete restoration immunological parameters to standard level. Traditional treatment in 83 % of the patients only promoted the improvement of the same parameters. In 17 % of the patients with LFG proceeding against HU the traditional treatment haven't exerted any positive duration of the immune status (Table 4).

In the patients with PCP proceeding against HU the complex treatment with HNLR using promoted complete restoration of the immunological parameters in 81 % of the patients and the improvement of the same parameters in 19 % of the patients.

While the traditional treatment in the same group of the patients only in one case promoted the restoration of the immunological parameters, in 73 % of the patients – improvement of the same parameters. In 20 % of the patients the traditional treatment haven't exert any positive duration on the immune status. (Table 4).

In the patients with DN proceeding against HU, receiving the complex treatment, in 71 % of cases complete restoration of the immunological parameters was observed in 29 % of the cases-the improvement of the same parameters was observed in 77 % of the cases. The traditional treatment in 23 % of the cases hasn't exerted any positive duration on the immune status and none



of the patients promoted the complete restoration on it (Table 4).

It's necessary to note that aggravation of clinical and immunological data hasn't been observed neither during the complex nor traditional treatment in the patients from all three groups.

Thus, HNLR has promoted the optimization the treatment in the patients with LFG, PCP, DN proceeding against HU: the duration of the treatment period was significantly reduced that was important from the economic point of view also results of the treatment were much better as compared with the traditional treatment when the patients didn't receive treatment from HNLR.

Discussion. Today it is necessary to regard HU as a factor which significantly aggravated the renal diseases duration. HU itself is interfered in

pathogenic mechanisms of pathological process taking place in the kidney, in the different levels of its structures, including glomerulars, tubulars, interstitial tissues, renal vessels.

Data of our research show that HU isn't an additional factor in the duration of the pathological process in the kidney which demands only uric inhibitors prescription (allopurinol, orotic acid and etc).

Appearance of HU in any renal diseases demands to consider this renal diseases as quite another, with another pathogenetic mechanism, more infavourable in its prognosis and demanding the immune status correction by most modern methods of the treatment including the treatment by laser radiation.

REFERENCES

1. Неймарк А.И., Малацония З.Т., Карабасова Е.М. Возможности местного и внутрисосудистого лазерного облучения для устранения иммунологических нарушений у больных хроническим пиелонефритом // Урология и нефрология, 1995, №2, с.27-29
2. Александров М.Т. Основы лазерной клинической биофотометрии / Сб. трудов Сочинского научно-методического центра Интернет. Сочи, 1991, с.11
3. Корочкин И.М. Клиническая оценка эффективности лазеротерапии у больных ишемической болезнью сердца // Советская мед., 1991, №10, с.28-30.
4. Давыдов А.В. Клиническое применение лазерного излучения с длиной волны для устранения иммунодефицита: Авторе. Дис... канд.мед.наук. Барнаул, 1993, 21с.
5. Мадянов И.В., Балоболкин М.И., Саперов М.Н. и др. Гиперурикемия как фактор риска некоторых неинфекционных заболеваний жителей Чувашии // Тер архив, 1997, №6, с. 49-50
- Абдурахманова С.П. Терапевтическая эффективность низкоинтенсивного лазерного облучения. Ташкент, 1995, с.105
7. Шамамансурова З.М., Ахбарова З.С., Касимов Н.К. Применение гелийнеонового лазера при лечении сахарного диабета. Методические рекомендации. 1996, с.18.
8. Мухин Н.И., Серов Б.В., Максимов Н.А. и др. Некоторые особенности гиперурикемического варианта гломерулонефрита // Тер. архив, 1985, №6, с.43-46.
9. Мухин И.М., Балкаров И.М., Лебедева М.В. и др. Уратная Непропатия- от «бессимптомной» гиперурикозурии до хронического гемодиализа // Нефрология, 1997, №1, с.7-10
10. Shyder-makler R., Ch. Bork. Inter. Conf of Photodynamic Therapy and Medical Laser Applications. Milan, 1992, pp. 179.
11. Hendes R. S., Svanborg C.. Urinary tract infection: microbiology, pathogenesis and response // Current opinion in Infectious Disease, 1995, v.8, p.39-42.

Xülasə

Hiperurikemiya fonunda xroniki böyrək xəstəliklərinin kompleks müalicəsində helium-neon lazer işığının yerli şüalanma tətbiqinin imkanları
M.Həsənova, L.Bəxtiyarova

Tədqiqatın məqsədi hiperurikemiya (HU) fonunda keçən xroniki böyrək xəstəliklərinin kliniki gedişatının xüsusiyyətlərini, həmçinin helium-neon lazer işığının yerli şüalanmasının "Helios-01M" lazer terapevtik aparatla müalicədə tətbiqinin məqsədəuyğunluğunun öyrənilməsindən ibarətdir. Tədqiqat HU fonunda keçən xroniki latent qlomerulonefritli (XLQN), birincili xroniki piyelonefritli (BXPN) və diabetik nefropatiyalı (DN) 64 xəstədə aparılıb. Onların hüceyrə və humoral göstəricilərinin dəyişiklikləri kontrol qrupunun göstəricilərindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənirdi. Hər



qrupun xəstəlikləri iki qrupa bölünmüşdür: onlardan birini ənənəvi patogenetik müalicə ilə yanaşı urikodepressantlar, digərlərinə isə - kompleks, yəni ənənəvi müalicə ilə yanaşı lazer terapiya müalicəsi aparılmışdır. Tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, bu böyrəklərdə gedən patoloji proseslərə təsir edən əlavə faktor deyil ki, yalnız urikodepressantlarla (allopurinol, orat turşusu) korreksiya olunsun. Böyrək xəstəliklərində HU-nınyaranması proqnostik cəhətcə daha ağır keçir, həmçinin lazer terapiya ilə immun statusunun bərpasının vacibliyini nəzərə alaraq, ən müasir müalicə metodları ilə aparılmasını tələb edir.

Резюме

Возможности местного применения гелийнеонового лазера при комплексном лечении больных хроническими почечными болезнями на фоне гиперурикемии.

М.Гасанова, Л.Бахтиярова

Целью исследования явилось изучение течения хронических почечных заболеваний на фоне гиперурикемии и целесообразность применения гелийнеонового лазера с помощью аппарата "Helios-01M". Исследования проводились на 64 больных с хроническим латентным гломерулонефритом, с первичным хроническим пиелонефритом и диабетическим нефропатиями на ГУ. Их клеточные и гуморальные показатели значительно отличались от таковых контрольной группы. Все группы были разделены на подгруппы: одних больных этих подгрупп лечили традиционными методами патогенетического лечения, другие больные в сочетании с традиционными лечением получили лазерную терапию. Результаты исследования показали, что ГУ не является простым патологическим болезнью, которого возможно лечить только урикодепрессантами (аллопуринол, кислота ората). По прогностическим данными это заболевание является сложным состоянием. Учитывая возможность восстановления иммунного статуса этих при помощи лазеротерапией, важно использовать новейшие методы лечения при этих заболеваниях.

Daxil olub: 14.03.2013

APTEKLƏRDƏ ƏCZAÇI-MAGİSTRİN MƏSLƏHƏTÇİ KİMİ ROLUNUN ZƏRURİLİYİ

A.B.Bağırova, N.N.Naibov

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: aptek, əczaçı-magistr

Ключевые слова: аптеки, магистр-фармацевт

Key words: pharmacy, pharmacist Master

Dərman preparatlarına ehtiyacı olan xəstə adamların psixoloji durumunu və bundan başqa əczaçıların bu psixoloji durumla əlaqədar öz davranış qaydalarında nizamlı hərəkət formalarını yaratmalarını öyrənmək ən vacib məsələlərdən biridir.

Dərmana ehtiyacı olan insanların psixoloji durumu sağlam insanların psixoloji durumundan tamamilə fərqlənir. Bu ehtiyac digər ehtiyaclardan öz xüsusiyyətlərinə görə başqadır. Çünki, o gözəlinmədən yaranır. Belə ki, hər hansı bir şəxs yaşayış üçün ev və yaxud avtomobil, məişət əşyaları və sairə almaq istədikdə qabaqcadan pul tədarük edir. Xəstələnməyə haqqında isə o heç vaxt qabaqcadan düşünmə bilmir. Xəstəlik onun üçün hələ aşkar deyil. Aşkar olduqda isə bu gözəlinməz xərc tələb edir. Onda xəstə istər istəməz sarsılır. Bir tərəfdən də dərman vasitəsi

onun həyatı üçün vacibdir. Mütləq almalı və qəbul etməlidir.

Belə insanlar, yəni xəstələr də cəmiyyətin bərabər hüquqlu üzvləridirlər. Şəkərli diabet, qan təzyiqi yuxarı və aşağı olan xəstələr dərman preparatını qəbul etmədən normal iş fəaliyyətlərini həyata keçirə bilməzlər. Bəzən xəstələr cəmiyyətdə özlərinə yer tapmaqda çətinlik çəkirlər, maddi və mənəvi kömək diləyirlər. Onların məsləhətə daha çox ehtiyacları olur.

İstər sağlam, istərsə də xəstə, hər bir vətəndaşın, o cümlədən də dərman istehlakçıların yüksək müalicəvi və əczaçılıq xidməti almağa hüququ vardır. Bu hüquqlar "Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası"nda, "Əhəlinin sağlamlığının qorunması haqqında", "İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında", "Dərman vasitələri haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanun-



larında təsbit edilmişdir.

Hər bir demokratik cəmiyyətdə bütün xidmət sahələrində, o cümlədən də əczaçılıq xidməti sahəsində istehlakçıların hüquqlarına hörmətlə yanaşılır və onlara humanizm, ədalətlik prinsipləri üzrə xidmət göstərilir. Lakin yenə də əczaçılıq sahəsində cəmiyyətin üzvləri olan xəstə adamlara yüksək keyfiyyətli xidmət göstərmək, maddi və mənəvi dayaq durmaq üçün araşdırmalar aparılmalı, onların psixoloji durumlarına diqqət yetirilməlidir.

İlk növbədə, diqqətimizi aptekə müraciət edən və tələsən insanların psixoloji durumu cəlb etdi. Biz bu psixoloji durumu tədqiq etməyə çalışdıq. Aptekə daxil olan 1890 nəfərə şifahi olaraq aşağıdakı sualla müraciət etdik: "Xahiş edirik bildirəsiniz, Siz tələsirsiniz, səbəbi nədir?".

Aparılan sorğu nəticəsində məlum oldu ki, aptekə müraciət edən şəxslərin 76,2% -i tələsir.

Bu şəxslər hansı səbəblərdən tələsirlər?

Onların 15%-i müəyyən işlə, 32% - xəstənin vəziyyəti, 22% - vaxtını itirməmək istəyi, qalan 31% isə - növbəyə durmamaq tələbbürü ilə əlaqədar tələsirlər.

Əczaçı, ilk növbədə, xəstənin vəziyyəti ilə əlaqədar tələsənlərə xidmət etməlidir. Çünki, şəkərli diabet, ürək-qan-damar təzyiqli və digər ağır xəstələr gözləmək iqtidarında olmurlar və hər an onların həyatı təhlükə qarşısında qala bilər.

Aptekə daxil olan problemlili və tələsən şəxslər bəzən səs salır, növbəyə dayanmaq (növbənin yaranması bir neçə şəxsin eyni vaxtda bir şöbəyə müraciət etmələri nəticəsində baş verir. Şöbədə iki və daha çox işçi olsa da belə müraciət edənlərin sayı 4 nəfər və dördədən yuxarı olursa və onların hər birində 2 və çox resept varsa, onda növbənin yaranması qaçılmazdır). Xidmət göstərəndən şikayətçi olurlar. Qarışıqlıq salırlar, maneçilik törədirlər və yaxud da xidmətdən imtina edirlər. Bəzən də əczaçı ilə alıcı (xəstə) arasında mübahisələr yaranır. Bu isə xidmət prosesinə mənfi təsir göstərir. Həm əczaçının və həm də alıcı şəxsin psixoloji durumu tamamilə dəyişir. Şəkərli diabet xəstəliyi olan xəstələrin şəkəri, hipertoniqlərin təzyiqi qalxa bilər. Bu isə xəstənin sağlamlığına ciddi təhlükə törədir. Hər bir əczaçı belə insanları nəzərdən qaçırmamalı və mümkün qədər səbrli, təmkinli olaraq, onları sakitləşdirməli və yüksək səviyyədə xüsusi xidmət göstər-

məlidir.

Növbəti dəfə müşahidə vasitəsilə öyrənilirdi ki, 10 gün ərzində aptekə daxil olan 1890 nəfərdən 86,8% - əczaçıdan məsləhət almışdır. Məsləhətlərin müddətləri qeyd edildi (Cədvəl 1).

Cədvəldən göründüyü kimi, 63,4% məsləhət alanlar 0,5-1 dəq. müddətində, 35,4% - 1-2 dəq, 0,9% - 2-3 dəq, 0,3% - 3-5 dəq, artıq müddətdə məsləhət almışdılar.

Riyazi hesablama yolu ilə əczaçının 1 gün ərzində məsləhətlərə itirdiyi minimum məsləhət vaxtı müəyyən edilmişdir:

$$(1040 \times 0,5) + (580 \times 1) + (15 \times 2) + (5 \times 3) = 1145;$$

$$1145 : 10 = 114,5; 114,5 : 60 \text{ dəq} = 1,9 \text{ saat}$$

Eləcə də riyazi hesablama yolu ilə əczaçının bir gün ərzində məsləhətlərə itirdiyi maksimum məsləhət vaxtı müəyyən edilmişdir:

$$(1040 \times 1) + (580 \times 2) + (15 \times 3) + (5 \times 5) = 2270;$$

$$2270 : 10 = 227,0; 227,0 : 60 \text{ dəq} = 3,8 \text{ saat}$$

Nəzərə alsaq ki, əczaçının iş vaxtı müddəti gün ərzində 6 saatdır, onda belə məlum olur ki, iş vaxtının yarısından çoxu məsləhətə sərf olunur.

Bu və digər problemlərin həlli üçün, yaxşı olar ki, böyük iş həcmində malik apteklərdə əczaçı-məsləhətçi fəaliyyət göstərəydi. 2004-cü ildə apteklərdə əczaçı-məsləhətçinin vəzifəsinin zəruriliyi vurğulanmışdır. Lakin bu vəzifənin psixologiya elminin sirlərinə yiyələnməyən, yəni tədrisini keçməyən provizora həvalə edilməsi təklif olunur [1]. Əczaçı-məsləhətçi vəzifəsini tədqiqatçılıq qabiliyyəti, geniş təhlil manerası, iş təcrübəsi olan, münasibətlərdən yaranan problemlərin həlli üçün düzgün qərarları verməyi bacaran şəxslər yerinə yetirməlidirlər.

Hal-hazırda Respublikada 13 ildən artıqdır ki, Azərbaycan Tibb Universitetinin əczaçılıq fakultəsində əczaçı-magistrlər hazırlanır. Biz hesab edirik ki, əczaçı-magistrlərin elm sahəsi istiqaməti ilə yanaşı əczaçılığın praktika sahəsində də rolları böyük ola bilər. Bu baxımdan elə əczaçı-magistrin apteklərdə tutduğu vəzifə ilə yanaşı əczaçı-məsləhətçi kimi də fəaliyyəti xeyirli olar. Çünki əczaçı-magistr daha geniş tədris proqramını, o cümlədən pedaqogikanı və psixologiya elminin sirlərini mənimsəyirlər.

Əczaçı-məsləhətçinin aşağıdakıları bilməsi vacib sayıla bilər:

-psixologiya elminin ümumi prinsipləri, o cümlədən də dərman vasitələrinə ehtiyacı olan

Cədvəl 1

Məsləhətlərin müddətləri

Məsləhətə sərf olunan vaxt	0,5-1 dəq.	1 dəq.-2 dəq.	2 dəq.-3 dəq.	3 dəq.-5 dəq. və artıq
Məsləhət alanların sayı	63,4	35,4	0,9	0,3

xəstələrin psixologiyasını, əczaçının psixologiyasını;

- tibbə və əczaçılığa aid normativ-hüquqi aktları;

-idarəetmə üsullarını, menecmenti, marketinqi, farmakologiyanı, farmakoterapiyanı, əmtəəşünaslığı (tibbi və əczaçılıq), əczaçılığın təşkilini, informasiyanın üsul və metodlarını, əczaçılıq kimyasını, əczaçılıq texnologiyasını, farmakoqnoziyanı, bir sözlə, əczaçılığa aid yeni, müasir elm və fənlərin istiqamətlərini və s.

Əczaşı-məsləhətçi üçün aşağıdakı vəzifələri yerinə yetirmək daha məqsədə uyğun olardı:

-digər təşkilatlarla yaranan problemlərin aşdırılmasında və aradan qaldırılmasında yardımçı olmaq;

- aptekin müdiri ilə birgə fəaliyyət göstərmək;

- əczaçıların davranış qaydalarının və xidmət keyfiyyətlərinin yüksək olmasına nəzarət etmək;

-əczaçı kollektivi arasında ziddiyətli münasibətlərin yaranmasının qarşısının alınması üçün tədbirlər hazırlamaq;

- əczaçılar ilə əhali arasındakı münasibətlərin müsbət tərəfə inkişafına köməklik göstərmək;

-lazım olduqda əhaliyə və həkimlərə dərman vasitələri haqqında informasiyalar və məsləhətlər vermək, onlar tərəfindən verilən sualları cavablandırmaq;

- əczaçılara xidmətlə bağlı məsləhətlər, metodiki tövsiyələr vermək;

-bəzi hallarda tələsən xəstələrə xidmət etmək və s.

Əczaşı-məsləhətçinin aşağıdakı hüquqlara malik olması vacib sayıla bilər:

- işçilərə əmək müqaviləsinin şərtlərinə əməl etmələri barədə məsləhətlər vermək;

- əmək müqaviləsinin şərtlərinə əməl etmək

- əczaçıların, eləcə də kollektivin digər üzvlərinin hüquqlarının pozulduğu hallarda aptekin müdiriyyəti qarşısında məsələ qaldırmaq;

- aptekdə fəaliyyət göstərən işçilərin iş şəraitinin yaxşılaşdırılması barədə məsləhətlər vermək;

- aptekin müdiriyyətinin tapşırığı ilə əczaçıya aid olan vəzifələri yerinə yetirmək;

-dərman istehlakçılarının hüquqlarının pozulduğu hallarda, bu çatışmamazlığı aradan qaldırmaq üçün müdiriyyət qarşısında məsələ qaldırmaq;

-aptekin iş fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində təkliflər hazırlamaq və onları müzakirəyə çıxarmaq.

Əczaşı-məsləhətçi ştat cədvəlində ayrıca vəzifə kimi olmaya da bilər. O kollektiv tərəfindən seçilər və öz fəaliyyətini bu sahədə ictimai vəzifə kimi həyata keçirər.

Əczaşı-məsləhətçinin aptekdə olması, aptek müdirinin, müavininin və digər əczaçıların işini yüngülləşdirər, işçilərin əhval-ruhiyyəsinin yüksək olmasına təsir göstərər, kollektiv arasında münasibətlərin yaxşı istiqamətdə inkişafına kömək edər, aptekə müraciət edən şəxslərin, o cümlədən də dərman istehlakçılarının hüquqlarının qorunmasına və eləcə də, normal iş şəraitinin yaranmasına imkan verər.

ƏDƏBİYYAT

1.Федина Е.А. Расширение номенклатуры фармацевтических специальностей // Фармация, 2004, № 5, с.45-48.

Summary

The need for pharmacist-masters as a consultant in the pharmacy

A.B.Bagirova, N.M.Naibov

Studying the function of pharmacy became obvious that the activity of a pharmacist consultant in pharmacies is important in working with clients. Pharmacist Consultant works with customers to help protect the rights of consumers farm products, promotes normal activity pharmacy.

Резюме

Необходимость фармацевт-магистров в роли консультанта в аптеке

А.Б.Багирова, Н.М.Найбов

Изучая функциональную состоянико аптек стало очевидно, что деятельность фармацевта-консультанта в аптеках имеет важное значение в работе с клиентами. Фармацевт-консультант работает с клиентами, помогает защите прав потребителей фарм продуктов, способствует нормальному режиму деятельности аптека.

Daxil olub: 16.05.2013

QEYRİ-SPEŞİFİK XORALI KOLİTİN H.PYLORY-nin İNVAZİYA SƏVİYYƏSİNƏ TƏSİRİ

H.B. İsayev, A.M.Əliyeva

M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

Açar sözlər: qeyri-spesifik xorali kolit, H.Pylory

Ключевые слова: неспецифический язвенный колит, H.Pylory

Key words: nonspecific ulcerous colitis, H. Pylory

Yoğun bağırsağın iltihabi xəstəliklərini (YBİX) tədqiq edən beynəlxalq komitənin məlumatına əsasən YBİX-nin rast gəlmə tezliyi getdikcə artırmaqdadır; YBİX-nin inkişaf etmiş ölkələrin əhalisi arasında artım səviyyəsi daha yüksəkdir [1,2,3].

Qeyri-spesifik xorali kolitlə ilkin xəstələnmə isə ədəbiyyat mənbələrinə əsasən hər il 100 min əhali arasında 5,1 %-lə 13,1% arasında təəddüd edir [4,5].

YBİX-nin etiologiyası indiyə qədər tam məlum olmasa da, onun kliniki gedişi və törətdiyi patoloji dəyişikliklər dərindən öyrənilmişdir. YBİX bir sıra hallarda digər qastroenteroloji xəstəliklərlə birgə təzahür edir; bu xəstəliklər arasında mədə patologiyaları böyük yer tutur. Mədə xəstəliklərinin əksəriyyəti isə H.Pylory-nin törətdiyi patofizioloji dəyişikliklər nəticəsində baş verir [6].

Son illərdə tibbi ədəbiyyatda yoğun bağırsağın iltihabi xəstəlikləri ilə *Helicobacter pylori* invaziyası arasında əlaqələr geniş müzakirə edilir [7,8].

Həzm sisteminin selikli qışasında olan immün sistemə aid anatomik quruluşlar arasında neyroendokrin əlaqələrin olması onları vahid bir sistem kimi qiymətləndirməyə əsas verir; belə vahid sistemin hər hansı bir bölgəsində baş verən patoloji proses digər bölgələrin fəaliyyətində də özünü göstərə bilər [9,10].

Bu baxımdan YBİX-nin əhali arasında mədədə 60-85% qeyd edilən *H.Pylori* infeksiyasının rastgəlmə tezliyinə necə təsir etməsi klinik qastroenterologiyanın çox önəmli məsələlərindən biridir [11,12]. Digər tərəfdən ədəbiyyat materiallarına əsasən *H.pylori* invaziyası ilə müşahidə edilən xroniki qastrit zamanı həzm traktının digər hissələrində də patoloji dəyişikliklər baş verir [13,14,15].

H.pylory ilə infeksiyalanmış qastritlərdə mikrosirkulyasiyada baş verən dəyişikliklər, hiperqastrinemiya yoğun bağırsağın selikli qışasında mövcud olan patoloji prosesin davam etməsinə şərait yaradır [16,17].

Çin müəlliflərinin apardıqları tədqiqatlar təstiq etmişdir ki, xroniki qastritin müalicəsi fonunda QSXX olan xəstələrdə yoğun bağırsaq patolo-

giyasının yüngülləşməsi müşahidə edilir[18].

Tədqiqatın məqsədi qeyri-spesifik xorali kolit olan xəstələrin mədəsinin selikli qışasında *H.pylorinin* rastgəlmə tezliyini təyin etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Müayinələr QSXX aşkar edilən 48 xəstə üzərində aparılmışdır; onlardan 17 qadın və 31 kişi idilər. Xəstələr 18-60 yaş arasında (orta yaş həddi 47,5±4,9) olmuşlar.

36(75%) xəstədə QSXX-in orta ağırlıq dərəcəsi, 12(25%) xəstədə isə yüngül dərəcəsi qeyd edilirdi. QSXX-in davam etmə müddəti orta hesabla 5,5±1,7 il təşkil edirdi.

Kontrol qrupuna onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi olan 20 xəstə daxil edilmişdir.

Hər 2 qrup xəstələrdə ezofaqo-qastro-duodenoskopiya, kolonoskopiya icra olunmuşdur; bu zaman müayinə edilən sahələrdən biopstatlar götürülmüşdür.

Histoloji müayinələr üçün biopstatlar mədənin kardial, fundal və antral hissələrindən götürülürdü. Biopstatlarda *H.pylorinin* təyini zəncirvari polimeraz reaksiya (ZPR) vasitəsi ilə yerinə yetirilirdi.

Qimza üsulu ilə boyandıqdan sonra histoloji preparatlarda *H.pylorinin* təyini (x 400) zamanı selikli qışanın infeksiyalanmasının 3 dərəcəsini ayırd edirdik: zəif dərəcə - görtüş sahəsində 20-yə qədər mikrob var; orta dərəcə - görtüş sahəsində 50-yə qədər və yüksək infeksiyalanma - görtüş sahəsində 50 mikrobdan çox [8].

Müayinələrin nəticələri variasion statistik üsulla, Studentin „t“ kriteriyasını təyin etməklə işlənmişdir.

Mədənin selikli qışasından alınan biopstatlarda *H.pylorinin* rastgəlmə tezliyi qruplar arasında müqayisəli olaraq 1-ci cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, kontrol qrupu xəstələrin heç birində Hp-neqativ cavab alınmışdır; yəni duodenum xorası olan 20 xəstənin hamısında *H.pylori* ilə infeksiyalanma mövcud idi.

QSXX olan (əsas qrup) xəstələrdə isə mədənin kardial hissəsindən götürülən biopstatların 51,9%-də, cismindən götürülənlərin - 39,1% və antral hissənin selikli qışasından götürülən biopstatların 41,8%-də *H.pylory* aşkar olunmurdu ($p>0,05$).

Cədvəl 1

Mədənin selikli qişasından alınan biopsatlarda *H.pylori*-nin rastqalmə tezliyi

İnfeksiyalanmanın dərəcəsi	Kontrol qrup (n=20)			Qeyri-spesifik xoralı kolit (n=48) yüngül; orta ağırlıqda		
	Mədənin biopsiya alınan bölgəsi			Mədənin biopsiya alınan bölgəsi		
	Kardial	Cismi	Antral	Kardial	Cismi	Antral
Hp- neqativ	----	---	----	33,1±4,2; 18,8±2,1	27,1±3,5; 12±1,8	26,2±2,8; 15,6±1,8
Hp- pozitiv	90±5,2	90±5,2	95±5,2	30,5±3,1; 17,6±1,7	38,3±3,9; 22,6±2,2	33,5±4,2; 24,7±3,1
Zəif dərəcə	15±3,2	10±1,5	5±1,7	24,1±2,2; 9,5±1,1	14,9±2,1; 12,3±1,5	17,1±2,2; 12,8±1,3
Orta dərəcə	65±2,7	60±2,2	50±5,2	10,3±1,1; 4,2±0,5	16,3±1,6; 5,4±0,5	11,1±1,1; 6,2±0,5
Yüksək dərəcə	10±2,2	20±3,7	40±4,7	---	6,5±0,4; 5,5±0,5	6,4±1,1; 4,6±0,4

Yoğun bağırsaqda davam edən qeyri-spesifik iltihabi prosesin yüngül formasına nisbətən orta ağırlıqda olan QSXX –da *H.pylori* neqativ olan xəstələrin sayı orta hesabla 89,6% cox idi.

Əsas qrup xəstələrin mədəsinin kardial hissəsindən alınan biopsatların müayinəsində *H.pylori* 48,1% xəstədə, cismində -60,9% və antral hissədə 58,2% xəstədə pozitiv nəticə göstərirdi.

QSXX-in təzahür dərəcəsinə gəldikdə isə *H.pylori*-nin pozitiv olan halları xəstəliyin yüngül formasında orta ağırlıq formasına nisbətən daha çox müşahidə edilirdi. Belə ki, QSXX-nin yüngül dərəcəsində mədənin antral hissəsinin selikli qişasında *H.pylori* zəif pozitiv reaksiya 17,1±2,2% halda qeyd edildiyi halda, QSXX-nin orta ağırlıq dərəcəsində 12,8±1,3% halda qeyd olunurdu. Belə münasibət özünü *H.pylori* ilə yüksək dərəcədə infeksiyalanmada da göstərirdi: QSXX-in yüngül formasında mədənin cismində *H.pylori* ilə orta dərəcədə infeksiyalanma 16,3±1,6%, QSXX-nin orta ağırlıqlı forma-

sında isə ondan təxminən 3 dəfə az- 5,4±0,5% halda qeyd olunurdu; bu göstərici kontrol qrupun eyni göstəricisindən 12 dəfə aşağı idi ($p<0,05$).

H.pylori ilə yüksək dərəcədə infeksiyalanma kontrol qrupun mədəsinin kardial hissəsinin selikli qişasında 10±2,2%, cismində 20±3,7% və antral hissəsinin selikli qişasında 40±4,7% olduğu halda, orta ağırlıqlı QSXX olan xəstələrdə kardial hissədə *H.pylori* qeyd olunmurdu, mədənin cismi və antral hissəsində isə *H.pylori*-nin invaziyası müvafiq olaraq 5,5±0,5% və 6,4±1,1% (kontrol qrupdan 4 və 7 dəfə az) səviyyəsində idi ($p<0,05$).

Qeyd olunanları yekunlaşdıraraq aşağıdakı nəticələrə gəlmək mümkündür: 1.Qeyri-spesifik xoralı koliti olan xəstələrdə mədənin selikli qişasında *H.pylori* ilə infeksiyalanmanın tezliyi dürtüst olaraq kontrol qrupun göstəricilərindən aşağı səviyyədə olur. 2.Qeyri-spesifik xoralı kolitin ağırlıq dərəcəsi artıqda mədənin *H.pylori* ilə infeksiyalanma səviyyəsi azalır.

ƏDƏBİYYAT

- 1.Харченко Н.В. Гастроэнтерология. М., 2007, 720 с.
- 2.Charles N.B., Wajda A.L., Svenson W. et al. The Epidemiology of Inflammatory Bowel Disease in Canada: A Population-Based Study // Am J. gastroenterol., 2006, v.101, p.155
- 3.Комаров Ф.И., Осадчук А.М., Осадчук М.А., Кветной И.М. Неспецифический язвенный колит. М.: МИА, 2008, 256 с.
- 4.Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит. М.: ГЕОТАР Мед., 2001, 500 с.
- 5.Белоусова, Э.А. Язвенный колит и болезнь Крона. М.: Триада, 2002, 127с.
6. İsayev N.B. Cərrahi xəstəliklərin patofiziologiyası. Bakı, 2006, 275 s.
- 7.Морозова Н.А., Белоусова Е.А., Златкина А.Р. Поражение желудка и двенадцатиперстной кишки у больных воспалительными заболеваниями кишечника и их связь с хеликобактерной инфекцией / Сочетанные гастроэнтерологические заболевания. Взаимосвязанные поражения органов ротовой полости и органов пищеварения: Сб. науч.трудов. Смоленск, 1999, с.103-109
- 9.Matsumura M., Matsui T., Hatakeyama S. et al. Prevalence of Helicobacter pylori infection and

correlation between severity of upper gastrointestinal lesions and H. pylori infection in Japanese patients with Crohn's disease // J. Gastroenterol., 2001, v.36, № 11, p.740-747.

10. Daperno M. The role of endoscopy in inflammatory bowel disease / M. Daperno, R. Sostegni, A. Lavagna // Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci., 2004, v.8, №5, p.209-214.

11. Звягинцева, Т.Д. Современные подходы к диагностике хронических заболеваний кишечника / Т.Д. Звягинцева, С.В. Гриднева // Украинский терапевтический журнал. 2005, №2, с.44-47.

12. Гидаев А.А., Алиева С.А. Поражение верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных неспецифическим язвенным колитом // Клин. Медицина, 2003, №5, с.40-43.

13. Гравировская, Н.Г. Внекишечные проявления неспецифического язвенного колита // Матер. II съезда колопроктологов Украины, 1-2 ноября 2006 г. Львов, 2006, с. 35-36

14. Rocchi A., Benchimol E.I., Bernstein C.N. et al Ghosh Inflammatory bowel disease: A Canadian burden of illness review // Canadian Journal of gastroenterology, 2012, v.26, Issue 11, p.811-817

15. Rosenfeld H., Freeman M., Brown U.P. Steinbrecher Severe and extensive enteritis following colectomy for ulcerative colitis // Canadian Journal of gastroenterology, 2012, v.26 Issue 12, p.866-867

16. Захараш М.П. Неспецифический язвенный колит и болезнь Крона-важнейшая проблема современной колопроктологии // Клиническая хирургия, 2006, №6, с. 40-44.

17. Ghosh S., Adams P.C. Advances in inflammatory bowel disease: Are patients taking their medicines? // Canadian Journal of gastroenterology, 2009, v.23, Issue 1, p.13-14

18. Meng M. TCM differential treatment of 57 cases of chronic gastritis complicated by ulcerative colitis // J Tradit Chin Med., 1999, v.19, p.10-15.

Резюме

Влияние неспецифического язвенного колита на степень инвазивности H.pylori

Г.Б. Исаев, А.М. Алиева

Анализируются результаты определения степени инвазивности слизистой оболочки желудка (СОЖ) H.pylori (HP) у 48 больных неспецифическим язвенным колитом (НЯК), возрасте от 18 до 60 (в среднем $47,5 \pm 4,9$) лет; из них 17-женщин и 31 мужчин. НЯК средней степени тяжести установлена у 36(75%) и легкой степени тяжести- у 12(25%) больных; контрольную группу составлял 20 больных с язвенной болезнью двуденума. В результате проведенных исследований установлены, что у больных с НЯК частота инвазивности СОЖ кардиального отдела по сравнению СОЖ контрольной группы больных меньше в 4 раза, а с антральным отделом – в 7 раз.; степень снижения инвазивности HP коррелируется со степени тяжести НЯК.

Summary

The effect of nonspecific ulcerous colitis on H. Pylory invasion degree

H.B. Isayev, A.M.Aliyeva

The results of determination of gastric mucous invasion (GMI) degree in 48 patients with nonspecific ulcerous colitis (NUC) aged 18-60 (mean 47.5 ± 4.9) years were reviewed. There were 17 women and 31 men. NUC of mean severity degree developed 36 (75%) patients and mild severity degree developed 12 (25%) patients. 20 patients presenting with duodenal ulcer served as controls. As a result of studies, it was stated that the patients with NUC showed the invasion frequency degree of cardial gastric mucous 4 times less as compared with cardial gastric mucous of controls, antral gastric mucous-7 times less. We may conclude that the induced H. Pylory invasion degree correlates with NUC severity degree.

Daxil olub: 10.04.2013



СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ЧУМОЙ

Р.М.Абдуллаев, Р.И.Исмайлова, Ш.Т.Шихалиева

Республиканская противочумная станция Азербайджана

Açar sözlər: taun, epidemioloji nəzarət

Ключевые слова: чума, эпидемиологический надзор

Key words: plague surveillance

В настоящем во многих странах мира среди важнейших проблем здравоохранения стоит контроль над инфекционной заболеваемостью. Достижения в области профилактики и лечения многих нозологических форм, достигнутые в середине XX столетия, оказались малоэффективными при возникновении вспышек, обусловленных новыми возбудителями как бактериальных так и вирусных инфекций.

Чуму считают проблемой прошлого, возвращение которой маловероятно. Однако ежегодно в мире регистрируются случаи заболевания чумой. Современная эпидемиологическая ситуация по чуме в мире характеризуется спорадической заболеваемостью и локальными вспышками, обусловленными заражением человека в природных очагах. Эпидемически активные природные и антропогенные очаги чумы имеются более чем в 50 странах мира. В семи странах - Мадагаскар и Танзания (Африка), Перу и Соединенные Штаты Америки, Китай, Монголия и Вьетнам (Азия) - больные чумой регистрируются практически каждый год. Средний общемировой показатель летальности составляет около 7 %. За период с 2004 по 2011 год по данным ВОЗ в 16 странах Азии, Африки и Америки зарегистрировано 13377 случаев заболевания чумой, из которых 896 имели летальный исход (6,7 %). В Африке отмечаются самые высокие показатели заболеваемости чумой в мире - 97,6 % от общего числа больных чумой и 96,4 % летальных исходов. Наиболее пораженными странами являются Демократическая Республика Конго, Индия, Мадагаскар, Мозамбик, Уганда и Танзания. В Азии - Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Монголия, Китай. На Американском континенте постоянно действующие природные очаги чумы существуют в Бразилии, Боливии, Перу, Эквадоре и США [1,2].

Природные очаги чумы установлены на территории девяти стран СНГ - Российской Федерации, Республике Казахстан, Республике Узбекистан, Республике Туркменистан, Республике Таджикистан, Республике Кыр-

гызстан, Республике Азербайджан, Республике Армении и Республике Грузии. На территории этих стран расположено 16 природных (46 автономных) очагов чумы [3]. В течение последних 5 лет отмечается значительная активизация природных очагов чумы в мире.

Ситуация в России осложняется практически ежегодной регистрацией больных чумой в сопредельных с Российской Федерацией государствах (Казахстан, Монголия, Китай), расширением транспортных связей и миграционных процессов, неоднократным заносом из стран юго-восточной Азии на территорию Российской Федерации специфического переносчика чумы - блох *Xenopsylla cheopsis*. Наиболее активные природные очаги в Российской Федерации расположены на территориях Астраханской области, Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республик, республик Алтай, Дагестан, Калмыкия и Тыва, в Ингушской и Чеченской республиках. В Российской Федерации случаи заболевания чумой не регистрируются с 1979 г., однако каждый год на территории природных очагов риску заражения подвергаются более 20 тысяч человек.

В 2011 году эпизоотии чумы отмечены также в 11 природных очагах Республики Казахстан (430 возбудителей чумы). В Республике Казахстан случаи заболевания зарегистрированы в период с 2001 по 2011 гг. зарегистрированы трижды: 2001, 2002 и 2003 гг., всего 7 больных, 2 летальных исхода. Все случаи чумы были выявлены в 4 природных очагах, располагающихся в непосредственной близости от южных границ Российской Федерации.

В Киргизии в 2013 году был зарегистрирован случай заражения бубонной чумой человека с летальным исходом [4].

Эпизоотии чумы отмечены также и в Азербайджане. Так, эпизоотии чумы были зарегистрированы среди грызунов в Безчеле, где обитают 13 видов грызунов, самым распространенным из которых является краснохвостная песчанка и обыкновенная полевка. [5] На



протяжении указанных лет чумные культуры от краснохвостных песчанок и их эктопаразитов выделялись во все месяцы года. Однако пики эпизоотий четко обнаруживались весной и осенью. В эти же сезоны отмечалось резкое увеличение численности блох как на грызунах, так и в их норах. В связи с выявлением чумной эпизоотии среди грызунов, в основном краснохвостных песчанок, в целях локализации эпизоотического процесса и недопущения перехода инфекции на людей в настоящее время осуществляется комплекс необходимых санитарно-профилактических мероприятий. Таким образом, чума сохраняет свой высокий эпидемический потенциал.

Наравне с возросшим в последние десятилетия социально-экономическим уровнем жизни населения многих стран растет число густонаселенных регионов мира с низким уровнем санитарии. Увеличивающиеся миграционные процессы, угрожают распространением заразных болезней (в том числе и чумы) из эндемичных регионов в новые районы мира. Все это происходит на фоне постоянного сокращения арсенала лекарственных средств для их лечения в связи с появлением устойчивости возбудителей (чумного микроба, в частности) к антимикробным препаратам, распространением резистентности эпидемиологически значимых видов фауны к инсектицидам и родентицидам. Одним из таких примеров являются события в Индии в 1994 году в результате которых имел место массовый контакт населения с блохами и грызунами, зараженными чумным микробом. Впервые в истории чумных эпидемий в штате Махараштра вспышка чумы была связана с трансмиссивной передачей человеку возбудителя чумы блохами, обладающими множественной устойчивостью к инсектицидам (ДДТ, дилдрину, малатиону, фентиону). Данный факт также возможно следует отнести к современным особенностям эпидемиологии чумы [6].

Учитывая современные данные о резистентности блох к инсектицидам и широком применении на этом фоне антибактериальных препаратов в целях экстренной профилактики, в штате Махараштра впервые было проведено экспериментальное изучение системного действия обычно применяемых в клинической практике антибиотиков (тетрациклинового и пенициллинового ряда) на векторную функцию эффективных переносчиков и взаимоотношение чумного микроба и блох.

Представляется, что эти факты имеют серьезное эпидемиологическое значение, поскольку в некоторых странах Южной Америки (Эквадор, Боливия, Перу) в зоне природной очаговости чумы по-прежнему ведущее значение при эпидемических осложнениях принадлежит блохам *P. irritans*, а в ряде государств (Казахстане, Грузии) и на территориях Дальнего Востока, Республики Дагестан после многолетнего перерыва в жилище человека вновь появились блохи *P. irritans*, причем, их численность определяется как эпидемиологически значимая. Несмотря на то, что в современный период времени антропонозного распространения бубонной формы чумы не отмечается, не следует оставлять без внимания факты трансмиссивного заражения человека [6,7,8,9].

Необходимость более детального изучения резистентности блох переносчиков чумного микроба к инсектицидам, обусловлена еще и тем, что в последнее десятилетие регистрируются случаи заболеваний городских жителей бубонной формой чумы. Так, в Мадагаскаре обеспокоенность местных органов здравоохранения связана с поражением этой инфекцией портового города Махаянга и опасностью выноса инфекции за пределы острова [10,11]. Во время эпидемических проявлений по чуме в Индии в 1994 г. среди жителей г. Сурата также имели место заболевания бубонной формой чумы. Кроме того, резкое обострение эпидемической обстановки по чуме в г. Сурате было связано с широким применением препаратов пенициллинового ряда без бактериологической верификации диагноза у больных. Оценивая выявленные в ходе эпидемиологического анализа вспышки чумы в Индии особенности эпидемического процесса, приходится констатировать, что в современных условиях существует вероятность перехода типа эпидемических проявлений чумы от анатемического к анатемо-эпидемическому. Несмотря на то, что чума – природно-очаговая инфекция значимость явления антибиотико-устойчивости чумного микроба нельзя недооценивать, особенно с точки зрения реальности перспективы антропонозного распространения инфекции [6].

Подобная смена эпидемических проявлений представляет высокую степень опасности для национального и международного здравоохранения и позволяет рассматривать чуму как "возвращающуюся" инфекцию (согласно международной терминологии).

Вопреки имевшейся прежде уверенности о достаточно эффективном контроле за чумой в ее природных очагах, эпидемические осложнения наблюдающиеся в ряде стран выявили проблемы, требующие серьезного внимания служб здравоохранения на национальном и международном уровнях.

В целях предотвращения опасности чрез-

вычайных ситуаций необходимо проводить качественный мониторинг современного состояния природных очагов чумы, разрабатывать и внедрять в практику эффективные и ускоренные методы обнаружения чумного микроба для принятия своевременных, адекватных оперативных противоэпидемических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Plague in 1994 – 2001 // Weekly Epidemiological Record, 2002, № 78, p.130- 136.
2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2007г. «Более безопасное будущее»: Глобальная безопасность в области общественного здравоохранения в XXI веке. ВОЗ, 2007, с.7-15.
3. Информационное письмо «Эпизоотическая активность природных очагов чумы на территории стран содружества независимых государств в 2007 году. Симферополь, 2008, с.1-2.
4. Информационное письмо, Управление Федеральной Службы по надзору Противочумный Центр Роспотребнадзора, 2013, с.1.
5. Талыбзаде А.Н Противочумная служба-80 лет на страже эпидемиологического благополучия Азербайджана //Биомедицина, 2011, с.34-40
6. Брюханова Г.Д. Актуальные аспекты эпидемиологии и микробиологии чумы в современных условиях: Автореф. дис... д.м. н. Саратов, 2004, 39 с.
7. Outbreak of Plague in India // Weekly Epidemiological Record. 1994, №40, p-295.
8. Barnes A.M. Surveillance and control of bubonic plague in United States.// Symp. zool. Land. 1982, № 50, p. 237-270
9. Лафорс Ф.М., Фхари И.Л., Гордон С. и др. Клинические и эпидемиологические наблюдения во время вспышки чумы в Непале // Бюлл. Всемирн. организ. здравоохран. 1972. Вып. 45. с.711-727
10. Хамзин С.Х. Современный эпидемиологический потенциал очаговой по чуме территории Атырауской области // Карантин и зоонозн. инф. в Казахстане. Алматы, 2001. Вып. 2, с.289-295
11. Ratsitorahina M., Chanteau S., Rahalison L. et al. Epidemiological and diagnostic aspects of the outbreak of pneumonic plague in Madagascar // Lancet, 2000, №355, p.111-113.

Xülasə

Tauna qarşı aparılan epidemioloji nəzarətin müasir vəziyyəti
R.M.Abdullayev, R.İ.İsmaylova, Ş.T.Şixəliyeva

Müasir dövrdə təbabətin qarşısında duran aktual məsələlərdən birində yoluxucu xəstəliklərə dair nəzarətdir. Dünyada əhali arasında qeyd olunan taun halları, bu xəstəliyə yüksək epidemioloji potensialı artırır.

Summary

The modern state of epidemiological surveillance of plague
R.M.Abdullayev, R.I.Ismaylova, Ş.T.Şixəliyeva

One of the urgent problems of medicine is the surveillance of infectious diseases. Cases of plague among the people in the world increase high epidemic potential of this disease.

Daxil olub: 29.05.2013



YÜKSƏK TEXNOLOJİ STOMATOLOJİ YARDIM ZAMANI FƏSADLAŞMALAR HAQQINDA

G.B.Əliyeva

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu

Açar sözlər: yardım, yüksək texnoloji, stomatologiya

Ключевые слова: помощь, высокотехнологическая, стоматология

Key words: help, high-technological, stomatology

Yüksək texnoloji stomatoloji yardım (YTSY) bütün inkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da geniş istifadə olunur. Ambulator-poliklinika şəraitində müasir breket sistemləri, diş implantasiyası və protezləri daha çox təklif olunan YTSY növləridir. Bu yardımların mövcud texnologiyası mükəmməl olsa da hələlik ağırlaşmalar və fəsadlaşmalar tez-tez müşahidə olunur [2,4,5,6]. Dental implantasiyaların erkən (ağrılar, qansızma, tikişlərin ayrılması, iltihablaşma və s.) və gecikmiş (periimplantit, implantantın ayrılması və sair) fəsadları həm həkim səhvi, həm də pasiyentin fərdi xüsusiyyətlərindən asılı yaranır. Dental implantasiya və diş protezləşmələrinin kompleks tətbiqi bazar iqtisadiyyatı şəraitində həkim-pasiyent münasibətlərinin hüquqi tənzimlənməsini aktuallaşdırır. Bəzi ölkələrdə mövcud standartlara uyğun YTSY-in keyfiyyətinə nəzarət xüsusi ekspertlər tərəfindən həyata keçirilir. Yaranan konfliktlərin həlli üçün YTSY sistemində xüsusi komissiyaların fəaliyyəti də məqbul sayılır [2,4]. Son illərdə qeyd olunan problem sahəsində elmi araşdırmalar da çoxalmışdır [1,3,8,9,10]. Azərbaycanda bu aspektdə elmi işlər nisbətən azdır. Bunu nəzərə alıb YTSY zamanı fəsadlaşmaların araşdırılması məqsədi ilə elmi müşahidə planlaşdırılmışdır.

Tədqiqatın materialları və metodları. Müşahidə Respublika Stomatoloji Mərkəzi bazasında aparılmışdır. Müşahidə vahidi dental implantasiya olunmuş pasiyent götürülmüşdür. Retrospektiv məqsədyönlü seçimlə formalaşmış müşahidə obyektinin diş implantasiyası olunmuş pasiyentləri ucdantutma yolu ilə qeydə alınmış, tibbi sənədlərdə əks olunmuş fəsadların növləri ayırd edilərək onların tezliyi, orta və standart xətası, həmçinin 95% etibarlıq intervalı (Eİ) hesablanmışdır. Hesablamalar keyfiyyət əlamətlərinin statistik metodları ilə həyata keçirilmişdir [7].

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Dental implantasiyadan sonra patoloji reaksiyaların və fəsadların strukturu və tezliyi barədə aldığımız nəticələr 1-ci cədvəldə verilmişdir. Orta hesabla 100 pasiyentdə 144 patoloji reaksiya qeydə alınmış, onların strukturunda ağrılar (cəmin 34,0%-i və ya 100 pasiyentə görə Eİ 41,5-56,3),

hiperemiya və ödem (cəmin 35,9%-i, Eİ: 44,3-59,1) ən böyük paya malikdir. Digər reaksiyaların tezliyi və payı keyli azdır: Eİ (95% hər 100 pasiyentə görə) fibrinoz ərp üçün 14,6-26,6, subfebril hərarət üçün 6,5-15,7, limfa vəzilərinin böyüməsi üçün 6,9-16,5 təşkil etmişdir. Qeyd olunan patoloji reaksiyalar spesifik deyildir, ümumən hər hansı kənar təsirə qarşı orqanizmin ümumi reaksiyasıdır. Dental implantasiyası üçün spesifik olan fəsadlar (perforasiya, əməliyyat yarasının açılması, paresteziya, periimplantit və sair) nisbətən az qeydə alınmışdır: orta hesabla 100 pasiyentə görə bütün fəsadların tezliyi 42,8±3,7 təşkil etmişdir (95% Eİ-35,4-50,2 intervalında). Ayrı-ayrı növ fəsadların tezliyi bir-birindən fərqlənir. Ən azı müşahidə olunan fəsad – dodaq və çənəaltı paresteziyadır. Bunun tezliyi 100 pasiyentə görə 2,2±1,1 təşkil etmiş, 95% Eİ 4,4-dən az olmuşdur. Ən çox müşahidə olunan və daha ağır hesab edilən fəsad implantantın ayrılmasıdır, onun tezliyi hər 100 pasiyentə görə 15,0±2,7 olmuşdur (95% Eİ – 9,6-20,4). Ayrı-ayrı növ digər fəsadların tezliyinin ehtimal olunan ən yüksək səviyyəsi 14,4, aşağı səviyyəsi isə 1,8-dən (hər 100 pasiyentə görə) az olmuşdur.

Qeyd edək ki, dental implantasiyadan sonra ağırlaşmalar əksər hallarda müştərək qeydə alınmışdır. Ağırlaşmaları olan pasiyentlərin xüsusi çəkisi 17,8±3,7 (hər 100 pasiyentə görə) təşkil etmişdir. Orta hesabla fəsadlaşma ilə üzleşən bir pasiyentdə 2,4 fəsad qeydə alınmışdır. 82,2% hallarda diş implantasiyası ciddi fəsadlar olmadan başa çatmışdır. Ədəbiyyatda uğursuz diş implantasiyasının tezliyi barədə müxtəlif məlumatlar mövcuddur. Bəzi müşahidələrdə bu göstərici az (1,5-2,0%), bəzilərində isə çox yüksək (17-19%) göstərilir. Bizim aldığımız nəticələr də fəsadların yüksək səviyyədə olmasını göstərir. Hesab etmək olar ki, ölkəmizdə dental implantasiyanın uğursuz nəticələri ədəbiyyatda göstərilmiş müvafiq yüksək səviyyələrdən ciddi fərqlənmir. Hələlik fəsadlaşma riski yüksəkdir.

Pasiyentlərin müxtəlif yaş qruplarında qeydə alınmış dental implantasiyadan sonra patoloji reaksiyaların və fəsadların tezliyi 2-ci cədvəldə əks olunmuşdur. İmplantasiyadan sonra ağrılar

Cədvəl 1

Dental implantasiyadan sonra patoloji reaksiyalar və fəsadların tezliyi və strukturu

Patoloji reaksiyada	100 pasiyentə görə	Cəmə görə, %	Tezliyin 95% Eİ	Ağırlaşmalar	100 pasiyentə görə	Cəmə görə, %	Tezliyin 95% Eİ
Ağrılar	48,9±3,7	34,0	41,5-56,3	Perforasiya	5,0±1,6	11,7	1,8-8,2
Hiperemiya və ödem	51,7±3,7	35,9	44,3-59,1	Yaranın aralanması	5,6±1,7	12,9	2,2-9,0
Fibrinoz ərp	20,6±3,0	14,3	14,6-26,6	Dodaq və çənəaltı paresteziya	2,2±1,1	5,2	0-4,4
Subfebril hərarət	11,1±2,3	7,7	6,5-15,7	Selikli qışanın iltihabı	10,0±2,2	23,4	5,6-14,4
Limfa vəzilərinin böyüməsi	11,7±2,4	8,1	6,9-16,5	Periimplantit	5,0±1,6	11,7	1,8-8,2
Cəmi	144,0	100,0	113,8-174,2	İmplantın ayrılması	15,0±2,7	35,1	9,6-20,4
				Cəmi	42,8±3,7	100,0	35,4-50,2

Cədvəl 2

Dental implantasiyadan sonra patoloji reaksiyalar və fəsadların tezliyinin yaşdan asılı dəyişməsi

Yaş, illər və göstəricilər	<40		40-60		60 və çox	
	100 pasiyentə görə	95% Eİ	100 pasiyentə görə	95% Eİ	100 pasiyentə görə	95% Eİ
Ağrılar	39,4±8,5	22,4-56,4	50,0±5,3	39,4-60,6	52,6±6,6	39,4-65,8
Hiperemiya və ödem	42,4±8,6	25,2-59,6	52,2±5,3	41,6-62,8	56,1±6,6	42,9-69,3
Fibrinoz ərp	21,2±7,1	7,0-35,4	20,0±4,2	11,6-28,4	21,1±5,4	10,3-31,9
Subfebril hərarət	12,1±5,7	0,7-23,5	12,2±3,5	5,2-19,2	8,8±3,8	1,2-16,4
Limfa vəzilərinin böyüməsi	15,2±6,3	2,6-27,8	13,3±3,6	6,1-20,5	7,0±3,4	0-13,4
Perforasiya	3,0±3,0	0-9,0	5,6±2,4	0,8-10,4	5,3±3,0	0-11,3
Yaranın açılması	3,0±3,0	0-9,0	5,6±2,4	0,8-10,4	7,0±3,4	0-13,4
Dodaq və çənəaltı paresteziya	3,0±3,0	0-9,0	2,2±1,6	0-5,4	1,8±1,8	0-5,4
Selikli qışanın iltihabı	6,1±4,2	0-14,5	8,9±3,0	2,9-14,9	14,0±4,6	4,8-23,2
Periimplantit	6,1±4,2	0-14,5	4,4±2,2	0-8,8	5,3±3,0	0-11,3
İmplantın ayrılması	9,1±5,0	0-19,1	10,0±3,2	3,6-16,4	15,8±4,8	6,2-25,4

40 yaşa qədər, 40-60, 60 və yuxarı yaşlarda olan pasiyentlərin müvafiq olaraq 39,4±8,5; 50±5,3 və 52,6±6,6%-də müşahidə olunmuşdur. Göstəricinin etibarlıq intervalı müvafiq olaraq 22,4-56,4; 39,4-60,6 və 39,4-65,8% təşkil etmişdir. Bu göstəricilərin müqayisəsi sıfır hipotezini inkar etməyə imkan verir. Hesab etmək olar ki, dental implantasiyadan sonra ağrı reaksiyası ehtimalı yaşdan az asılıdır.

Dental implantasiyadan sonra əməliyyat sahəsində hiperemiya və ödem 40 yaşa qədər, 40-60, 60 və yuxarı yaşlı pasiyentlərin müvafiq olaraq 42,4±8,6 (Eİ=25,2-59,6%), 52,2±5,3 (Eİ=41,6-62,8%) və 56,1±6,6 (Eİ= 42,9-69,3%)

faizində müşahidə edilmişdir. Bu patoloji reaksiya nümunəsində də yaş amilinin rolu təsdiq olunmur ($p>0,05$). Oxşar nəticə müxtəlif yaşlı pasiyentlərdə müşahidə olunan fibrinoz ərp, subfebril hərarətin, limfa vəzilərinin böyüməsi əlamətlərinə görə də izlənilir (cədvəl 2). Belə ki, bütün bu əlamətlərin tezliyinin etibarlıq intervalı müxtəlif yaş qruplarında bir-birinə yaxındır və onların müqayisəsi sıfır hipotezini inkar etməyə əsas vermir ($p>0,05$).

Diş implantasiyasından sonra fəsadlar ehtimal olunan patoloji reaksiyalarla müqayisədə nisbətən az müşahidə olunurlar. Ona görə də ayrı-ayrı yaş qruplarında onların intensivliyi əksər hallarda



statistik dürtüst deyildir, çünki göstəricilərin orta xətası praktik olaraq onların intensivliyi səviyyəsinə yaxındır. Ona görə də fəsadların ehtimalının pasiyentlərin yaşından asılı dəyişməsinin dürtüstlüyü "xi-kvadratı" metodu ilə qiymətləndirilmişdir. Təqdim olunmuş nəticələrdən (cədvəl 2) göründüyü kimi, perforasiya və yaranın açılması kimi ağır fəsadların tezliyi yaş qruplarında 3,0-7,0% intervalında dəyişmiş bir-birindən statistik dürtüst fərqlənməmişdir ($\chi^2 \leq 1,2$; $v=1,0$; $p>0,05$).

Selikli qışanın iltihablaşması ehtimalı 40-60, 60 və yuxarı yaşlı pasiyentlərdə müvafiq olaraq $8,9 \pm 3,0$ və $14,0 \pm 4,6\%$ təşkil etmişdir. Göstəricilərin fərqi həm parametrik metodla (Styudentin meyarı), həm də qeyri parametrik metodla (xi-kvadratı) statistik dürtüst səciyyələnmir. Bu fəsadın da yaşdan asılı çoxalma ehtimalı təsdiq olunmur ($p>0,05$). Oxşar nəticə pe-riimplantitin və implantanın ayrılması (osteosintezin alınmaması) ehtimalının səviyyəsinə görə də izlənilir (cədvəl 2).

Beləliklə, dental implantasiyadan sonra patoloji reaksiyaların və fəsadlaşmaların ehtimalı bütün yaşlarda praktik eyni səviyyədədir.

Dental implantasiyadan sonra fəsadlaşma ehtimalının pasiyentlərin yaşından əhəmiyyətli dərəcədə asılı olmaması onunla izah edilir ki, pasiyentlərin seçimi ciddi nəzərdə saxlanılır, sağlamlığı ilə bağlı problemi olan yaşlı pasiyentlər diş implantasiyasına nisbətən az cəlb edilir. Ədəbiyyatdan bəllidir ki, yaşlı insanlarda dental implantasiyanın fəsadlaşmasının əsas səbəblərindən biri onlarda şəkərli diabetin olmasıdır [10]. Bu xəstəlik fonunda pasiyentlərdə sağlam şəkərlə müqayisədə dental implantasiyanın ağırlaşmaları 1,5-3,0 dəfə çoxalır.

Beləliklə, dental implantasiyanın nəticələri barədə aldığımız məlumatlara əsasən aşağıdakı müddəalar təsdiq olunur:

– dental implantasiya zamanı patoloji reaksiyaların tezliyi fəsadlaşmaların tezliyindən 3 dəfədən çox yüksəkdir;

– dental implantasiyadan sonra əksər hallarda yerli patoloji reaksiyalar (ağrılar, hiperemiya, ödem, fibrinoz ərp və sair) qeydə alınır (95% etibarlıq intervalının yuxarı həddi $\leq 59,1\%$);

– pasiyentlərin yaşının dental implantasiyanın ağırlaşmaları üçün risk amili kimi rolu sübut olunmur;

– dental implantasiyalardan sonrakı fəsadlaşmaların strukturunda osteosintezin alınmaması və selilik qışanın iltihablaşması üstünlük təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Безруков В.М., Матвеева А.И., Кулаков А.А. Результаты и перспективы исследования проблем дентальной имплантологии в России // Стоматология, 2002, №1, с. 30-34
2. Гажаева С.И., Папинян Г.А., Алешина О.А. анализ ошибок и осложнений при протезировании с применением не съёмных ортопедических конструкций // Стоматология, 2010, №2, с. 65-66
3. Грачева О.В. Диагностика и лечение осложнений дентальной имплантации, связанных с нарушением функции нижнего альвеолярного нерва. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2011, 22 с.
4. Дойников А.И., Ирошников Е.С., Малый А.Ю., Лапшина Н.А. Анализ конфликтных ситуаций в ортопедической стоматологии по данным городской комиссии Москвы по экспертизе ортопедического лечения и изготовления зубных протезов // Стоматология, 2001, №3, с. 51-56
5. Жусев А.И., Ремов А.Ю. Ошибки и успехи в дентальной имплантации // Институт стоматологии, 2002, №1, с. 16-18
6. Малый А.Ю. Клинико-эпидемиологический анализ результатов лечения несъемными конструкциями пациентов с частичным отсутствием зубов // Стоматология, 2006, №5, с. 56-59
7. Робустов Т.Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты). М.: Медицина, 2008, 560 с.
8. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. М.: Изд. Практика. 1999, 459 с.
9. Толмачев В.Е., Железный С.П., Носов С.Н. и др. Профилактика воспалительных осложнений при дентальной имплантации / Материалы XIX и XX Всероссийской научно-практической конференции. М., 2008, с. 137-139
10. Шукпаров А.Б. Особенности дентальной имплантации больным сахарным диабетом 2-го типа (Клинико-иммунологические и организационные аспекты). Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Алматы, 2010, 26 с.



Резюме

Об осложнениях при высокотехнологической стоматологической помощи Г.В.Алиева

В работе поставлена цель, оценить уровень и структуры осложнений при оказании высокотехнологической стоматологической помощи. Установлено, что у пациентов часто наблюдается патологические реакции, которые не относятся к осложнениям (боли; гиперемия и отек; фибринозный налет и прочие). Осложнения при высокотехнологической стоматологической помощи наблюдаются в $42,8 \pm 3,7\%$ случаях. Наиболее частым осложнениям относятся отторжения имплантата, воспаления слизистой оболочки. Остальные виды осложнений (перфорация, парестезии, периимплантит и др.) наблюдаются относительно реже ($<5,6\%$).

Summary

About complications with the high-tech stomatologic help G.V.Aliyeva

In work is set the purpose, to estimate the level and structures of complications at the high-tech stomatologic help. It is established that it is often observed pathological reactions at patients which don't belong to complications (pains; hyperemia and hypostasis; fibrinous raid and others). Complications at high-tech stomatologic help are observed in $42,8 \pm 3,7\%$ cases. To the most frequent complications belong rejection of an implant, an inflammation of a mucous membrane. The rest types of complications (perforation, paresthesia, periimplantit, etc.) are observed rather less often ($<5,6\%$).

Daxil olub: 19.04.2013

ДООПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИЯ У ЖЕНЩИН С СУБМУКОЗНОЙ МИОМОЙ МАТКИ, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

Н.М.Мусаева

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: histerorezektoskopiya, sensuzluq, submukoz miomalar, əməliyyatdan əvvəl hazırlıq

Ключевые слова: гистерорезектоскопия бесплодие, субмукозная миома, дооперационная подготовка

Key words: hysteroresectoscopy infertility, submucous fibroids, preoperative preparation

Проблема бесплодия, рассматриваемая в рамках физиологии и патологии репродуктивной функции, важнейшая составная часть современной медицины. По мимо медицинской этой это так же и социальная проблема, что еще раз подчеркивает ее значимость для общества. Во всем мире проводятся многосторонние исследования, направленные на изучение причин нарушения репродуктивной функции и разработку методов восстанавливающих фертильность. Миома матки - одна из самых распространенных опухолей женской половой сферы. Это заболевание диагностируется у 20-25% женщин фертильного возраста. Исследования последних лет отмечают все больше случаев, как следствие нарушение репродуктивной функции связанной с данной патологией. Накоплены убедительные дока-

зательства отрицательном влиянии миомы матки на детородную функцию. Доказано что, проводимая с лечебной целью миомэктомиа приводит как к восстановлению репродуктивной функции, так и значительно повышает частоту вынашивания беременности.

По данным различных авторов, этиопатогенетическим фактором бесплодия, вследствие доброкачественной внутриматочной патологии, миома матки составляет 20-25%. При этом наиболее неблагоприятным течением характеризуются миоматозные узлы с подслизистым расположением. Нарушение менструальной функции, сопровождающаяся обильными маточными кровотечениями, болевым синдромом, первичным и вторичным бесплодием, невынашиванием, приводящим к



привычным выкидышам – являются показанием к оперативному лечению.

Лечение больных миомой матки с субмукозной локализацией узла путем выполнения биполярной гистерорезектоскопии в современной гинекологии позволяет сохранить репродуктивное здоровье и является первостепенным методом лечения бесплодия и невынашивания данного генеза.

В современной гинекологии встает вопрос о комплексном подходе к эндохирургическому лечению больных субмукозной миомой матки, у женщин репродуктивного возраста, включающих в себя медикаментозную подготовку к внутриматочному хирургическому вмешательству, медикаментозную поддержку самой операции и после операционного ведения больных.

Целью исследования явилось повышение эффективности гистерорезектоскопической миомэктомии путем оптимизации гормональной медикаментозной подготовки и поддержки внутриматочного вмешательства.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач нами было обследовано 37 женщин репродуктивного возраста с субмукозной миомой матки, страдающих бесплодием и невынашиванием. Обследованные женщины были в возрасте от 23 до 42 лет, средний возраст составил 31,8±8,2 года.

Больные характеризовались разной продолжительностью заболевания от 1,5 года до 16 лет. Многие из обследованных женщин в течение длительного времени получали консервативное лечение, которое в основном было неэффективным. Среди обследованных женщин нарушение репродуктивной функции характеризовалось первичным и вторичным бесплодием, а так же самопроизвольными выкидышами в разные сроки беременности (таблица 1).

Беременности в анамнезе были у 21 из обследованных женщин, из них у 8 (38,0%) отмечались беременности которые были завершены в срок родами или кесаревом сечением; у 13 (61, 9%) женщин отмечались один и более самопроизвольных выкидышей в анамнезе.

Нарушение менструальной функции пациентки связывали с возникновением миомы матки. Характер менструальной функции у части больных изменился, при этом ритмичность сохранилась у 18 женщин (48,6%), менометроррагия отмечалась у 15 больных

(40,5%), длительность менструации 6 и более суток было выявлено у 16 женщин (43,2%).

Для проведения исследования обследуемые нами 37 женщин с субмукозной миомой матки были разделены на 2 группы: 21 (56,7%) женщин, которым перед проведением гистерорезектоскопии была проведена медикаментозная предоперационная подготовка, в виде назначения аналога гонадотропин рилизинг фактора (аГнРГ) – декапептил-депо; 16 (43,3%) женщин гистерорезектоскопия была проведена после назначения эстроген-гестогенных монофазных препаратов – нон-овлон, марвелон. Первой группе терапия начиналась на 20 день менструальной функции – 3,75мг один раз в 28 дней, второй группе монофазные гормоны назначали на 6-26 день менструального цикла. Основной целью гормональной до операционной подготовки к гистерорезектоскопии было доведение эндометрия до состояния гипоплазии и атрофии. При этом уменьшение размеров субмукозного узла и изменение его положения относительно стенки матки, а именно увеличения его пролабирования в полость матки была желательной, но не обязательным условием. Показанием уменьшения толщины эндометрия служила величина М-эхо при динамическом УЗИ-исследовании полости матки. Так М-эхо величиной в 4-5мм было характерно для гипопластического эндометрия, а в 2-3мм для атрофического. Подготовку проводили в течение не более двух менструальных циклов.

Выраженная гиперплазия эндометрия отмечалась у всех пациенток 1-ой группы и лишь в 5 (23,8%) случаях отмечалось уменьшение размера узла на 0,8-1,5мм на фоне принимаемой гормональной терапии. У обследованных женщин 2-ой группы гиперплазия эндометрия выявлялась лишь у 6 (37,5%), в большинстве своем гиперплазия носила очаговый характер. Уменьшение размеров субмукозного узла ни у одной из обследуемых женщин 2-ой группы не было выявлено.

Диагностированные субмукозные узлы в обеих группах обследованных женщин были I и II типа и размеры узла варировали от 13 до 22 мм.

Гистерорезектоскопическая миомэктомия с применением резекционной и биполярной электрохирургических методик в условиях постоянно- проточного расширения полости матки, с использованием гелевых растворов, выполнялась у всех обследованных женщин с субмукозной миомой матки, страдающих

бесплодием. Продолжительность вмешательства, а следовательно и радикальность резекционной методики миомэктомии ограничивалась безопасным уровнем интравазации жидкости-диэлектрика, составляющим 1,5 литра при скорости интравазации 20-40 мл/мин, вследствие недостаточной готовности эндометрия или относительно большой величины интрамуральной части узла.

Продолжительность операции колебалась от 20 до 40 минут и определялась полным удалением узла. Кровопотеря ни в одном случае не превысила 70мл, в основном была в пределах нормы и составила 30-60мл.

Интраоперационно и послеоперационно обследуемым женщинам, в зависимости от наличия в анамнезе воспалительных заболеваний проводилась профилактическая антибактериальная терапия антибиотиками широкого спектра действия. Ранние послеоперационные осложнения – обострение хронических воспалений внутренних половых органов – 6 (16,2%), гематометра – 11 (29,7%). У всех больных с полностью удаленным субмукозным узлом отмечена полная нормализация менструального цикла через 2 месяца.

Гормональная терапия препаратами аГнРГ проводилась и после операции в течение 2-3 месяцев. При наличии относительно больших размеров субмукозного узла и воздействия биполярного тока при гистерорезектоскопии на большую поверхность стенок полости матки, в целях избежания образования и углубления спаечного процесса, в полость матки на 2 месяца (параллельно с гормональным лечением) вводили Т-образную внутриматочную спираль.

Результаты исследования и их обсуждения. Применение принципа торможения менструальной функции, в качестве подготовки больных миомой к оперативному лечению, для уменьшения кровоснабжения матки и размеров миоматозных узлов обеспечивает условия для трансцервикальной миомэктомии при величине подслизистого узла до 5см. Благодаря гормональной подготовки к эндоскопической операции, в большинстве случаев проводилась в один этап.

Таким образом, наиболее эффективна гор-

мональная подготовка аГнРГ, так через 2 месяца применения соответствующих препаратов атрофия эндометрия была достигнута у всех женщин этой группы. В современной гинекологии гистерорезектоскопия является оптимальным мининвазивным методом лечения субмукозно расположенных узлов в полости матки у женщин репродуктивного возраста, страдающих бесплодием. Эта операция дает возможность сохранить репродуктивную функцию, улучшить качество жизни женщины, избежать калечащей органосохраняющей операции. Прослеживается и экономический эффект данного вида хирургического лечения: снижение количества койко-дней, укорочение послеоперационного периода и числа дней нетрудоспособности.

Тактика ведения больных с субмукозной миомой матки у женщин, страдающих бесплодием, при планировании органосохраняющего гистерорезектоскопического хирургического лечения определяется предварительной ультразвуковой и окончательной гистероскопической диагностикой размеров узла, его локализацией в полости матки и величины его интрамуральной части. Предоперационная супрессия эндо- и миометрия и кровотока в нем, большему пролабириванию узла в полость матки, уменьшению диаметра узла.

Перечисленные эффекты супрессии эндометрия способствуют уменьшению начальной скорости интравазации жидкости – диэлектрика и времени вмешательства. Для перевода эндометрия в состояние гипоплазии, чаще всего и атрофии необходимо с целью до операционной медикаментозной подготовки назначение гормональных препаратов в течение 2 менструальных циклов.

Наиболее эффективным является назначение аналога гонадотропин-рилизинг гормона в течение 2-х месяцев. Применение радикальной мининвазивной трансцервикальной хирургической миомэктомии ограничивается по времени и диаметром субмукозного узла. В настоящее время трансцервикальная биполярная электрохирургическая резектоскопическая миомэктомия является методом выбора лечения у женщин с субмукозным узлом до 5см, страдающих бесплодием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Опухоли женской репродуктивной системы / Под ред. М.И.Давыдова, В.П.Летягина, В.В.Кузнецова. М: «МИА», 2007, 372 с.
2. Кулаков В.И. Мынбаев О.А. Оперативная гинекология хирургические энергии Текст.: монография. М.: Антидор, 2000, 650с.



3. Reynolds A. Diagnosis and management of uterine fibroids // Radiol. Technol., 2007, v.79(2), p.157-78;
4. Дикарев К.В. О морфологическом строении и классификации мюллеровых смешанных опухолей матки // Архив патологии, 2006, №2, с.13-16
5. Репродуктивная эндокринология / пер. с англ. Под редакцией И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М: ООО «Рид Элсивер», 2011, 416 с.
6. Жилиев Н.И., Жилиев Н.Н. Оперативная хирургия в акушерстве и гинекологии: Учебное пособие для врачей-интернов, практических врачей акушеров-гинекологов и хирургов. М: ООО «Медицинское информационное агенство», 2004, 332 с.
7. Yin P., Lin Z. et al. Progesterone receptor regulator Bcl-2 gene expression through direct binding to its promoter region in uterine leiomyoma cells // J. Clin. Endocrinol. Metab., 2007, v.92(11), p.4459-66
8. Новикова Е.Г. Руководство по гистерорезектоскопии в онкогинекологии. Диагностика и хирургия. М.: МИА, 2009, 79 с.
9. Романовский О.Ю. Гиперпластические процессы эндометрия в репродуктивном периоде // Гинекология, 2004, №6, с.296-302
10. Jakimiuk A.J., Bogusiewicz M., Tarkowski R. et al. Estrogen receptor alpha and beta expression in uterine leiomyomas from premenopausal women // Fertil. Steril., 2004, Suppl. 3, p. 1244-1249
11. Yoon H.J., Kyung M.S. et al. Laparoscopic myomectomy for large myomas // J. Korean Med. Sci., 2007, 22(4), p.706-12

Xülasə

**Sonsuzluqdan əziyyət çəkən submukoz uşaqlıq mioması olan qadınların
əməliyyatdan əvvəl hazırlıqları və histerorezektoskopiya
N.M.Musayeva**

Tədqiqatın məqsədi hormonal medokemantoz hazıqlıq aparmqla və uşaqlıdxili müdaxilələr vasitəilə histerorezektoskopiya üsullarının effektivliyinin artırılmasında ibarətdir. Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün tərəfimizdən Sonsuzluqdan əziyyət çəkən submukoz uşaqlıq mioması olan 37 qadın müayinə olunmuşdur. Transverikal cərrahi miomektomiya vaxt və submukoz düyünün həcmi baxımından məhudişmış olur. Hazırda sonsuzluqdan əziyyət çəkən ə 5 m-ə qədər düyünlü olan qadınlarda rezektoskopik miomektomiya seçim metodu hesab olunur.

Summary

**Preoperative Preparation and Hysteroresectoscopes women
with uterine submucosal myoma suffering infertility
N.M.Musaeva**

The aim of the study was to increase the efficiency hysteroresectoscopy myomectomy by optimizing hormonal medicament training and support intrauterine intervention. To solve the problems we examined 37 women of reproductive age with submukoze uterine cancer , infertility and miscarriage. Application - radical miniinvasiv transcervical surgical myomectomy is limited by time diameter submucosal site. Currently transtservical bipolar electrosurgical rezektoskopicheskaya miomektomy is the method of choice for treatment in women with node to submucosal 5 cm infertile.

Daxil olub: 25.04.2013

ЯТРОГЕНИЯ КАК ПРИЧИНА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ ПО г. БАКУ ЗА 10 ЛЕТ

С.К.Багирова, Н.М.Шамсадинская

Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку

Açar sözlər: ana ölümü, yetrogeniya, anesteziya-reanotologiya ağırlaşmaları

Ключевые слова: материнская смертность, ятрогения, анестезиолого-реаниматологические осложнения

Key words: maternal mortality, iatrogeny, anesthetic and resuscitative complications

В настоящее время доказана смерть 10% матерей в мире вследствие медицинских ошибок. В Российской Федерации, Азербайджанской Республике и других республиках такой учет не ведется. Есть страны, где ведется учет врачебных ошибок. Так, в США каждый год врачебная ошибка является причиной смерти для 100 тыс. человек, в Великобритании несколько меньше – для 70 тыс. [8,10].

Оснащение современной лечебно-диагностической аппаратурой и средствами интенсивной терапии приводит не только к невиданным ранее значительным возможностям диагностики и лечения, но и к неопределенной вероятности, нежелательным последствиям врачебных действий.

Развитие и усовершенствование эндоскопии и наркозной аппаратуры, постоянное обновление и расширение ассортимента анальгетиков и фармакологических средств породили новые нозологические формы, которые называют ятрогениями (греч. *Iatros* – врач и *genesis* – происхождение). Установлено, что ятрогения – понятие динамическое. Каждый новый метод диагностики или лечения, неизбежно дает определенный процент осложнений, ятрогений.

Ятрогениями считаются неблагоприятные последствия лечебных или диагностических мероприятий и манипуляций, выполняемых в ходе плановой или экстренной операции, переливания иногруппной или некачественной крови, осложнения лекарственной терапии. В основном, эта патология (ятрогения) связана с деятельностью врача анестезиолога-реаниматолога.

Ятрогенная патология за последние десятилетия превратилась в серьезную медико-социальную проблему. По литературным данным, удельный вес ятрогенных осложнений составляет 12-18 % [2,3,4,9].

В акушерско-гинекологической практике часто встречаются хирургические ятрогении, к которым относятся неоправданно широкие операции, случайные повреждения органов, расширение показаний к операциям, после

которых могут развиваться «вторые болезни» – спаячная болезнь, нарушения углеводного обмена и т.д. Длительная катетеризация крупных венозных стволов полостей правого сердца и др. способствует развитию многих осложнений.

Статистический учет ятрогений до сих пор не налажен. В литературе имеются лишь отдельные сведения, касающиеся, в основном, осложнений после лекарственного лечения.

Большинство ятрогенных нарушений вызываются побочным действием лекарств. Самым частым их механизмом является аллергическая реакция на лекарство, которая может протекать в виде немедикаментозной гуморальной реакции типа анафилаксии (анафилактический шок или с образованием иммунных комплексов и развитием сывороточной болезни) [4].

В акушерстве возможны различные ятрогении (синдром массивных трансфузий, гемотрансфузионный конфликт, запоздание с экстирпацией матки, интраоперационная остановка сердца и т.д. [4].

Анафилактические осложнения при анестезии характеризуются следующим. В течение нескольких минут после начала вводного наркоза лицо краснеет, или тело покрывается интенсивно окрашенной сыпью; заметно снижается АД; возникает бронхоспазм, делающий вентиляцию легких, практически, невозможной, а также отек лица.

В.И.Кулаков и И.В.Прошина считают, что при наступлении этих реакций следует немедленно прекратить введение препарата, вызвавшего осложнение, обеспечить не только венозный доступ, но и контроль гемодинамики, адекватную оксигенацию и вентиляцию легких, выполнить интубацию трахеи и начать ИВЛ [1].

Другой известный механизм лекарственных повреждений – непосредственно токсическое действие препарата. Характерной чертой этого типа повреждений является зависимость степени их выраженности от дозы и накопления препарата – токсина в организме.



Другой тип побочного действия лекарств – так называемая «идиосинкразия» к препарату, индивидуальная его непереносимость, не связанная с иммунной реакцией организма.

Нередко к тяжелым последствиям приводят диагностические процедуры, в том числе неправильно проведенные (ангиография, лапароскопия, амниоцентез и др.). Нередко после диагностических пункций возникают кровотечения, пневмоторакс. Эндоскопия и эндобипсия иногда вызывают перфорацию полового органа.

При гемотрансфузии могут появиться реакции, осложнения, вызванные переливанием крови, эритроцитарной массы, несовместимой по групповым факторам системы ABO и системе резус.

В акушерской практике встречаются случайные повреждения соседних органов при оперативном родоразрешении (пересечение мочеоточника, крупного сосуда и т.д.), которые по своему объему становятся первоначальными причинами МС.

Более часто патологоанатом или судебно-медицинский эксперт анализирует неадекватные реакции на лекарственные препараты, переливание иногруппной или некачественной крови, кровезаменителей.

Реакции на лекарственные препараты изредка фигурируют как первоначальные причины МС. По данным И.В.Тимофеева (1999), среди лекарственных препаратов, вызывающих иногда анафилактическую реакцию у соматических больных, на первом месте оказываются антибиотики, особенно, пенициллин, бициллин, стрептомицин, тетрациклин и т.д. За ними следует анальгин, амидопирин, местно-анестезирующие средства (новокаин, диклоин, анестезин), а также вакцины и гормоны (питуитрин, маммофизин, преднизолон). Этот перечень следует учитывать и в акушерской практике, так как многие из этих препаратов используются в течение беременности и в послеродовом периоде [4].

Синдром массивных трансфузий (кровь, кровезаменители и другие жидкости) возникает, если в кровяное русло в течение суток вводят более 30–40% от должного ОЦК. Возникают тромбоцитопения, лейкопения и сосудистый коллапс, а в дальнейшем – нарушения гемостаза, гипокалиемия, фибрилляции желудочков сердца, острая почечная или дыхательная недостаточность.

По данным О.Г.Фроловой и др. (2008) [], в 2006г. в РФ зафиксировано 382 случая мате-

ринской смерти, из которых региональными экспертными комиссиями признаны предотвратимыми 86 случаев (22,5%). Из 86 случаев в 16 имели место ятрогенные причины (14 возникли в результате деятельности врача анестезиолога-реаниматолога, 2 случая – в результате деятельности врача акушера-гинеколога) [].

Частота ятрогений, несомненно, отражает уровень подготовки медицинского персонала. В связи с этим, сведения о ятрогении, по-видимому, никогда не будут полными по ряду причин: трудности диагностики, юридическая сторона дела, психологический барьер коллегиальности (небезызвестная «честь мундира»), существующий почти в каждом медицинском учреждении и др.

Согласно данным М.А.Репиной (2005), поразительно часто материнскую смертность приписывают такому осложнению, как эмболия околоплодными водами, что характерно не только и не столько для Российской Федерации, сколько для других стран (преимущественно США и Западной Европы). Очевидно, что диагноз эмболии околоплодными водами является хорошей маскировкой случаев смерти от других осложнений, в первую очередь, кровотечений, возможно, дефектов анестезии [5].

Акушерские кровотечения, гестоз, оперативные родоразрешения – это состояния и ситуации, при которых очень важна роль анестезиологической службы. Но именно эти состояния сопровождаются небольшим числом анестезиологических ошибок, влияющих на неблагоприятный исход.

Материнская смертность, связанная с осложнениями анестезии, является потенциально предотвратимой, что требует разработки эффективных мер профилактики [5,6].

Целью данного исследования явилось проведение анализа случаев материнской смерти, обусловленной ятрогенией и осложнениями анестезии, системой организации анестезиолого-реанимационной помощи женщинам во время беременности, родов и послеродового периода в Азербайджанской Республике, и разработка предложений, способствующих ее оптимизации в акушерской практике.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ динамики летальности матерей, обусловленной ятрогенией и осложнениями анестезии за 10 лет (1996–2005 гг.) в родовспомогательных учреждениях г.Баку.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ статистических данных выявил, что в 1996-2005 гг. умерли во время беременности, родов и послеродовом периоде 149 женщин, из них: от ятрогении и осложнений анестезии умерло 7 женщин, что составило 4,6% от общего числа умерших за анализируемый период. Данный показатель существенно в 2-3 раза меньше, по сравнению с источниками литературы [2,3,4].

Ретроспективный анализ первичной медицинской документации выявил, что из 7 умерших первобеременные составили 4 (57,2%), повторнобеременные – 3 (42,8%), домохозяйки – 5 (71,4%), служащие – 2 (28,5%). По возрасту они распределялись следующим образом: 26-31 год – 2 (28,6%), 40-43 года – 5 (71,4%).

Следовательно, основную часть умерших женщин составили первородящие домохозяйки в возрасте 40-43 года. Летальность от ятрогении и осложнений анестезии чаще встречалась у неработающих женщин с низким социально-экономическим положением (71,4%). Больше половины женщин – 4 (57,2%) находились под наблюдением женской консультации. Состояло в браке – 85,7% (n=6), на титульном листе истории родов брак не был отмечен у одной женщины (14,3%).

У всех женщин беременность завершилась родами, из них своевременными – у 5 (71,4%), преждевременными – у 2 (28,6%).

Роды через естественные родовые пути состоялись в 28,6% случаев (n=2), путем операции кесарево сечение – 71,4% (n=5), показаниями к которому служили: преэклампсия, рубец на матке, состояние после операции кольпоперинеорофории, первичная слабость родовой деятельности, несвоевременное излитие околоплодных вод, острая внутриутробная гипоксия плода, варикозное расширение вен нижних конечностей, возраст беременной (40

лет и более). Таким образом, больше половины женщин (71,4%) были родоразрешены путем операции кесарево сечение в экстренном порядке. Лапаротомия после родов с последующей ампутацией матки с придатками по поводу гипотонического кровотечения и ДВС-синдрома после анафилактического шока на в/в введение окситацина в одном случае.

Ниже представлены виды ятрогенной патологии.

Из таблицы следует, что в 2001-2005 гг. имелась тенденция к снижению ятрогении, послужившая причиной материнской смертности, по сравнению с предыдущим пятилетием (1996-2000 гг.), 4,1% и 5,1%, соответственно.

Анализ клинического материала показал, что ятрогении и осложнения анестезии в структуре МС занимают в г.Баку 7-ое место.

Экстрагенитальные заболевания выявлены у 5 (71,4%) женщин, в том числе заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь) – у одной, ожирение III степени – у одной, анемия – у 4, варикозное расширение вен нижних конечностей – у 1 женщины.

Анализ гинекологического анамнеза выявил, что в 57,2% (n=4) случаях у пациенток имелся хронический эндометрит и грипповый и трихомонадный кольпит.

Беременность протекала без осложнений только у 2 (28,5%) женщин. В 42,8% случаев беременность осложнилась развитием позднего гестоза (преэклампсия), в 28,6% - угрозой преждевременных родов. Течение родов осложнилось преждевременным излитием околоплодных вод – 2 (28,6%), аномалиями родовой деятельности – 2 (28,6%), кровотечением в послеродовом и раннем послеродовом периодах-2 (28,6%), острой гипоксией плода – 1 (14,2%).

Таблица

Ятрогении, послужившие причинами материнской смерти в г.Баку за 1996-2005 гг.

Количество умерших женщин от всех причин за 10 лет	Годы		
	1996-2000 n=77	2001-2005 n=72	Всего n=149
Анофлактический шок р-р полиглюкина реланиум альбуминокситацин	2	3	5
Осложнения анестезии:	-	-	2
Анофлактический шок на анестетики;	1	-	-
Неудачная интубация трахеи	1	-	-
Всего	4	3	7

Как видно из таблицы из 7 женщин 6(85,7%) умерли от анафилактического шока, 1(14,3%) от неудачной интубации трахеи.

Анализ случаев смерти 6 женщин от анафилактического шока показал, что необратимые реакции у пациенток наступили на следующие лекарственные препараты: реополиглюкин, реомакродекс, реланиум и окситацин, альбумин и на анестетики. Клиника шока развилась через несколько минут от начала введения препарата и 1,5 часа после окончания инфузии. В.Н.Серов (1999) [6] считает, что после шока во время родов, возникшего при анафилаксии, осложнений анестезии нужно провести антиагрегантную терапию растворами на декстрановой основе. Продолжительность жизни этих пациенток составила от 1,5 до 20 часов от начала клинической картины шока.

От осложнений анестезии скончались 2 женщины: - неудачная интубация трахеи со 2-ой попытки ввиду высокого состояния узкой голосовой щели – анатомических особенностей надгортанника;

- анафилактический шок на анестетики во время операции кесарево сечение.

На сегодняшний день в структуре материнской смертности летальность, связанная анестезиологическими причинами, составляет около 5%. Из 7 умерших женщин 2 доставлены в стационар в тяжелом и в среднем-тяжелом состоянии каретой скорой помощи. 5 женщин в удовлетворительном состоянии самостоятельно.

При экспертном анализе качества оказания медицинской помощи дефекты женской консультации выявлены у 2(28,6%), на стационарном – у 3(42,8%) умерших женщин. Основными ошибками явились отсутствие дородовой госпитализации в стационар беременных с высокой степенью риска (57,2%), недооценка тяжести их состояния (28,6%).

Недостатки при оказании реанимационно-анестезиологической помощи выявлены в 42,8% случаев. К ним относятся неоднократные попытки интубации, неправильный выбор метода анестезии, передозировка анестетиков, неполный объем реанимационных мероприятий.

По данным экспертной оценки, смерть признана предотвратимой в 14,3%, условно-предотвратимой - в 14,3%, непредотвратимой - в 71,4% случаев.

Факторами, которые могли бы предотвратить летальный исход, явились квалифи-

рованная анестезиолого-реанимационная помощь, более ранняя диагностика патологического состояния и своевременная госпитализация беременной.

Таким образом, для материнской смерти от анестезиолого-реанимационных осложнений характерны частота соматической и акушерской патологии у беременных, оперативного родоразрешения по экстренным показаниям, недооценка тяжести состояния женщины, отсутствие госпитализации в стационар высокой степени риска, неправильный выбор метода анестезии, технические погрешности при проведении анестезиологического пособия, недостаточность консультативной помощи высококвалифицированных специалистов.

Известно, что оценить качество оказания медицинской помощи и установить причину смерти помогает аутопсия. К сожалению, из-за категорического отказа родственников от проведения вскрытия, за исследованный период из 7 умерших аутопсия не произведена ни у одной женщины.

Проведенное нами исследование показывает, что важными факторами риска материнской смерти, связанной с осложнениями анестезии, являются ожирение и заболевания сердечно-сосудистой системы. Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости высокой стандартизации при подготовке специалистов, работающих с новыми технологиями.

Материнская смертность, связанная с проведением анестезиологического пособия, в странах Европы и США в последнее время значительно снизилась, что обусловлено уменьшением числа общих анестезий во время кесарево сечения и ростом доказательств безопасности применения регионарной анестезии для обезболивания родов и кесарева сечения, улучшением качества инструментального и медикаментозного обеспечения, снижением токсичности анестетиков [11-14].

Таким образом, с целью снижения материнской смертности, обусловленной осложнениями анестезии, необходимы создание круглосуточной анестезиологической службы в учреждениях родовспоможения, более широкое использование регионарных методов анестезии, наличие медицинского оборудования и достаточного количества инфузионных и трансфузионных средств, обоснованное назначение лекарственных препаратов, повышение качества подготовки медицинских кадров и четкие стандарты действий медицин-

ского персонала при проведении экстренных мероприятий при оказании неотложной помощи, оптимизация функционирования акушерских-реанимационно-консультативных центров, развитие теле-медицинских технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков В.И., Процина И.В. Экстренное родоразрешение. М., 1994, 272с.
2. Лучко С.А. Медико- социальные и организационные аспекты материнской смертности в Беларусь: Автореф. Дис...канд.мед.наук. Минск, 2004, 20с.
3. Милованова А.П. Анализ причин материнской смертности. Руководство для врачей. М.: МДБ, 2008, 228с.
4. Милованова А.П. Патологоанатомический анализ причин материнских смертностей. М.: Медицина, 2003, 76с.
5. Репина М.А. Преэклампсия и материнская смертность. СПб.:МАПО, 2005, 207с.
6. Серов В.Н. О содержании основных клинических понятий синдром, нозологическая форма, понятие болезни // Архив патологии, 1996, №3, с.6-9
7. Старченко А.А., Третьякова Е.Н., Тарасова О.В. и др. Причины материнской смертности от анестезиолого-реанимационных осложнений – взгляд Минздравсоцразвития РФ и акушерской корпорации // Научно- практический журнал. Клиническая анестезиология и Реаниматология, 2009, Т.6, №1, с.33-42
8. Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация анестезиолого-реанимационной помощи в акушерстве как фактор снижения материнской смертности // Акуш. и гин., 2009, №5, с.52-55
9. Фролова О.Г., Токова З.З., Волгина В.Ф. и др. Причины и технология анализа репродуктивных потерь. М.: Триада- X, 2008, 128с.
10. Фролова О.Г., Токова З.З., Королева Л.П. Комплекс мер по снижению предотвратимых случаев материнской смертности: Метод. Рекомендации. М., 2007
11. D' Angelo R. //Anesthesiology, 2007, v.106, p.1082-1084
12. Mhyre J.M., Riesner M.N., Polley L.S. et al. // Anesthesiology, 2007, v.104, p.1096-1104
13. Rudra A., Mondal M., Acharyo A. et al. // J. Indian Med. Assoc., 2006, v.104, N6, p.312-316
14. Welsch H., Krone H.A., Wisser J. // Am.J. Obstetr. Gynecol, 2004, v.191, N1, p.304-308

Xülasə

Bakı şəhərində 10 il üzrə yetrogeniya ana ölümünün səbəbi kimi S.K.Bağırova, N.M.Şəmsəddinskaya

Hazırkı tədqiqat işinin məqsədi Azərbaycan Respublikasında yatrogeniya və anaesteziya ağırlaşmaları nəticəsində baş vermiş ana ölümünün, hamiləlik, doğuş zamanı və doğuşdan sonrakı dövrdə qadınlara göstərilən anestezioloji-reanimasiya xidmətlərinin təşkili sisteminin təhlilinin aparılmasından və məmaliq təcrübəsində onun optimallaşdırılmasına imkan verən təkliflərin işlənilib hazırlanmasından ibarət olmuşdur. Tərəfimizdən yatrogeniya və anesteziya ağırlaşmaları nəticəsində son 10 ildə (1996-2005) Bakı şəhərinin doğum evlərində baş verən ana ölümünün dinamikasının retrospektiv təhlili aparılmışdır. Tərəfimizdən aparılan tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, anesteziya ağırlaşmaları ilə bağlı olaraq baş verən ana ölümünün əsas risk faktorları piylənmə və ürək-damar sistemi xəstəlikləri olmuşdur. Alınan nəticələr yeni texnologiyalar ilə işləyən mütəxəssislərin hazırlığı zamanı yüksək standartlaşmaya tələbatın olduğunu göstərmişdir.

Summary

Iatrogenic as of causes of maternal mortality in Baku for 10 years S.K.Bağırova , N.M.Shamsadinskaya

The purpose of this study was to analyze maternal deaths due to complications of anesthesia and iatrogeny, system organization anesthetic and intensive care for women during pregnancy, childbirth and the postpartum period in the Republic of Azerbaijan and development of proposals to facilitate their optimization in obstetric practice. We conducted a retrospective analysis of the dynamics of mortality of mothers, and complications due to anesthesia iatrogeny over 10 years (1996-2005). Maternity institutions in Baku. Our study shows that the important risk factors for maternal death associated with complications of anesthesia, are obesity and cardiovascular system. Our findings indicate the need for standardization in the high training professionals working with new technologies.

Daxil olub: 25.04.2013



SÜDƏMƏR YAŞLI UŞAQLARDA BRONX-AĞCIYƏR DİSPLAZİYASI ZAMANI MATRİKS METALLOPROTEİNAZALARIN VƏ APOPTOZ PARAMETRLƏRİNİN SƏVİYYƏSİ

Z.Ş.Mürsalova

K.Fərəcova ad. Elmi-tədqiqat pediatriya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: südəmə yaşlı uşaqlar, bronxial-ağciyər displaziyası, matriks metalloproteinazaları, apoptoz parametrləri

Ключевые слова: грудные дети, легочно-бронхиальная дисплазия, металлопротеиназы матрикса, параметры апоптоза

Key words: infants, bronchial pulmonary dysplasia, matrix metalloproteinase parameters apoptosis

Bronxial-ağciyər displaziyası (BAD) yeni doğulanlarda, xüsusilə vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda respirator distress sindromu və (və ya) pnevmoniyanın intensiv müalicəsi nəticəsində morfoloji yetişməmiş ağciyərdə inkişaf edən polietiologiyalı xronik xəstəlikdir [1,2]. Xəstəlik əsasən bronxial və ağciyər parenximasının zədələnməsi, emfizema, fibroz və (və ya) alveolların replikasiyası ilə gedir, klinik olaraq bronxların obstruksiyası və tənəffüs çatmamazlığı ilə müşayiət olunur [2].

Son illər perinatal və neonatal xidmətlərin təkmilləşdirilməsi, xəstəliklərin demoqrafik xüsusiyyətləri, süni ventilyasiya texnologiyasında dəyişikliklər, həmçinin postnatal surfaktant müalicəsi kimi bir çox faktorların olması BAD-ın etiopatogenez və klinik gedişini xeyli dəyişdirmiş və bu mənzərə "yeni BAD" kimi hallarla tamamlanmışdır [3].

Hazırda BAD-ın patogenezində ekstrasellulyar matriksin zədələnməsi ilə müşahidə olunan proteoliz və ağciyər parenximasında remodeləşmə ilə gedən alveolyarizasiyanın reduksiyasına böyük əhəmiyyət verilir [4]. Müəyyən edilmişdir ki, BAD olan xəstələrdə ağciyər toxumasında aktiv proteoliz nəticəsində inkişaf edən əvəzedici fibroz, həmçinin local emfizematoz dəyişikliklər xəstəliyin klinik gedişini şərtləndirir. BAD zamanı ağciyər toxumasının fibrozlaşmasında proteolitik aktivliyə malik ekstrasellulyar matriks komponentlərinin deqradasiyası baş verir; bu prosesdə matriks metalloproteinazalar (MMP) və onların toxuma inhibitorları (MMPTI), həmçinin apoptoz mühüm rol oynayır. MMP toxuma remodeləşməsinin vacib həlqəsini təşkil edir; onlar polifunksional zülal kimi fibrilyar kollagenləri denaturasiya edir, fibronun inkişafını aktivləşdirir. Kollagenin destruksiyasının başlanğıc mərhələsində MMP-nin aktivləşməsi və MMPTI-nin aktivliyinin azalması səciyyəvidir [5,6].

BAD zamanı apoptoz prosesi, onun parametrlərinin dəyişmələri xüsusi maraq doğurur. Apoptozun mitoxondrial yolu onun trans-

membran potensialının, membranoz yolu isə plazmatik membranın dəyişməsi ilə xarakterizə olunur. Mitoxondridə metabolik dəyişikliklərin baş verməsi və onun struktur pozğunluğu proapoptotik faktorların, o cümlədən Citoxrom-S-nin rilizingi ilə assosiasiyası olur [7]. Citoxrom-S mitoxondrinin tənəffüs həlqəsinin vacib fermenti olub, apoptozun mitoxondrial yolunun reallaşmasında iştirak edən mühüm zülaldır.

Apoptozun membran yolunun marker annexin-V hesab olunur, hansı ki, fosfatidilserinlə (FS) birləşərək, plazmatik membranın daxili və xarici qatında asimmetrikiyin ləğv olmasına səbəb olur. Hüceyrə səthində FS-nin eksternasiya ilə apoptozla məruz qalmış hüceyrənin tanınması və eliminasiyası baş verir.

Son zamanlar ağciyər toxumasının hüceyrə-xarici matriksində struktur dəyişikliklərin biokimyəvi aspektdə öyrənilməsi xüsusi maraq doğurur. Ədəbiyyatda BAD-ın inkişaf mexanizmi və formalaşması, gediş variantları və nəticəsi haqqında məlumatlar kifayət qədər deyil; ağciyər toxumasının fibrozlaşma müddəti və mexanizmi, onun nəticələri hərtərəfli öyrənilməmişdir. Neonatal dövrdə süni ventilyasiyaya məruz qalmış uşaqlarda ağciyər toxumasının barotravma, volutravma, atelektotravma riski, bu uşaqlarda BAD-ın yaranma mexanizmi, apoptoz markerləri və metalloproteinazaların bu prosesdə rolu bu günə kimi tam öyrənilməmiş qalır.

Tədqiqatın məqsədi südəmə uşaqlarda BAD-ın inkişaf mexanizmində apoptoz markerlərinin və MMP-nin rolunun öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Müayinəyə 32 südəmə yaşlı uşaq cəlb olunmuşdur. Bütün uşaqlar 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa klassik BAD olan (surfaktant almamış) 24 uşaq, 2-ci qrupa – "yeni forma BAD" olan 8 uşaq aid edilmişdir. 1-ci qrupa aid edilmiş 4 uşaq istisna edilməklə, bütün müayinə olunmuş uşaqlar vaxtından əvvəl (32 həftəyə həftəsindən az) doğulmuşdur. Müqayisə qrupuna həftəyə yaşı, bədən kütləsi qruplara uyğun, BAD olmayan 20



uşaq aid edilmişdir.

Klinik müayinə ilə yanaşı bütün uşaqlarda qan zərdabında matriks metalloproteinazalar (kollagenaza-MMP-1, jelatinazalar-MMP-2, MMP-9) və onların toxuma inhibitorları MMPTİ, apoptoz markerləri - citoxrom-S və anneksin-V immunferment analizi (ELISA, sandüich) ilə təyin edilmişdir.

Toplanmış materialların statistik işlənməsi variasiya üsulu ilə - statistik 6,0 proqramı ilə aparılmışdır. Parametrik göstəricilər Student t-testi, qeyri parametrik göstəricilər isə - Mann-Uitni üsulu ilə qiymətləndirilmişdir, əlamətlər arasında korrelyasiya əlaqələri Spirman üsulu ilə öyrənilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Müayinə olunmuş uşaqlarda anamnestik, klinik və rentgenoloji əlamətlərə əsasən, BAD-ın ağırliq dərəcəsi 62,5% halda ağır, 37,5% - orta ağır dərəcəli qiymətləndirilmişdir. Ağır dərəcəli BAD olan uşaqların anamnezində CPAP və 30%-li oksigen və ya ASV qeyd edilmiş və klinik olaraq bronxial obstruksiyanın simptomları qabarıq nəzərə çarpmışdır; rentgenoloji olaraq ağciyərlərdə havallılığın artması və torşəkilli şəbəkə müşahidə edilmişdir.

Müayinə olunmuş uşaqlarda BAD ilə müştərək gedən (komorbid) xəstəliklərin və fəsadların rastgəlmə tezliyi cədvəl-1-də verilmişdir.

Cədvəl 1

BAD ilə müştərək gedən xəstəliklər və fəsadların rastgəlmə tezliyi

Xəstəliklər və ya fəsadları	Mütləq	Nisbi (%)
Anemiya	24	25,0%
Hipotrofiya	10	31,2%
Apnoe	12	37,5%
Arterial axacağın açıq qalması	11	34,3%
Traxeo-bronxomalyasiya	7	21,8%
Ağciyər hipertenziyası	9	28,1%
Ağciyərlərin anadangəlmə inkişaf qüsurları	5	15,6%
Periventrikulyar leykomalyasiya	7	21,8%
Mədəciqdaxili qansızma	20	62,5%
Hidrocefaliya	5	15,6%
Uşaq serebral iflici	3	9,36%
Pnevmoniya	20	62,5%
Sepsis	14	43,7%

BAD olan uşaqlarda tez-tez müşahidə edilən apnoe (37,5%) və sianoz tutmaları tənəffüs yollarının obstruksiyası və kollapsı nəticəsində yaran-

mış, sonra isə uzunmüddətli intubasiya və infeksiyaya məruz qalan uşaqlarda qeyd edilmişdir. Xəstəliyin kəskinləşməsi klinik olaraq ağır bronxiolit simptomlarının birgə rast gəlməsi şəklində müşahidə edilmişdir. BAD üçün spesifik "mozaik" perkutor səs ağciyərlərdə fibroz, atelektaz və bu sahələrin dəyişilmələri ilə əks olunmuşdur.

Müayinə edilmişdir ki, 1-ci ay müddətində BAD-ın klinik gedişi dalgavari olub, morfoloji pozğunluqların intensivliyindən asılıdır; 75% xəstədə 6-12 aydan sonra vəziyyət normallaşmış, 25% xəstədə isə dəyişikliklər davam etmişdir. Stabil taxipnoye, periodik stridor, təkrari pnevmoniya uşağın həyatını 1-ci ilində, 2-ci ilinə nisbətən, çox rast gəlməmişdir. Ağız BAD xronik tənəffüs çatmamazlığı simptomları (təngnəfəslik, sianoz) ilə xarakterizə olunmuşdur, onlar bronxoobstruktiv sindromla gedən persistəedici respirator simptomlara daha çox meyilli olmuşlar; xəstəliyin kəskinləşməsi bronxit, bronxiolit və pnevmoniya şəklində müşahidə olunmuşdur.

BAD-ın respirator təzahürlərinin rastgəlmə tezliyinin təhlili göstərmişdir ki, kəskinləşmə olmadıqda təngnəfəslik 62,5% 1-ci, 25,0%- 2-ci qrup uşaqlarda, BAD-ın kəskinləşməsi (bronxoobstruktiv sindrom epizodu) 75,0%- 1-ci, 12,5%- 2-ci qrup uşaqlarda, kəskinləşmədən kənar xırıltılar - 25%- 1-ci qrupda qeyd olunmuşdur. Bununla yanaşı, BAD olan uşaqların hospitalizasiyasına səbəb kəskinləşmənin 37,5%- 1-ci, 12,5%- 2-ci qrupda rast gəlməsidir. Pnevmoniya 25,0% 1-ci qrup uşaqlarda qeyd edilmişdir. Kəskinləşmədən kənar stabil xırıltılar və pnevmoniya 2-ci qrup uşaqlarda qeyd olunmamışdır.

Klinik müşahidələr göstərmişdir ki, yaş artdıqca xəstəliyin əlamətləri azalır, bu da ağciyərlərin postnatal inkişafı, BAD-ın "müasir" gedişi, klinik heterogenlik, uşağın həyatının 1-ci ilində əlamətlərin daha qabarıq manifestasiyası və qənaətbəxş gedişi ilə əlaqədardır.

Beləliklə, südəməz yaşlı uşaqlarda BAD klinik əlamətlərin maksimal təzahürü ilə xarakterizə olunur, bu əlamətlərin içərisində kəskinləşmə daha çox qeyd olunur.

Bütün müayinə olunan uşaqların qan zərdabında metalloproteinazaların və onların toxuma inhibitorlarının miqdarı, həmçinin apoptozun parametrlərinin səviyyəsi öyrənilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi, əsas qrupa (1-ci və 2-ci qrup) daxil olan uşaqlarda apoptoz parametrlərinin səviyyələri, müqayisə qrupuna nisbətən, 2-3 dəfə yüksəkdir; belə ki, həm citoxrom-S, həm də anneksin-V klassik BAD (1-ci qrup) olan uşaqlarda müqayisə qrupundan dördüştə yüksəkdir ($P<0,01$). 2-ci qrup (yeni BAD) uşaqlarda apop-

Cədvəl 2

BAD olan uşaqlarda apoptoz parametrləri, MMP və onların inhibitorlarının miqdarı (M±m)

Göstəricilər nq/ml	Qruplar		
	1-ci n=24	2-ci n=8	Müqayisə qrupu n=20
Citoxrom-S	x 0,78±0,05	x,xx 0,58±0,04	0,24±0,03
Anneksin-V	x 9,21±0,46	x,xx 8,62±0,39	4,10±0,21
MMP-1	x 7,92±0,51	x,xx 6,81±0,26	3,16±0,25
MMP-2	x 452,4±13,5	x 416,1±12,0	215,4±10,9
MMP-9	x 702,9±60,5	xx 330,5±22,5	280,6±20,6
MMPTİ	x 366,4±32,8	xx 242,0±23,1	202,4±18,0

toz markerlərinin səviyyələri 1-ci qrup səviyyəsinə çatmasa da müqayisə qrupundan düstür yüksək olmuşdur ($p<0,01$).

Müəyyən edilmişdir ki, istər klassik, istərsə də yeni forma BAD zamanı apoptoz markerlərinin (citoxrom-S, anneksin-V) səviyyələri patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq, təzahür edir və eyni istiqamətli xarakter daşıyır. Bu bioloji markerlərin səviyyələrində baş verən eyni istiqamətli dəyişikliklər proqramlaşmış hüceyrə ölümündə biokimyəvi autorequlyasiya mexanizmlərinin ümumi xarakterli olmasını göstərir. BAD zamanı apoptoz markerlərinin miqdarının düstür artması ölmüş hüceyrələrin modifikasiya prosesini, onların faqositoza məruz qalmasının sürətlənməsini əks etdirir və ona görə də bu parametrləri apoptozun dərəcəsini müəyyən edən faktor kimi hesab etmək olar.

Müəyyən edilmişdir ki, 2-ci qrup uşaqlarda metalloproteinazaların (MMP-1, MMP-9) konsentrasiyası 1-ci qrup uşaqların eyniadlı göstəricilərindən düstür aşağıdır ($P<0,01$); bu, həmin uşaqların ağciyər parenximasında surfaktant müdafiəsinə baxmayaraq, proteolitik prosesin aktivliyinin azaldığını göstərir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, BAD-ın formalaşmasının başlanğıc mərhələsində MMP-nin və onların toxuma inhibitorlarının balans sisteminə ciddi qabarıq dəyişikliklər baş verir (cədvəl 2). MMP-1-in azalması fonunda MMP-2, MMP-9 və MMPTİ-nin konsentrasiyasının artması ola bilər ki, ekstrasellulyar matriksdə komponentlərin izomer tərkibinin pozulması, kollagen

və digər zülal komponentlərin akkumulyasiyası və ağciyərdə fibroz toxumasının inkişafına səbəb olur. Ekstrasellulyar matriksdə baş verən struktur dəyişikliklər ağciyərdə patoloji remodelləşmənin səbəbi olub, onun funksional çatmamazlığını şərtləndirir. Beləliklə, BAD-ın inkişafı ağciyər toxumasında baş verən remodelləşmə mürəkkəb biokimyəvi və struktur disbalansın nəticəsidir.

Martos R. və həmmüəll. [8] fikirlərinə görə, MMP-2 və MMP-9 konsentrasiyasının artması ekstrasellulyar matriksin strukturunun pozulması və fibrozun əmələ gəlməsinə şərait yaradır.

Alınan nəticələrə əsasən, belə qənaətə gəlmək olar ki, matriks metalloproteinazalar və onların toxuma inhibitorlarının nisbətində baş verən istənilən dəyişikliklər kollagenin sintezi və parçalanması arasında olan stabil balansın pozulmasına səbəb olur və sonuncu, öz növbəsində, hüceyrəxarici matriksdə fibrozlaşma prosesinin başlanması kimi təzahür edir. Qeyd etmək olar ki, fibrozlaşma prosesi çoxfaktorlu və geridönməz mürəkkəb proses olub hərtərəfli tədqiq olunmasını tələb edir.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın nəticələrinə əsasən, belə qənaətə gəlmək olar ki, apoptoz markerləri, MMP və onların toxuma inhibitorları arasındakı balansın pozulması südəməz yaşlı uşaqlarda BAD-ın inkişafının mühüm mexanizmlərindən biridir. Belə xəstələrə ağciyər toxumasının struktur dəyişikliklərinin toxuma inhibitorları və apoptoz markerlərinin səviyyələrinin təyin olunması məqsəduyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Овсянников Д.Ю., Комлева Н.А., Оболады Т.Б. и др. Современные алгоритмы диагностики бронхолегочной дискинезии // Вопросы диагностики в педиатрии, 2011, т.3, №1, с.12-20.
2. Jobe A., Bancalari E. Bronchopulmonary dysplasia // Am J Respir. Crit Care Med., 2001, v.163, p.1723-1729.
3. Yurttutan S., Korkhalmaz A., Yigit S. et al Bronkopulmoner displazili bebeklerin kısa ve uzun surely izlemi; on yillik deneyim // Cocuk Sagligi ve HastaliklariHastaliklari Dergisi, 2011,v.54,p.1-15.
4. Walsh Mc., Szeffler S., Davis J. Summary proceedings from the bronchopulmonary dysplasia group / Pediatrics, 2006, v.117, p.52-56.
5. Chetty A., Cao G., Severgnin M. Role of matrix metalloproteinase-9 in hyperoxic in developing Lung // Am J. Physiol. Lung. Cell, Mol. Physiol., 2008, v.295, p.584-592.
6. Henry M., McMohon K., Mackarel A. Matrix metalloproteinases and tissual inhibitor of matrix metalloproteinases-1 in sercoidase and JPF // Eur. Res. P J, 2002, v.20, p.1220-1227.
7. Гасанов А.Г. Апоптоз и хроническая сердечная недостаточность // Педиатрическая фармакология, 2009, т.6, №4, с.32-36.
8. Matros R., Baugh J., Ledwidge M. Distolik Heart Falilure; Evidence of Increased Myocardial Collagen Turnover Linked to Diastolik Dysfunction // Cirulation, 2007, v.115, №7, p.888-895.

Резюме

**Уровень металлопротеиназы матрикса и параметров апоптоза у грудных детей
с легочно-бронхиальной дисплазией
З.Ш.Мурсалова**

Целью исследования явилось изучение маркеров апоптоза и уровня металлопротеиназы матрикса у грудных детей с легочно-бронхиальной дисплазией. В исследование вошли 32 грудных детей. По результатам исследований было выявлено, что нарушение баланса между уровнем металлопротеиназы матрикса и параметров апоптоза является одним из важных механизмов развития легочно-бронхиальной дисплазии. Считается целесообразным изучение тканевых ингибиторов и маркеров апоптоза у таких больных.

Summary

**Level of matrix metalloproteinases and apoptosis parameters in infants
with pulmonary bronchial dysplasia
Z.Sh.Mursalova**

Aim of this study was to investigate markers of apoptosis and matrix metalloproteinase level in infants with pulmonary bronchial dysplasia. The study included 32 infants. By ruzeltatam vyvleno research was that the imbalance between the level of matrix metalloproteinases and parameters of apoptosis is one of the important mechanisms for the development of bronchial pulmonary dysplasia. Considered appropriate to study tissue and markers inhibitir apopotza such patients .

Daxil olub: 23.04.2013



К ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОБЩИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ (КУЛЬТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ) СВОЙСТВ ШТАММОВ *B. ANTHRACIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПОЧВ АЗЕРБАЙДЖАНА

С.М. Ибрагимова

Республиканская Противочумная станция им. С.Имамалиева, г. Баку

Açar sözlər: *B. Anthracis* ştammları, Azərbaycan torpaqları, kultural- morfoloji və biokimyəvi xassələri

Ключевые слова: штаммы *B. Anthracis*, почвы Азербайджана, культурно-морфологические и биохимические свойства

Key words: strains of *B. Anthracis*, soil Azerbaijani cultural and morphological and biochemical properties

Изучение биологических свойств штаммов *B.anthraxis*, выделенных из почв, представляет собой необходимость для прогнозирования эпизоотологической и эпидемиологической ситуации, а в сопоставлении со спецификой климато-географических условий - для установления условий, способствующих изменчивости возбуждения [1,2].

Наличие в природе широко распространенной группы споровых сапрофитных аэробов, обладающих довольно схожими морфологическими, тинкториальными и культурными свойствами с сибиреязвенной бациллой, часто затрудняет лабораторную диагностику сибирской язвы [3,4].

К тому же бациллы сибирской язвы характеризуются пластичностью генотипа, что обуславливает наличие в природе различных вариаций их морфологических, культуральных, биохимических свойств [5,6].

Материалы и методы исследования. В этой связи в результате бактериологического исследования почв сибиреязвенный микроб был выявлен по своим морфологическим и культурным свойствам в 19,5% случаев (22 штамма из 11,7 проб почвы).

Из выделенных 22-х штаммов 4 штамма идентифицированы как *B.anthraxis* методом ПЦР, МФА, общепринятыми бактериологическими методами (2,5%, т.е. 4 штамма из 117

исследованных проб) и методом фаголизабельности (Таблица 1).

Результаты и их обсуждения. Из выделенных 22-х штаммов 18 были идентифицированы по своим культуральным и морфологическим свойствам и с помощью теста «фаголизабельности» как атипичные с рядом признаков *B. cercus* (15,2% - 18 штаммов из 117 исследованных проб почвы).

При росте на МПА и МПБ 4 штамма из 22-х давали характерную морфологию: на МПА отмечался рост в виде серебристо-белых шероховатых матовых колоний с бахромчатым краем, с характерными завитками, состоящими из нитей сибиреязвенных бацилл.

На МПБ отмеченные штаммы имели типичный характер: на дне пробирки наблюдался рост в виде комка ваты, с трудом разбивающегося при встряхивании, бульон оставался прозрачным, 18 штаммов – имели атипичную морфологию, давали при росте на МПБ опалесценцию, на дне пробирки наблюдался рост в виде мелких хлопьев. При бактериоскопии штаммов в мазках у 18-ти штаммов отмечено: нехарактерные палочки – толстые, короткие со вздутиями посередине, в ряде случаев – изогнутые, зернистые. Изредка встречались единичные палочки с выраженными обрубленными концами.

Таблица 1

Характеристика биологических (культурально-морфологических) свойств штаммов *Bac. anthracis*, выделенных из почв Азербайджана

Кол-во исследов. штаммов	Биологические свойства <i>Bac. anthracis</i> , выделенных из почв Азербайджана							
	Культуральные и морфологические свойства							
	Рост на МПА		Рост на МПБ		Подвижность		Рост при 45°C	
	тип	атип	тип	атип	пол	отриц	пол	отриц
22	4	-	4	-	-	4	-	4
4	4	-	4	-	-	4	-	4
18	7	11	6	12	+	-	6	12
					(слабая)			

Таблица 2

**Характеристика биологических (биохимических) свойств штаммов *Bac. anthracis*,
выделенных из почв Азербайджана**

Кол. исслед. штаммов	Биологические свойства <i>Bac. anthracis</i> , выделенных из почв Азербайджана															
	Биохимические свойства															
	рост на МПЖ		Чувствительность к пениц. в дозах 0,05 и 0,5 ед/мл		Фосфатазная активность		Гемолизическая активность		Пенициллиновая активность		Редукция метиленового синего		Тест на пенициллиназу		Фаголизательность	
22	тип	атап	пол	отр	пол	отр	пол	отр	пол	отр	пол	отр	пол	отр	пол	отр
	4	-	4	-	-	4	-	4	-	4	4	-	-	4	4	-
	5	13	-	18	18 (сомнит)	-	-	18	18 (поздняя коагуляция)	-	7	11	18 (слабо выраж)	-	некоторое разряжение роста в месте нанесения капли фага на газоне выросшей культуры	

В мазках из бульонной культуры выделенные микробы были несколько увеличены с закругленными концами; при окраске по Романовскому-Гимзе отмечены слабоокрашенные в розовый цвет изъеденные обрывки.

При изучении редуцирующих способностей выделенных штаммов на среде с метиленовым синим интенсивное восстановление краски наблюдалось у 11 культур из 22-х, другие 11 штаммов оказались менее активными в отношении данного красителя.

При проверке чувствительности к пенициллину в дозах 0,5 и 0,05 ед/мл агара у всех 4-х штаммов *B. anthracis*, подтвержденных методом ПЦР, наблюдался отчетливый феномен «жемчужного ожерелья» через 3-4 часа инкубации при 37°C. У остальных 18-ти штаммов данный тест был отрицательным.

Выращивание при 45°C дало отрицательные результаты в отношении 4-х штаммов *B. anthracis*, подтвержденных методом ПЦР и ещё в отношении 11-ти штаммов из 18-ти атипичных.

При изучении протеолитической активности штаммов это свойство не было характерно для всех испытуемых штаммов: 9 штаммов из 22-х росли в характерной форме ёлочки, опрокинутой к низу; у остальных 13-ти – наблюдались отклонения от типичного характера роста на МПЖ (мясо-пептонный желатин; разжижение желатина в виде воронки – пептонизация).

При росте на полужидком агаре и при исследовании методом «висячей капли» отмеченные выше 4 штамма *Bac. anthracis*, идентифицированные методом ПЦР, были неподвижны. Остальные 18 штаммов проявляли слабую подвижность.

При изучении гемолитической способности ни один из изученных штаммов не давал гемолиза на кровяном агаре в первые 24 часа роста на кровяных средах. Таким образом, было установлено отсутствие гемолитической активности у всех исследуемых штаммов.

Выявление ферментативных особенностей выделенных штаммов. Определение лецитиназной активности (выявление колоний микробов, обладающих лецитиназой на желточно-солевой среде) выявило свёртывание куриного желтка на жидкой яичной среде у всех 4-х штаммов *Bac. anthracis*; из 18-ти остальных штаммов в 8-ми случаях выявлено интенсивное свёртывание, а в 10-ти случаях – несколько поздняя коагуляция. Для дифференциации колоний сибиреязвенного микроба от колоний спорообразующих сапрофитов используется тест обнаружения щелочной фосфатазы.

Результат изучения теста на фосфатазу у 4-х отмеченных выше штаммов *B. anthracis* был отрицателен, а у остальных 18-ти штаммов был сомнительным (слабо-розовые колонии).

Таким образом, анализ биологических свойств изученных штаммов выявил типич-



ную картину морфо-культуральных и биохимических особенностей 4-х штаммов *B. anthracis*, подтвержденных методом ПЦР.

В 18-ти положительных пробах наблюдалась несколько атипичная морфология культуральных свойств, атипично выраженная подвижность, рост культуры при 45⁰С; отсутствие чувствительности к пенициллину – одному из основных признаков возбудителя, лецитиназная активность с несколько поздней коагуляцией яичного желтка, фосфатазная активность с несколько сомнительной картиной порозовения колоний.

Тест фаголизабельности был типичен для отмеченных выше 4-х штаммов *B. anthracis*. В остальных 18-ти случаях было отмечено неко-

торое разрежение роста в месте нанесения капли фага на газоне выросшей культуры.

Вышеотмеченные атипичные признаки наряду с некоторыми измененными культурально-морфологическими и биохимическими признаками указывают, возможно, с точки зрения эволюционно-обусловленного процесса изменчивости штаммов, на факт преобразования форм изучаемой биоты, в полевых условиях под воздействием различных факторов внешней среды.

Но, наряду с отмеченным выделение типичных форм *B.anthraxis* из почв говорит об их устойчивости и возможности их выживания в данной среде довольно значимое время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щербо А.П. Об инновациях в эколого-гигиенической защите почв (к проблеме гигиенической концепции охраны почвенного покрова) // Гигиена и санитария, 2011, № 1, с.11-14
2. Онищенко Г.Г., Васильев Н.Т., Литусов Н.В. и др. Изменчивость сибиреязвенного микроба / Сибирская язва: Актуальные аспекты микробиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики. М.: ВУНМИЦ МЗ РФ, 1999, с.136-150
3. Курилова А.А., Проскурина В.А., Майская В.Д. Неоднородность штаммов *Bacillus anthracis* по способности к адгезии // ЖМЭИ, 2004, № 3, с.81-83
4. Smego R., Gebrian B., Desmangels G. Cutaneous Manifestation of Anthrax in Rural Haiti // Clin. Infect. Dis., 1998, № 26, p.97-102
5. Цыганкова О.И., Еременко Е.И., Цыганкова Е.А. и др. Фенотипические и генетические особенности культурально-морфологических вариантов *Bacillus Anthracis* // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии, 2008, № 4, с.6-11
6. Коготкова О.И., Буравцева Н.П., Еременко Е.И. и др. Характеристика типичного вирулентного тест-штамма 81/1 *Bacillus anthracis* // ЖМЭИ, 2005, № 2, с.100-104

Xülasə

Azərbaycan torpaqlarından alınmış *B.anthraxis* ştamminin ümumi bioloji (kultural-morfoloji və biokimyəvi) xarakteristikası haqqında
S.M.İbrahimova

Məqalədə Azərbaycan torpaqlarından alınmış *B.anthraxis* ştamminin ümumi bioloji xarakteristikasının aşkar olunması ilə bağlı göstəricilər təqdim olunmuşdur. Qarayar xəstəliyinin səciyyəvi törədiciyi olan *B.anthraxis* ştamminin atipik variantları da aşkar olunmuşdur ki, bu mikroorqanizmlər xarici mühitin təsiri altında dəyişkənliyə uğrayır.

Summary

On the characterization of common biological (cultural-morphological and biochemical) properties of strains of *B. anthracis*, isolated from soil of Azerbaijan
S.M.Ibrahimova

The article presents data on the general biological characteristics identified *B.anthraxis* and its variants isolated from soil of Azerbaijan. Along with the typical agent anthrax disease *B.anthraxis* detected atypical variants - the fact variability of microorganisms under the influence of environmental factors.

Daxil olub: 07.05.2013



BİRLƏŞDİRİCİ TOXUMANIN DİSPLAZİYASI SİNDROMU OLAN UŞAQLARDA ARİTMİYANIN NÖVÜNDƏN ASILI ÜRƏK RİTMİNİN VARIABELLİYİNİN DÖVRÜ PARAMETRLƏRİNİN DƏYİŞMƏSİ

İ.İ. İsayev, A.İ. Mustafayeva, S.N. Musayev, M.M. Fətəliyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

Açar sözlər: birləşdirici toxumanın displaziyası, aritmiya, taxikardiya, ekstrasistoliya, uşaq, ürək ritminin variabelliği, dövrü parametrlər

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, аритмия, дети школьного возраста, вариабельность ритма сердца, временные параметры.

Key words: dysplasia connective tissue, arrhythmia, taxicardiya, ekstrasistoliya, children, heart rate variability, time parameters

Birləşdirici toxumanın displaziyası (BTD) probleminə diqqətin artması displaziyanın klinik fenotipik əlamətlərinin müxtəlif səpgidə 50%-dən çox uşaqlarda və 13-95% böyüklərdə təzahür etməsi, orqan və sistemlərin displastik morfo-funksional dəyişikliklərinin xəstəliklərin sürəkli və xroniki gedişinə, ənənəvi müalicənin effektivliyinə, sağalma müddətinin uzanmasına və nəticədə əlilliyin inkişafına səbəb olması ilə bağlıdır [3,4,8]. BTD-sı poliorqan səciyyəli əlamətlərlə təzahür etdiyinə görə onun diaqnostikası çətinləşir [5,8]. Ontogenezin bütün mərhələlərində ürəyin özəlini birləşdirici toxuma təşkil edir və onun müxtəlif quruluş anomaliyaları ürək fəaliyyətində üzvi və funksional dəyişikliklərin yaranmasına səbəb olur [2,5,6,10].

Bir çox müəlliflərin gəldikləri nəticəyə görə ürəyin birləşdirici toxumasının displaziyası sindromu (ÜBTDS) zamanı displastik morfoloji dəyişikliklər uşaqlarda miokardın və ürəyin digər bir çox strukturlarının funksional yetkinsizliyinə, müxtəlif xarakterli ritm və keçiriciliyin pozulmasına və qəfləti ölüm halları kimi təhlükəli fəsadların yaranmasına gətirib çıxarır [6,11]. Bunlar içərisində son illərdə tədqiqatçıların diqqətini daha çox ÜBTDS olan uşaqlarda müxtəlif variant ritm pozğunluqlarının və aritmogen kardiomiopatiyaların öyrənilməsi cəlb edir [3,4].

Müasir kardiologiyanın əsas vəzifələrindən biri müxtəlif patoloji hallar zamanı ritm pozğunluqlarına səbəb olan miokardın elektrik potensiallarının qeyri-sabitliyini vaxtında aşkara çıxarmaqla aritmogen mexanizmlər əsasında baş verən bu ağırlaşmaları aradan qaldırmaqdan ibarətdir.

Kardiovaskulyar sistemdə erkən disfunksiya əlamətlərini və miokardda proaritmogen hazırlığı öyrənmək üçün son zamanlarda kardioloji təcrübədə qan dövrəni üzvlərinin vegetativ tənzimlənməsinin vəziyyətini təyin etməyə imkan verən ürək ritminin variabelliğinin (ÜRV) tədqiqinə geniş yer verilir [9]. ÜBTDS olan müxtəlif variant aritmialı uşaqlarda ÜRV-nin öyrənilməsi aritmiyaların növündən asılı olaraq rəqulyasiya prosesində baş verən dəyişikləri müəyyən etməyə

imkan verməklə, bu xəstələrdə orqanizmin funksional vəziyyətini və displaziyanın törədə biləcəyi fəsadların erkən aşkarlanmasına kömək edə bilər.

Tədqiqatın əsas məqsədi ürək ritminin sinus taxikardiyası (ST) və supraventrikulyar ekstrasistoliya (SVE) şəklində pozulması olan ÜBTDS uşaqlarda, fenotipik əlamətlərin təzahür dərəcəsindən asılı ÜRV-nin dövrü parametrlərinin dəyişilmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatda ürək ritminin ST və SVE şəklində pozulması olan 159 ÜBTDS məktəbli cəlb olunmuşdur. Onlardan 70 nəfəri kiçik (orta yaşı $8,26 \pm 1,74$ il) və 89 nəfəri böyük məktəbli (orta yaşı $13,55 \pm 1,61$ il) uşaqlar olmuşdur. Uşaqlar patoloji prosesin fenotipik əlamətlərinin təzahür dərəcəsindən asılı olaraq bal sistemi ilə qiymətləndirməklə dərəcəyə bölünmüşdür [11]. Birinci qrupa daxil edilmiş displaziyanın fenotipik əlamətlərinin təzahür dərəcəsi 12 bala qədər olan 73 uşaqlardan 29 nəfəri 6-10, qalan 44 nəfəri isə 11-16 yaşlı olmuşdur. Onlardan 41 uşaqla ST (18 oğlan və 23 qız), 32-də isə SVE (15 oğlan, 17 qız) qeyd edilmişdir. İkinci qrupa displaziyanın fenotipik əlamətlərinin təzahür dərəcəsi 13-23 bal arasında olan 86 məktəbli daxil edilmişdir ki, bunlardan 47 uşaqla ST (21 oğlan, 26 qız), 39-da isə SVE (18 oğlan, 21 qız) konstataasiya edilmişdir. Bu qrupda 41 məktəblinin 6-10, qalan 45 nəfərin isə 11-16 yaşlı olmuşdur. Müqayisə qrupuna hər bir yaş dövründən olan 36 praktiki sağlam olan uşaq daxil edilmişdir [6]. Tədqiq olunan uşaqlarda ümumi klinik müayinələrlə yanaşı gündüz vaxtları saat 10-12 radələrində 5 dəqiqə müddətində EKQ çəkilmiş, ExoKQ aparılmışdır. ÜRV-nin göstəriciləri Avropa kardioloqları və Şimali Amerika elektrokardiostimulyasiya və elektrokardiografiya cəmiyyəti tərəfindən irəli sürülən konsepsiyalara əsasən təyin olunmuşdur [12]. Dövrü analizində aşağıdakı parametrləri öyrənilmişdir: SDNN – normal RR intervallarının orta davam etmə müddətindən standart kənara çıxma (ms); RMSSD – RR intervallarının davam etmə müddətlərinin orta kvadratik fərqi (ms); pNN50% -



müddətləri 50 ms-dən çox fərqlənən RR interval-larının faizlə miqdarı [1]. Tədqiqat nəticələrinin işlənməsi parametrik (Student meyarları) və qeyri-parametrik (Mann-Uitni) statistik üsulları ilə Excel kompüter proqramının köməyi ilə aparılmışdır. Nəticələr müvafiq yaşlı praktiki sağlam uşaqların göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir [7].

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Tədqiq olunan ÜBTDS-lu uşaqlarda torakodia-fraqmal sindrom 34,1%, damar sindromu 7,67%, qapaqlarda disfunksiya 21,5%, displaziya ilə yanaşı vegetativ sinir pozğunluqları 85,2% halda rast gəlinmişdir. Ürək ritminin pozulması 39,5% uşaqda sinus taxikardiyası, 4,0% bradikardiya, 4,5% sinus aritmiyası, 4,9% qeyri-paroksizmal taxikardiya, 31,8% (71) supraventrikulyar və 7,2% (16) uşaqda ventrikulyar ekstrasistoliya şəklində özünü büruzəvermişdir.

ÜBTDS-lu uşaqlarda ÜRV-nin dövrü parametrlərinin dəyişilmə səciyyəsi yaşdan, aritmiyanın variantından və displaziyanın dərəcəsindən asılı olaraq müxtəlif olmuş və Cədvəl 1, 2-də verilmişdir. Cədvəl 1-dən göründüyü kimi ST fonunda SDNN göstəricisi I dərəcəli displaziya olan kiçik yaşlı məktəblilərdə sağlamlarla müqayisədə nisbətən az-15,1% ($P>0,05$), II dərəcədə isə iki dəfəyə yaxın artıq -34,6% azalmışdır ($P<0,001$). Displaziyalı xəstələrdə SDNN parametrlərinin praktiki sağlamlarla müqayisədə əhəmiyyətli azalması ($P<0,01$) ürək ritminə tənəffüsün təsirinin azalmasını şərtləndirməklə simpatik tənzimin artmasını göstərir. Displaziyası olmayan taxikardiyalı uşaqlarla müqayisədə

ÜBTDS-lu ST uşaqlarda hər iki dərəcədə SDNN göstəricisinin orta qiymətində statistik hesablama da dürlüslük aşkarlanmadı ($P>0,05$). ÜBTDS-lu ST olan kiçik məktəbli uşaqlarda displaziyanın dərəcəsindən asılı qeyd olunan daha əhəmiyyətli azalma, dövrü parametrlərdən pNN50 göstəricisində I dərəcəli displaziyada -32,4%, II dərəcəli displaziyası olanlarda isə -43,9% ($P<0,01$) qeyd olunmuşdur.

RMSSD göstəricisində azalma nisbətən az I dərəcəli displaziyada -2,3%, II dərəcəli displaziyada isə -7,8% təşkil edərək ürək ritminin vegetativ tənzimlənməsində simpatik təsirlərin artması meyllərini təsdiqləyir.

ÜRV dövrü parametri olan pNN50 indeksinin orta qiymətinin II dərəcəli ÜBTDS 6-10 yaşlı uşaqlarda, yüngül dərəcəliylə müqayisədə dürlüslük fərqlənməsi ($P<0,01$), birincilərdə kardiovaskulyar sistemin tənzimlənməsində vegetativ disbalansın yaranmasına işarə kimi qəbul edilə bələr. RMSSD indeksinin xəstələrdə orta həddi, praktiki sağlam və displaziyası olmayan taxikardiyalı uşaqların məlumatları ilə müqayisədə eyni səviyyədə saxlanılmaqla, kardioritmərin vegetativ tənzimlənməsində parasimpatik təsirin nisbi olaraq optimal saxlanılmasını sübut edir. Bunu ÜBTDS uşaqların hər iki qrupunda ürək ritminə parasimpatik təsirin markeri kimi qəbul edilən pNN50 indeksinin dəyişilmə dinamikası da tamamlayır. Alınmış məlumatların qarşılıqlı təhlili zamanı ürək ritminin SDNN, RMSSD və pNN50 dövrü parametrlərinin dəyişikləri arasında bağlılıqlı dürlüslük əlaqə izlənilir.

Cədvəl 1

ÜBTDS-lu ST-lı kiçik (I) və böyük (II) məktəb yaşlı uşaqlarda ÜRV-nin dövrü parametrlərinin dəyişməsi

Parametrlər	Yaş qrupu	I dərəcəli ÜBTDS	II dərəcəli ÜBTDS	Displaziyası olmayan ST-lı	Praktiki sağlam
SDNN)	II	45,64±2,87 37,45 – 53,83	35,15±3,52*# 28,64 – 41,56	46,54±2,97 31,34 – 61,74	53,75±3,64 37,07 – 93,31
	II	38,24±2,71* 32,16-44,32	32,61±3,12* 27,46-37,76	42,93±3,56 26,74-59,12	60,28±4,18 41,09 – 96,78
RMSSD	I	54,17±3,13 44,88-63,36	51,16±2,78 47,28-55,04	52,67±3,47 35,16-70,18	55,46±5,26 23,41 – 105,47
	II	42,57±3,21 35,94-49,2	36,46±2,20*# 30,78-42,14	48,78±3,37 30,38-64,18	54,07±4,71 27,70 – 94,54
pNN50 (%)	I	16,45±2,77 13,50-19,40	13,65±2,11* 11,21-18,09	18,72±2,17 12,60-24,84	24,35±3,81 3,0 – 53,0
	II	11,84±2,24* 10,0-13,68	8,65±2,23* 7,39-10,11	12,78±2,07* 7,96-17,16	22,63±2,44 5,0 – 57,0

Qeyd: *- Praktiki sağlam;- Displaziyası olmayan;-# – ÜBTDS qrupları arasında müqayisədə dürlüslük.

**ÜBTDS-lu SVE-lı kiçik(I) və böyük (II) məktəb yaşlı uşaqlarda
ÜRV-nin dövrü parametrlərinin dəyişməsi**

Parametrlər	Yaş qrupu	I dərəcəli ÜBTDS	II dərəcəli ÜBTDS	Displaziyası olmayan SVE-lı	Praktiki sağlam
SDNN	I	42,86±2,87** 35,11-50,55	30,85±3,52**# 25,28-36,42	57,24±2,81 34,8-79,68	53,75±3,64 37,07 - 93,31
	II	71,32±2,21* 60,2-82,44	84,45±3,11**# 70,45-106,45	67,80±1,98 40,67-94,93	60,28±4,18 41,09 - 96,78
RMSSD	I	44,47±3,13** 36,49-52,45	22,36±2,78**# 18,35-26,37	61,48±4,69 37,38-85,58	55,46±5,26 23,41 - 105,47
	II	64,84±2,13 54,74-74,94	75,94±3,18*# 64,07-87,73	60,75±3,85 36,45-85,05	54,07±4,71 27,70 - 94,54
pNN50 (%)	I	21,45±2,77 17,61-25,29	12,65±2,11*# 10,54-14,91	23,52±2,67 14,3-32,72	24,35±3,81 3,0 - 53,0
	II	23,25±3,67 19,63-26,87	24,55±2,77 20,73-28,37	21,23±3,01 12,74-29,72	22,63±2,44 5,0 - 57,0

*Qeyd: ** - Praktiki sağlam; **** - Displaziyası olmayan; *#* - ÜBTDS qrupları arasında müqayisədə dürtüslük

Cədvəl 2-dən aydın olduğu kimi kiçik məktəb yaşlı ÜBTDS uşaqlarda SVE fonunda ürək ritminin variabelliyyəsinin dəyişməsi daha qabarıq nəzərə çarpır. RR intervallarının orta davam etmə vaxtından kənarlaşma indeksi olan SDNN - I dərəcəli displaziyada, sağlamlarla müqayisədə nisbətən az -20,3% ($P<0,05$), II dərəcədə isə daha qabarıq -42,6% azalır ($P<0,001$).

Qeyd etmək lazımdır ki, hər iki qrup displaziyalı uşaqlarda, displaziyası olmayan SVE-lı xəstələrlə müqayisədə bu parametrlərin orta qiymətləri dürtüst aşağı olmaqla birincilərdə kardiovaskulyar sistemin vegetativ tənzimlənməsində, II dərəcəli displaziyalı uşaqlarda üstün olmaqla, hipersimpatikotoniya elementlərinin bərqərar olması faktını ortaya çıxarır. ÜBTDS-lu SVE olan kiçik məktəbli uşaqlarda displaziya dərəcəsindən asılı qeyd olunan daha əhəmiyyətli azalma dövrü parametrlərdən pNN50 göstəricisində I dərəcəli displaziyada - 11,9% olmuşsa, II dərəcəli displaziyada daha da dərinləşərək - 48,0% - çatmışdır ($P<0,05$). Bu uşaqlarda displaziya elementlərinin ağırlıq dərəcələrinin artması ilə kardioritmərin vegetativ tənzimlənməsində disbalansın parasimpatik fəallığın yüksəlməsi hesabına dərinləşməsinə göstərir.

Displaziyalı uşaqlarda RR intervallarının davam etmə müddətinin ortalama kvadratik fərqi seçiyələndirən RMSSD indeksinin orta qiymətlərinin qruplar üzrə dəyişmə seçiyəsi də eyni istiqamətli olmuşdur. Parametrlərin sağlam uşaqlarla müqayisədə nisbətən az I dərəcəli displaziyası olan uşaqlarda -19,8% ($P>0,05$), daha çox isə II dərəcəli displaziyada -59,7% azalmışdır ($P<0,001$). Sonuncu eyni zamanda displaziyası olmayan SVE xəstələrin və I dərəcəli ÜBTDS

olan uşaqların məlumatları ilə müqayisədə statistik dürtüst fərqlidir ($P<0,01$).

Displaziyası olmayan SVE xəstələrin və II dərəcəli ÜBTDS olan uşaqların məlumatları ilə müqayisədə də fərq statistik dürtüst idi ($P<0,001$). Bütün bunlar ümumilikdə belə xəstələrdə ürək ritminin tənzimində parasimpatik fəallığın azalması zəminində, simpatik təsirlərin daha əhəmiyyətli artmasını və tənzim mexanizmində gərginliyin artmasını təsdiqləyir. ÜBTDS-lu SVE-lı 6-10 yaşlı uşaqlarda dövrü parametrlərin SDNN, RMSSD, pNN50 dəyişməsi yuxarıda qeyd olunanlarla eyni xarakterli olmaqla, ürək ritmlərinin vegetativ rəqulyasiya prosesində vəqusun aktivlik göstəriciləri olan RMSSD və pNN50-nin II dərəcəli displaziyalı məktəblilərdə daha qabarıq azalması ilə yanaşı SDNN də aşağı düşməsi baş verir. SVE-lı böyük məktəblilərdə dövrü parametrlərin dəyişməsi 6-10 yaşlılarla müqayisədə əks istiqamətli olmuşdur (Cədvəl 2). VSS-nin simpatik hissəsinin markeri sayılan SDNN və vəqusun identifikasiya indeksindən

RMSSD-nin qrup üzrə qiymətləri displaziyanın dərəcəsinə uyğun olaraq artmışsa, pNN50 səviyyəsi ya stabil saxlanmış, yaxud artmağa meyli olmuşdur. Belə hal SVE-lı xəstələrdə simpatik tonusun güclənməsi ilə vegetativ tənzimləmədə avtonom konturun fəaliyyətində nisbi məhdudluğun formalaşmasını, yaşın və displaziya elementlərinin rast gəlmə sıxlığının çoxalması ilə vegetativ sinir sisteminin şöbələri arasında dezintegrasiya meyillərinin intensivləşməsinə və ali vegetativ mərkəzlərin funksional ehtiyat mexanizmlərinin səfərbərliyini ortaya çıxarır. Cədvəl 1-2-də ÜBTDS-lu aritmiyalı uşaqlarda ÜRV dövrüparametrlərinin böyük məktəbli qrupu



punda dəyişməsi əks olunur.

Böyük məktəbli ÜBTDS-lu ST uşaqlarda I dərəcəli xəstələrdə ÜRV SDNN göstəricisi qrup üzrə orta hesabla -36,6%, II dərəcəlidə isə -45,9% praktiki sağlamlara nisbətən azalır. Hər iki halda dürtülük əmsali etibarlıdır ($P < 0,001$). İndeksin 11-16 yaşlılarda azalması kiçik məktəbli qrupundan daha nəzərə çarpandır. Bu xəstələrdə SDNN-nin dəyişilmə mənzərəsi vegetativ tənzimləmədə hipersimpatikotonianın intensivləşməsi ilə əlaqədar sinus düyününün fəaliyyətində avtonom rəqulyasiya mexanizmlərinin imkanlarının azalmasına işarədir. Böyük məktəbli uşaqlarda ÜBTDS-lu SVE uşaqlarda SDNN-nin dəyişilmə dinamikası 6-10 yaşlılarla münasibətdə tam əks qütblü olmuşdur. Parametrin orta qiymətinin artması displaziyanın dərəcəsindən asılı olaraq daha əhəmiyyətli olmuş və nəzarət qrupunun müvafiq səviyyisindən hesablamada dürtüst fərqlənmişdir ($P < 0,001$). SDNN göstərici I-II dərəcəli displaziyalarda müvafiq olaraq +18,3%, və +40,1% müqayisə qrupuna nisbətən statistik dürtüst əhəmiyyətli artır ($P < 0,001$).

ÜBTDS-lu ST olan böyük məktəbli uşaqlarda displaziyanın dərəcəsindən asılı olaraq əhəmiyyətli dəyişikliklər dövrü parametrlərdən RMSSD göstəricisində müşahidə edilmişdir. Parametrin qrup üzrə orta qiyməti I dərəcəli displaziyada -21,3%, II dərəcəli displaziyada isə bir qədər çox -32,6% azalmışdır. Sonuncularda indeksin azalması müqayisə qrupları və I dərəcəli displaziyalı qrupun məlumatları ilə statistik olaraq etibarlı fərqlənir ($P < 0,001$).

Cədvəl 1-2-dən göründüyü kimi bu indeksin yaş qruplarında azalması 11-16 yaşlılarda daha qabarıqdır və orta qiymətlər arasındakı fərq xeyli nəzərə çarpandır. VSS-nin parasimpatik şöbəsinin aktivliyinin markeri sayılan RMSSD-nin qrup üzrə qiymətinin azalması, taxikardiyası olan displaziyalı xəstələrdə əlamətlərin çoxalması ilə azan sinirin tonusunun məhdudlaşması zəminində avtonom konturların fəallaşmasını göstərir.

ÜBTDS-lu SVE olan uşaqlarda isə RMSSD göstəricisinin qrup üzrə orta qiymətlərinin displaziyanın dərəcəsindən asılı olaraq artması baş vermişdir. I dərəcəli displaziyası olanlarda indeks orta hesabla +19,9%, II dərəcəlidə isə +40,4% artmışdır. Bu zaman II dərəcəli displaziyası olan xəstələrdə artım praktiki sağlam və I dərəcəli displaziyalılarla müqayisədə fərq statistik dürtüstür ($P < 0,01$).

pNN50 göstəricisi böyük məktəbli ST-lı uşaqlarda displaziyanın dərəcəsindən asılı əhəmiyyətli

dəyişikliyə məruz qalmışdır. İndeksin təhlili yaşdan asılı olaraq eyni istiqamətli olsa da müxtəlif səviyyəli dəyişilməni aşkar etdi. I dərəcəli displaziyalı uşaqlarda pNN50-nin orta qiyməti -47,7%, II dərəcəli displaziyada isə daha çox -61,8% əhəmiyyətli azalmışdır. Hər iki halda alınmış rəqəmlər nəzarət qrupu ilə təhlildə statistik olaraq etibarlı deyildir ($P > 0,05$). Eyni yaşda olan SVE -li xəstələrdə bu indeksin orta hesabı həddi demək olar ki, praktiki sağlam uşaqların məlumatlarından az fərqlənmişdir (qruplarda uyğun olaraq: +2,7% və +8,5%). Vegetativ disbalansın inkişafı prosesində parasimpatik hissənin simpatik tonusu üstələmə dərəcəsinin indikatoru sayılan pNN50 parametrinin ÜBTDS-lu ST-lı uşaqlarda analizindən aydın olur ki, əgər 6-10 yaşlı xəstələrdə vegetativ tənzimləmədə vəqusun fəallığının azalmasına tendensiya müşahidə olunursa, yuxarı yaşlı məktəblilərdə bu meyilliyn intensivləşməsi baş verir.

Beləliklə, ÜRV-nin dövrü parametrlərinin təhlili, aritmiyası olan ÜBTDS-lu uşaqlarda kardiovaskulyar sistemin fəaliyyətinin rəqulyasiyasında yaşdan, displaziyanın dərəcəsindən və aritmiyanın variantından asılı olaraq müəyyən tendensiyaların və şöbələrin qarşılıqlı əlaqəsində pozulmaların olmasını aşkar etdi.

Kiçik məktəb yaşlı ST uşaqlarda variabelliyn dövrü parametrlərindən RMSSD-nin displaziyanın dərəcəsindən asılı olaraq nisbi azalmağa meyilliyi, SDNN və pNN50 indekslərinin isə əhəmiyyətli azalması baş verir. Xəstələrdə yaşın və displaziya elementlərinin çoxalması ilə əlaqədar olaraq 11-16 yaşlılarda həmin parametrlərin səviyyəsinin aşağı enməsi prosesi daha qabarıq nəzərə çarpır. Bu taxikardiyalı uşaqlarda ürək damar sisteminin vegetativ tənzimlənməsində simpatik və parasimpatik şöbələr arasında sonuncunun tonusunun aşağı düşməsi ilə bərabər hipersimpatikotonianın bərqərar olmasını və şöbələr arasında qarşılıqlı əlaqənin – “funksional sinergizm” prinsiplərinin pozulmasını göstərir.

SVE uşaqlarda SDNN parametrinin qrup üzrə artması kardiovaskulyar sistemin vegetativ rəqulyasiyasının ümumi effektivliyinin artması və variabelliyn diapazonunun böyüməsini ifadə edir. ÜBTDS-lu SVE olan böyük məktəbli uşaqlarda displaziyanın dərəcəsindən və yaşdan asılı olaraq RMSSD çoxalması qeyd olunması, vegetativ balansda parasimpatik hipertonus meyillərinin güclənməsi ilə yanaşı, xəstələrin əksərində özünü-tənzimləmə mexanizmlərinin fəallığının artmasını əks etdirir.

ƏDƏBİYYAT

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и возможности клинического применения. Москва, 2005, с. 31-36.
2. Барашнев Ю.И., Бахарев В.А., Новиков П.В. Диагностика и лечение врожденных наследственных заболеваний у детей (путеводитель по клинической генетике). Москва: Триада-Х, 2004, 560с.
3. Викторова И.А., Нечаева Г.И. Дисплазия соединительной ткани: терминология. Диагностика, тактика ведения пациентов. Монография. Омск: Бланком, 2007, 188 с.
4. Вильчинская Т. Дисплазия соединительной ткани у детей. 2010, часть 1-2, с.1-5.
5. Земцовский Э.В. Диспластические синдромы и фенотипы. Диспластическое сердце. СПб.: «Ольга», 2007, 80 с.
6. Зурначеева Э.Г. Клинико-функциональная характеристика сердечно-сосудистой системы у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца. Ставрополь, 2007, 23 с.
7. Исаев И.И., Фаталиева М.М., Мустафаева А.И. Динамика показателей variability сердечного ритма у детей школьного возраста // Педиатрия и детская хирургия, 2010, №4, с. 31-33.
8. Кадурин Т.И., Горбунова В.Н. Современные представления о дисплазии соединительной ткани // Казанский медицинский журнал, 2007, т. 88, № 5 (приложение), с. 2-5.
9. Моногарова Л.И., Шанова О.В., Бабцева А.Ф. Связь нарушений сердечного ритма и проводимости у детей с соединительнотканной дисплазией сердца / Материалы Российского национального конгресса кардиологов, Томск, 2004, с. 330.
10. Наследственные нарушения структуры и функции соединительной ткани: Российские национальные рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2009, № 8 (6), Приложение 5, 24 с.
11. Милковска-Дмитрова Т. Врожденная соединительнотканная нестойкость у детей. София: Медицина и физкультура, 1987, 189 с.
12. Thayer J.F., Hansen A.L., Saus-Rose E. Heart rate variability, prefrontal neural function, and cognitive performance: the neurovisceral integration perspective on self-regulation, adaptation, and health // Ann.Behav. Med., 2009, №37 (2), p. 141-153.

РЕЗЮМЕ

Изменение временных параметров variability сердечного ритма в зависимости от варианта аритмии у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани
И.И. Исаев, А.И. Мустафаева, С.Н. Мусаев, М.М.Фаталиева

У 223 детей (107 мальчиков и 116 девочек) с 6 до 16 лет с различными формами аритмии на фоне синдрома дисплазии соединительной ткани сердца (СДСТС) изучен характер и клиническая значимость изменений временных показателей variability ритма сердца (SDNN, RMSSD, pNN50) в зависимости от возраста, характера аритмии (синусовой тахикардии и суправентрикулярной экстрасистолии) и выраженности процесса дисплазии.

У детей младшего школьного возраста с СДСТС на фоне синусовой тахикардии показатель RMSSD в зависимости от возраста и степени дисплазии имел тенденцию к снижению, а параметры SDNN и pNN50 были снижены выражено. В группе же младших школьников с СДСТС на фоне суправентрикулярной экстрасистолии показатель RMSSD и pNN50 при II степени дисплазии имел выраженное снижение, менее снижен был параметр SDNN, что подтверждает активизацию и включение резервных механизмов вегетативных центров в процесс регуляции сердца.

У детей старшего возраста показатели SDNN и RMSSD с утяжелением процесса дисплазии возрастали, а уровень показателя pNN50 сохранял стабильность.

Summary

Changing in time parameters of heart rate variability depending on the version of arrhythmias in children with connective tissue dysplasia syndrome of the heart
I.I. Isayev, A.I. Mustafayeva, S.N. Musayev, M.M.Fatallyeva

The pattern and clinical significance of changes in temporal parameters of heart rate variability (SDNN, RMSSD, pNN50) which depends on age, on the severity of dysplasia and the nature of arrhythmias (sinus tachycardia and supraventricular premature constructions arrhythmia) have been studied in 223 children from 6 to 16 years (107 boys and 116 girls) with different arrhythmias on the background of connective tissue dysplasia syndrome (CTDSH) of the heart.

In children of primary school age with CTDSH with sinus tachycardia RMSSD index, depending on the age and the degree of dysplasia tended to decrease, and the parameters SDNN and pNN50 were reduced markedly. In the group of primary school children with CTDSH with supraventricular arrhythmia figure RMSSD and pNN50 in the II degree of dysplasia had marked reduction, parameter SDNN was less reduced, which confirms the activation of stand-by arrangements and the inclusion of autonomic centers in the regulation of the heart.

In older children indicators SDNN and RMSSD with a worsening of the process of dysplasia increased and the level of the indicator pNN50 was stable.

ОБЩАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУППАХ

А.Д.Рзаева

Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования врачей имени А.Алиева

Açar sözlər: ümumi xəstələnmə dərəcəsi, dəmiryolçular

Ключевые слова: общая заболеваемость, железнодорожники

Key words: overall incidence, the railroad

Одним из главных аспектов успешной жизнедеятельности железнодорожной отрасли является сохранение здоровья и обеспечение профессионального долголетия работников отрасли. Широкий спектр заболеваний, регистрируемый в лечебно-профилактических учреждениях отражает, как влияние производственных факторов, так и социально-бытовых условий, специфичных в поселениях, примыкающих к железной дороге [2]. Медицинское обеспечение железнодорожников, непосредственно занятых в различных железнодорожных профессиях, имеет свои особенности, связанные со специфическими задачами отрасли: обеспечением безопасности движения поездов, оптимизацией перевозочного процесса, охраной и укреплением здоровья тружеников отрасли [1,5].

Проблема изучения состояния здоровья железнодорожников остается весьма актуальной. До настоящего времени не проводились научные исследования, в которых системно и комплексно изучалось здоровье работников железной дороги. Это явилось основанием для выполнения данного научного исследования, цель изучения уровня и структуры общей заболеваемости в различных железнодорожных профессиях.

Материалы и методы исследования. Базой исследования явилась Бакинская железнодорожная больница. Единицей наблюдения был случай заболеваемости железнодорожников по обращаемости. Были использованы первичные учетные медицинские документы (форма 025-2у) – статистические талоны для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов. Кодировка статистического талона проводилась в соответствие с МКБ10. При

статистической разработке были использованы методы анализа качественных признаков [4].

Полученные данные и обсуждения. Общая заболеваемость по данным обращаемости работников железной дороги составило $485,5 \pm 5,0$ случаев на 1000 человек, в т.ч. впервые установленным диагнозом – $258,0 \pm 4,3$. Первичная заболеваемость в структуре общей заболеваемости составила 53,1%. Основной вклад в общую заболеваемость работников железной дороги внесли заболевания дыхательной системы (28,4%), системы кровообращения (13,0%), заболеваний глаза и его придаточного аппарата (12,8%) и болезни костно-мышечной системы (10,9%).

У мужчин железнодорожников отмечается динамика роста уровня общей заболеваемости от $279,5 \pm 8,4\%$ (в возрасте до 40 лет) до $625,0 \pm 85,6\%$ (в возрасте 69 лет и старше) (таблица 1).

У женщин железнодорожников, в отличие от мужчин динамика роста уровня общей заболеваемости от $336,4 \pm 26,1 - 750,8 \pm 17,2\%$ наблюдается в возрастах меньше 40 лет до 50-59 лет, соответственно. Дальнейшее снижение уровня заболеваемости у женщин в возрастах от 50-59 лет до 69 лет и старше ($750,8 \pm 17,2 - 666,7 \pm 121,7\%$ соответственно) недостоверно. Уровень заболеваемости как мужчин, так женщин достоверно высока в возрастах 50-59 лет.

Как видно из таблицы 2 показатели общей заболеваемости железнодорожников колеблются в широких пределах: минимальные – $271,5 \pm 21,4\%$ (в группе монтеров пути), максимальные – $743,3 \pm 19,0\%$ (в группе рабочих).

Таблица 1

Заболеваемость железнодорожников в зависимости от возраста и пола (%)

ПОЛ	< 40	40-49	50-59	60-69	>69
Мужчины	$279,5 \pm 8,4$	$354,6 \pm 9,8$	$647,9 \pm 9,6$	$617,2 \pm 19,4$	$625,0 \pm 85,6$
Женщины	$336,4 \pm 26,1$	$626,3 \pm 21,7$	$750,8 \pm 17,2$	$678,1 \pm 40,5$	$666,7 \pm 121,7$
Всего	$347,5 \pm 8,4$	$401,2 \pm 9,1$	$668,9 \pm 8,4$	$627,4 \pm 17,4$	$666,7 \pm 70,1$

Таблица 2
Общая заболеваемость железнодорожников
профессиональных группах

Профессии	На тысяча железнодорожников
Проводник	585,0±15,5
Машинист	627,0±22,9
Монтер пути	271,5±21,4
Электромеханик	593,3±28,4
Мастер	698,7±36,7
Инженер	480,6±25,4
Составитель поезда	435,5±63,0
Осмотрщик вагона	597,2±57,8
Слесарь	347,9±13,4
Рабочий	743,3±19,0
Рабочий тоннеля	537,4±41,1
Дежурный станции	443,5±23,4
Прием сдачи багажа	698,3±42,6
Кассир	662,0±28,1
Оператор	607,5±35,8
Контролер	643,6±28,9
Мойщик вагона	467,7±63,4
Уборщица	698,3±24,3
Стрелок	575,0±78,2
Сварщик	618,4±55,7
Проходчик	450,0±78,7
Прочие	324,9±
Всего	465,6±5,0

Относительный высокий уровень общей заболеваемости наблюдался в группах рабочих (743,3‰), мастеров (698,7‰), работников приема сдачи багажа (698,3‰), уборщиц (698,3‰), кассиров (662,0‰), контролеров (643,6‰), машинистов (627,0‰), сварщиков (618,4‰), операторов (607,5‰), осмотрщик вагона (597,2‰), электромехаников (593,3‰) и проводников (585,0‰).

Относительный низкий уровень общей заболеваемости встречался в группах монтеров пути (271,5 ‰), слесарей (347,9 ‰), составителей поезда (435,5‰), дежурных станций (443,5‰), мойщиков вагона (467,7‰) и проходчиков (450,0‰).

В сравнении с монтерами пути уровень общей заболеваемости среди проводников, слесарей, составителей поезда, дежурных станций, мойщиков вагона, проходчиков достоверно выше ($p<0,05$).

Распределение общей заболеваемости железнодорожников по классам МКБ-10 и профессиональным группам представлено в таблице 3. Как видно из таблицы, показатели общей заболеваемости по классу некоторые инфекции и паразитарные болезни работников

железной дороги в различных профессиональных группах достоверно не отличаются.

Общая заболеваемость по классу новообразований в таких профессиональных группах как работники приема сдачи багажа на исследуемый период отсутствует. Показатели новообразований в различных профессиональных группах достоверно не отличаются.

Показатели общей заболеваемости крови, органов кроветворения и иммунной системы работников железной дороги в различных профессиональных группах достоверно не отличаются. В период наблюдений заболеваемость крови, органов кроветворения и иммунной системы в таких профессиональных группах как мастер, работник приема сдачи багажа, машинист, отсутствует.

Среди заболеваний эндокринной системы 88,6% составляет сахарный диабет 2-го типа, 11,4% заболевания щитовидной железы. Относительно высокие показатели общей заболеваемости эндокринной системы наблюдались в группах проводников (97,8±9,3‰), кассиров (81,0±16,2‰), мастеров (70,5±20,5‰). В сравнении с проводниками уровень общей заболеваемости эндокринной системы среди рабочих, машинистов и слесарей достоверно выше ($p<0,05$).

Все психические расстройства и нарушения поведения среди работников железной дороги составляют соматоформные вегетативные дисфункции. Относительно высокие показатели общей заболеваемости данного класса МКБ-10 в профессиональных группах мастер (83,3±22,1‰), работник приема сдачи багажа (69,0±23,5‰), контролер (47,3±12,8‰), машинист (51,7±10,5‰), проводник (49,4±6,8‰), кассир (45,8±12,4‰), рабочий (39,9±8,5‰), достоверно не отличаются. Достоверно низкие уровни отмечались у дежурных станций и слесарей ($p<0,05$).

Показатели общей заболеваемости нервной системы железнодорожников в различных профессиональных группах достоверно не отличаются.

В структуре офтальмологической патологии у работников железной дороги преобладают болезни конъюнктивы (47,6%). Болезни глаза и его придаточного аппарата занимают четвертое ранговое место [3], в структуре общей заболеваемости железнодорожников, частота которых составила 43,5±2,0‰. Относительно высокие показатели общей заболеваемости глаза и его придаточного аппарата наблюдается в группе рабочих



Таблица 3

Распределение общей заболеваемости железнодорожников по классам МКБ 10 и профессиональным группам (%)

Классификация болезней по классам МКБ 10	Рабочий	Мастер	Приемсдачи багажа	Кассир	Контролер	Машинист	Проводник	Дежурный станции	Слесарь
Некоторые инфекции и паразитарные болезни	15,2 ±5,3	32,1 ±14,1	17,2 ±12,1	24,6 ±9,2	7,3 ±5,1	9,0 ±4,5	6,9 ±2,5	11,1 ±4,9	4,8 ±2,0
Новообразования	7,6 ±3,8	6,4 ±6,4		5,3 ±5,3	10,9 ±6,3	2,2 ±2,2	4,9± 2,2	4,4± 3,1	4,0± 1,8
Заболевание крови, органов кроветворения и иммунной системы	3,8 ±2,7			10,6 ±6,1	7,3 ±5,1		4,0 ±2,0	2,2 ±2,2	0,8 ±0,8
Заболевание эндокринной системы	41,8 ±8,7	70,5 ±20,5	60,3 ±22,1	81,0 ±16,2	69,1 ±15,3	42,7 ±9,6	97,8 ±9,3	55,4 ±10,8	19,9 ±3,9
Психические расстройства и нарушения поведения	39,9 ±8,5	83,3 ±22,1	69,0 ±23,5	45,8 ±12,4	47,3 ±12,8	51,7 ±10,5	49,4 ±6,8	35,5 ±8,7	27,9 ±4,6
Заболевание нервной системы	32,3 ±7,7	38,5 ±15,4	51,7 ±20,6	28,2 ±9,8	14,5 ±7,2	15,7 ±5,9	22,7 ±4,7	13,3 ±5,4	4,8 ±2,0
Заболевания глаза и придаточного аппарата	108,4 ±13,6	32,1 ±14,1	25,9±14 7	14,1± 7,0	40,0± 11,8	80,9± 12,9	28,7± 5,2	13,3 ±5,4	44,6 ±5,8
Заболевания уха и сосцевидного отростка	13,3 ±5,0	19,2 ±11,0	8,6 ±8,6	17,6 ±7,8	25,5 ±9,5	20,2 ±6,7	31,6 ±5,5	13,3 ±5,4	11,9 ±3,1
Заболевания системы кровообращения	131,2 ±14,7	153,8 ±28,9	120,7±3 0,2	140,8 ±20,6	98,2 ±17,9	53,9 ±10,7	63,2 ±7,6	75,4 ±12,4	59,7 ±6,7
Заболевания дыхательной системы	154,0 ±15,7	76,9 ±21,3	163,8±3 4,4	98,6 ±17,7	80,0 ±16,4	168,5 ±17,7	88,9 ±8,9	77,6 ±12,6	79,6 ±7,6
Заболевания пищеварительной системы	26,6 ±7,0	32,1 ±14,1	60,3 ±22,1	31,7 ±10,4	18,2 ±8,1	42,7 ±9,6	29,6 ±5,3	22,2 ±6,9	19,9 ±3,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	7,6 ±3,8	38,5 ±15,4	43,1 ±18,9	28,2± 9,8	43,6± 12,3	18,0± 6,3	29,6± 5,3	17,7± 6,2	8,0 ±2,5
Болезни костно-мышечной системы	97,0 ±12,9	83,3 ±22,1	60,3 ±22,1	56,3± 13,7	101,8 ±18,2	78,7± 12,8	77,1± 8,4	44,3± 9,7	51,8 ±6,3
Заболевание мочеполовой системы	17,1 ±5,7	25,6 ±12,6	17,2 ±12,1	14,1± 7,0	65,5± 14,9	20,2 ±6,7	40,5 ±6,2	42,1 ±9,5	4,8 ±2,0
Травмы	45,6 ±9,1	6,4 ±6,4		10,6± 6,1	21,8± 8,8	13,5± 5,5	9,9±3, 1	13,3± 5,4	9,6 ±2,8
Всего	743,3 ±19,0	698,7 ±36,7	698,3 ±42,6	662,0 ±28,1	643,6 ±28,9	627,0 ±22,9	585,0 ±15,5	443,5 ±23,4	347,9 ±13,4

(108,4±13,6%) и машинистов (80,9±12,9%). Уровень общей заболеваемости глаза и его придаточного аппарата у рабочих достоверно выше, чем у дежурных станций ($t=6$), слесарей ($t=4,3$), контролеров ($t=3,7$), мастеров ($t=3,9$), проводников ($t=5,5$), работников приема сдачи багажа ($t=4$).

Относительно высокие показатели общей заболеваемости уха и сосцевидного отростка отмечались в профессиональных группах проводников (31,6±5,5%), контролеров (25,5±9,5%), машинистов (20,2±6,7%). В сравнении с проводниками у рабочих, работников приема сдачи багажа, дежурных станций и слесарей достоверно низкие показатели общей заболеваемости уха и сосцевидного отростка ($p<0,05$).

Общая заболеваемость системы крово-

обращения составила 94,4±3,0%-2-ое ранговое место [3]. В структуре общей заболеваемости системы кровообращения ишемическая болезнь сердца составила 35,7% и 22,4% гипертоническая болезнь. Относительно высокие показатели общей заболеваемости системы кровообращения наблюдались в группах мастеров (153,8±28,9%), кассиров (140,8±20,6%), рабочих (131,2±14,7%). Показатель общей заболеваемости системы кровообращения был достоверно выше в группе мастеров, чем у машинистов ($t=3,2$), проводников ($t=3,0$), дежурных станций ($t=2,5$) и слесарей ($t=3,2$).

Болезни дыхательной системы в структуре общей заболеваемости железнодорожников заняли первое ранговое место (102,5±3,0%) [3].



Относительно высокие показатели общей заболеваемости дыхательной системы наблюдались в группе машинистов ($168,5 \pm 17,7\%$), работников приема сдачи багажа ($163,8 \pm 34,4\%$) и рабочих ($154,0 \pm 15,7\%$). В сравнении с машинистами достоверно низкий уровень общей заболеваемости дыхательной системы встречался в группах дежурных станций ($77,6 \pm 12,6$) и мастеров ($76,9 \pm 21,3$) ($p < 0,05$).

Показатели общей заболеваемости пищеварительной системы работников железной дороги в различных профессиональных группах достоверно не отличаются.

Уровень общей заболеваемости кожи и подкожной клетчатки в таких профессиональных группах как контролеры ($43,6 \pm 12,3\%$), работники приема сдачи багажа ($43,1 \pm 18,9\%$), мастера ($38,5 \pm 15,4\%$), проводник ($29,6 \pm 5,3\%$), кассир ($28,2 \pm 9,8\%$), машинист ($18,0 \pm 6,3\%$) и дежурный станций ($17,7 \pm 6,2\%$) достоверно не отличаются. В сравнении с контролерами показатели общей заболеваемости кожи и подкожной клетчатки достоверно ниже у рабочих ($t=2,8$) и слесарей ($t=2,8$).

Патология костно-мышечной системы и соединительной ткани среди работников железнодорожного транспорта в подавляющем большинстве случаев была представлена дегенеративными поражениями суставов и позвоночника. В структуре общей заболеваемости болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани занимают третье ранговое место ($53,8 \pm 2,3\%$). Относительно высокие показатели болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани наблюдались в группе контролеров ($101,8 \pm 18,2\%$), рабочих ($97,0 \pm 12,9\%$), мастеров ($83,3 \pm 22,1\%$), машинистов ($78,7 \pm 12,8\%$) и работников приема сдачи багажа ($60,3 \pm 22,1\%$). В сравнении контролерами уровень общей заболеваемости костно-мышечной системы и соединительной ткани среди кассиров, слесарей и дежурных

станций достоверно ниже ($p < 0,05$).

Относительно высокие показатели заболеваемости мочеполовой системы отмечались у контролеров ($65,5 \pm 14,9\%$), дежурных станций ($42,1 \pm 9,5\%$). В профессиональных группах рабочих, мастеров, работников приема сдачи багажа, кассиров, машинистов и слесарей наблюдается достоверно низкий показатель заболеваемости мочеполовой системы ($p < 0,05$).

98% всех травм среди работников железной дороги составляет бытовая травма. Достоверно высокие показатели травматизма наблюдались у рабочих ($45,6 \pm 9,1\%$).

Выводы: 1. Показатели общей заболеваемости по классам некоторые инфекции и паразитарные болезни, болезни крови, органов кроветворения и иммунной системы, новообразований, болезни нервной системы, болезни пищеварительной системы работников железной дороги в различных профессиональных группах достоверно не отличаются. 2. В группе проводников ($97,8 \pm 9,3\%$) наблюдались относительно высокие показатели общей заболеваемости эндокринной системы. 3. Уровень общей заболеваемости глаза и его придаточного аппарата у рабочих достоверно выше по сравнению с дежурными станциями ($t=6$), слесарями ($t=4,3$), контролерами ($t=3,7$), мастерами ($t=3,9$), проводниками ($t=5,5$), работниками приема сдачи багажа ($t=4$). 4. Показатель общей заболеваемости системы кровообращения был достоверно выше в группе мастеров, чем у машинистов ($t=3,2$), проводников ($t=3,0$), дежурных станций ($t=2,5$) и слесарей ($t=3,2$). 5. Достоверно высокие показатели общей заболеваемости дыхательной системы наблюдались в группе машинистов ($168,5 \pm 17,7\%$). 6. Относительно высокие показатели болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани наблюдались в группе контролеров ($101,8 \pm 18,2$) ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вильк М.Ф., Цфасман А.З. Медицинское обеспечение безопасности движения поездов. М.: РАПС, 2001, 272 с.
2. Горбань Б.А. Модель оптимизации системы планирования мероприятий по охране здоровья работников Западно-Сибирской железной дороги: Автореф. дис на соискание ученой степени доктора медицинских наук. М., 2004. 26 с.
3. Рзаева А.Д. Заболеваемость по обращаемости у железнодорожников //Актуальные проблемы транспортной медицины, 2013, № 4 (34), с. 56-60
4. Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. М.: Практика, 1998, 459 с.
5. Шевела Л.Н. «Узкие места» и пути совершенствования экспертизы профессиональной



пригодности на железнодорожном транспорте // Актуальные проблемы транспортной медицины, 2002, № 1, с.25-27

Xülasə

Dəmir yolcuların müxtəlif peşə qruplarının ümumi xəstəliklərin səviyyəsi A.C.Rzayeva

Müşahidə aparılan dövrdə dəmiryolcular arasında xəstəliklərin səviyyəsi 1000 işçilərə $485,5 \pm 5,0$ hal olaraq qeyd olunmuşdur, bunlardan $258,0 \pm 4,3$ birincili xəstəliklərin təşkil edir. Ümumi xəstəliklərin səviyyəsini əsas tənəffüs sisteminin xəstəlikləri (28,4%), qan dövranı sistemi xəstəlikləri (13,0%), göz (12,8%) və sümük-birləşdirici toxuma sisteminin xəstəlikləri (10,9 %) təşkil edir. Bələdçilərdə endokrin sisteminin xəstəlikləri nisbətən yüksək göstəriciləri ilə ($97,8 \pm 9,3\%$) nəzərə cardır. Qan dövranı sisteminin ümumi xəstəliklərin göstəriciləri əhəmiyyətli dərəcədə daha yüksək səviyyədə ustalar qrupunda olub.

Summary

Rail passengers morbidity rates of the various professional groups A.J.Rzayeva

The level of morbidity among the railwaymen workers observed 485.5 ± 5.0 cases in 1000 were recorded, of which the primary disease is $258,0 \pm 4,3$. The main level of the overall morbidity of respiratory system diseases (28,4%), diseases of the circulatory system (13.0%), eye (12,8%) and bone and connective tissue diseases (10,9%) respectively. In guides endocrine system diseases with relatively high values ($97,8 \pm 9,3\%$) are taken into account. Indicators of circulatory system diseases was significantly higher in the group of masters-level.

Daxil olub: 07.05.2013

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Э.Ф.Гусейнов

Национальная Медицинская Академия Последипломного Образования им. П.Л.Шутика, г. Киев

Açar sözlər: kiçik cinsiyyət orqanlarının xronik iltihabi xəstəlikləri, kombineolunmuş müalicə

Ключевые слова: хронические воспалительные заболевания мужских половых органов, комбинированная терапия

Key words: chronic inflammatory diseases of male genital organs, combined therapy

На современном этапе основными патогенетическими звеньями развития хронического простатита является существенное снижение секреции веществ и ферментативной активности предстательной железы, вызываемое изменениями цитоархитектоники железы и нарушением ее дренажа. В таких случаях наблюдаются длительные застойные явления, а в дальнейшем появление и хронизация воспалительных очагов, в которых создаются условия для длительного развития патогенных микроорганизмов, может вызвать мужское бесплодие [1]. Экскреторно-токсическая фор-

ма бесплодия наблюдается у более чем 55% мужчин с хроническими воспалительными заболеваниями половой системы [2].

Важно подчеркнуть особенности развития не моно-, а микст-инфекции с персистирующими инфекционными возбудителями гонококками, хламидиями и трихомонадами, стающими неуязвимыми к действию антибиотиков, что приводит к появлению рецидивов заболевания в будущем. Клиническая картина урогенитального трихомониаза при этом не отличается от любого другого инфекционного заболевания, передающегося половым путем.

Следует заметить, что диагностика и выявление соответствующих возбудителей заболеваний, например, трихомониаза у мужчин, гораздо проблематичнее, чем у женщин, поскольку в мазках отделяемого из уретры количество клеток возбудителя заболевания значительно меньше, и к тому же преобладают малоподвижные, либо и атипичные формы микроорганизмов.

Относительно лечения трихомониаза основным предметом дискуссий специалистов есть вопросы терапии не моно-, а микст-инфекций на основе выбора оптимального противопротозойного фармакологического препарата. Неэффективное лечение довольно часто сопровождается развитием незавершенного фагоцитоза трихомонадных возбудителей и зачастую становится причиной неудачой терапии хронических воспалительных заболеваний половой сферы (ХВПС) у мужчин. При ассоциированных формах инфекции в первую очередь проводится современная пульс-терапия трихомониаза, для чего используется большой арсенал быстродействующих и эффективных противопротозойных средств лечения.

Другим направлением современной фармакотерапии ХВПС стало активное применение иммунокоррекционных медикаментозных средств. Например, иммуномодулирующий эффект препарата полиоксидоний связан с его способностью эффективно нормализовать функциональную активность лимфоидных клеток моноцитарно-макрофагальной системы, активация клеток которой ведет к повышению функциональной активности практически всех звеньев иммунной системы организма и эффективности лечения инфекции.

Материалы и методы исследования. В связи с указанным выше, в отделении сексологии и андрологии ГУ «Институт урологии НАМН Украины» было проведено исследо-

вание клинической эффективности комбинированного терапевтического лечения больных мужчин с ХВПС путем использования отдельных препаратов различных фармакологических групп. В исследовании анализировались результаты лечения 70 пациентов с воспалительными заболеваниями половой системы (табл. 1). Все больные получали базисную традиционную комбинированную фармакотерапию, включавшую курсовой прием антибиотиков и противовоспалительных лекарственных средств. Пациенты второй группы получали комплекс, состоящий из отдельных антибиотиков, противопротозойных средств, иммунокорректоров и простатопротекторов (ингибиторов-5 α -редуктазы или комплексных фитопрепаратов), а в некоторых случаях – нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и α -адреноблокаторов (табл. 2). Выбор тех или иных препаратов был обусловлен его наибольшей безопасностью, возможностью применения один раз в сутки и отсутствием необходимости индивидуального титрования дозы препаратов.

С целью точной диагностики характера и этиологии развития воспалительных заболеваний половых органов пациентов были применены общепринятые методы клинического, лабораторного, урологического и микробиологического контроля. При этом осуществляли текущий контроль лечения благодаря проведению комплексного обследования больных до начала их лечения и через 1 месяц лечения.

Возраст обследованных пациентов в среднем составил $32,9 \pm 3,2$ года, а длительность течения болезни составляла от 3 месяцев до 8 лет (в среднем $3,6 \pm 0,8$ года). По результатам проведенного лабораторного и микробиологического обследования были диагностированы следующие заболевания (Рис.1).

Таблица 1

Распределение больных по отдельным группам хронических воспалительных заболеваний мочеполовой системы

№	Группа больных (по внелогическому принципу)	Количество больных, n=70	
		n	%
1	Хронический простатит	20	28,6%
2	Хронический уретрит	22	31,4%
3	Хронический простатит, сопровождающийся ДГПЖ	20	28,6%
4	Хронический везикулит	8	11,4%

Таблица 2

Комбинированная программа лечения больных с хроническими воспалительными заболеваниями половой системы препаратами разных фармакологических групп

Фармакологическая группа	Препарат	Доза
Антибиотики	Ципрофлоксацин	200-400 мг
	Офлоксацин	200 мг
Антипротозойные препараты	Орнидазол	1,5 г
Иммунокоррекционные средства	Иммуномакс 2000д	20 мг
НПВП	Диклофенак	50-100 мг
Ингибиторы-5 α -редуктазы	Финастерид	1 мг
Комплексные фитопрепараты	Простамед	120 мг
	Правенор	440 мг
	Канефрон	2 табл./добу
α -адреноблокаторы	Омник	0,4мг

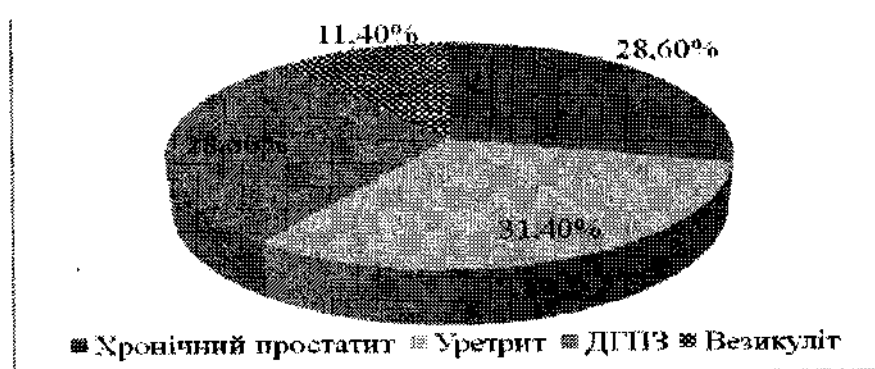


Рис. 1. Распределение больных, включенных в программу исследований по характеру ХВПС.

Основными или доминирующими клиническими проявлениями хронизации соматической болезни мочеполовой системы у исследованных нами мужчин необходимо назвать синдром хронической тазовой боли, ослабленную сексуальную активность, длительный период эректильной дисфункции, частые гнойные выделения из уретры. У всех обследованных больных указанные клинические проявления, имели разную степень тяжести и наличие нарушений состояния и консистенции самой предстательной железы в условиях развития хронического простатита и ДГПЖ (табл. 3). Клинический общий симптомокомплекс, в первую очередь алгический синдром, был выявлен у 92,8% обследованных пациентов. Другие общие проявления хронических мочеполовой системы - выраженная слабость, снижение физической и умственной работоспособности, длительное нарушение

сна, раздражительность наблюдали у 62,5% больных с хроническим везикулитом у 50% больных с простатитом и ДГПЖ, у 45% пациентов с хроническим простатитом и у 45,4 % обследованных с хроническим уретритом. Все обследованные пациенты жаловались на частичное, существенное или длительное снижение не только сексуальной активности, но и сексуального влечения. Возникновение и прогрессивная динамика развития этих расстройств дали основание считать, что указанные нарушения могут вызвать развитие значительных психозмоциональных расстройств, или существенно влиять на их динамику у больных мужчин с заболеванием мочеполовой системы. У пациентов контрольной группы были отмечены сходные клинические симптомы развития заболеваний, но с невыраженными проявлениями психологических и эмоциональных нарушений.

Особенности клинических проявлений хронических воспалительных заболеваний половых органов у мужчин

Симптомы	Контрольная группа (n=25; 35,7%)	Основная клиническая группа (n=45; 64,3%)
Алгический синдром	25(35,7%)	40(57,1%)
Дизуретические явления	18(25,7%)	25(35,7%)
Выделения из мочеполювого канала	18(25,7%)	39(55,7%)
Ощущение зуда в мочеполювом канале	16(22,8%)	21(30,0%)
Нарушение эякуляции	16(22,8%)	18(25,7%)
Знижения либидо	15(21,4%)	14(20,0%)
Эректильная дисфункция	10(14,2%)	9(12,8%)
Боль при пальпации	25(35,7%)	45(64,3%)
Неоднородность структуры ткани предстательной железы по данным УЗИ	20(28,5%)	36(51,4%)

Результаты. Клиническая картина заболевания существенно изменялась у пациентов опытной клинической группы, получавших комбинированную медикаментозную терапию. Первые положительные результаты были отмечены уже через 3-5 дней применения лечения: при этом снизилась интенсивность ощущения алгического синдрома, уменьшился отек ткани предстательной железы. В условиях применения лечения у больных хроническим уретропростатитом было отмечено достаточно быстрое прекращение серозно-гнояных выделений из мочеполювого канала, ощущение зуда в канале и изжоги, гиперемия губок мочеполювого канала исчезала. Указанные результаты получены у 75,5% пациентов клинической группы.

Анализируя динамику клинической картины при лечении было, отмечено, что в 45 пациентов основной клинической группы у всех больных (100%) признаки алгического синдрома были устранены. Боль при пальпации предстательной железы исчезла в 60 пациентов (85,7%) обеих групп. Дизурия к лечению диагностировалась у 25 больных, а после проведенного лечения - только у 3 пациентов, т.е. эффективность терапии составила 88,0%. Выделения из мочеполювого канала устранены у 35 (89,7%) из 39 пациентов. Из 21 пациентов, у которых обнаружили зуд в мочеполювом канале, эти симптомы под влиянием медикаментозной терапии были устранены у 19 пациентов (90,4%), а гиперемия губок мочеполювого канала у 16 (88,9%) из 18 больных (табл. 3).

У больных контрольной группы, получавших стандартное базисное лечение (анти-

биотики, фторхинолоны в течение 10-14 дней), болевые ощущения снижались лишь на 14 сутки лечения у 15 (60,0%) из 25 больных, дизуретические явления исчезли у 13 (68,4%) пациентов, а выделения из уретры были устранены только у 20 (80,0%) из 25 больных в течение 2 недель. Из всех обследованных больных контрольной группы после лечения было устранено ощущение зуда и жжения у 12 (75%) пролеченных мужчин, а гиперемия губок мочеполювого канала - у 9 человек (эффективность лечения 76%). Жалобы на боли в предстательной железе при пальпации предъявляли 19 больных, т.е. эффективность лечения по этому критерию составила 76% (Рис. 2).

Результаты проведенных клинических наблюдений свидетельствуют, что курсовое назначение комбинированной фармакотерапии, т.е. комбинированное применение фармакологических препаратов с различными механизмами действия имеет существенные преимущества перед стандартными (традиционными) схемами лечения больных с ХВПС. Полученный эффект объясняется применением селективно действующих медикаментозных лекарственных средств, влияющих на различные терапевтические мишени патогенеза хронического патологического процесса. В отличие от этого, при стандартных схемах лечения ХВПС удается влиять только на отдельные звенья развития патологических процессов, что в дальнейшем становится причиной развития рецидивов заболевания и снижения качества жизни больных мужчин. Однако, необходимо подчеркнуть, что эффективность лечения как достаточную или высокую при применении комбинированной

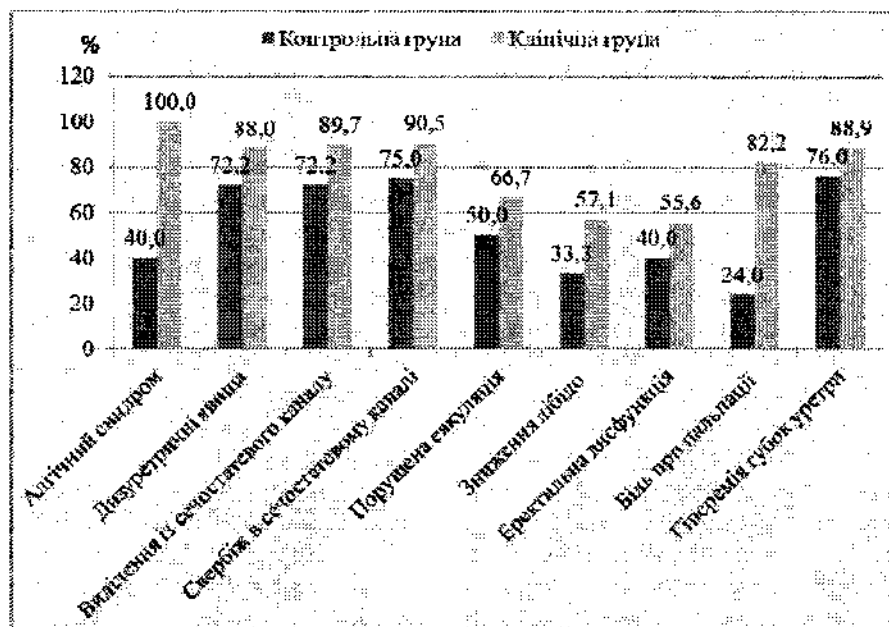


Рис. 2. Эффективность комбинированной терапии у пациентов контрольной и основной клинической группы (%)

терапии, оценили 40 (88,8%) из 45 пролеченных, а в контрольной группе - у 18 (72,0%) из 25 пациентов. Это свидетельствует о значительной терапевтической ценности использования предложенной схемы лечения ХВПС, в связи с тем, что определенная сравнительная разница в эффективности лечения составила 16,8%.

Полученную разницу можно объяснить тем, что монотерапия больных с ХВПС антибактериальными препаратами направлена преимущественно на патогенные микроорганизмы и устранение отдельных симптомов хронического воспалительного заболевания. Терапия антибиотиками в таких случаях является незаменимой, поскольку несвоевременно начатое лечение приводит к развитию серьезных или необратимых осложнений. В то же время, назначение длительных курсов лечения вызывает перегрузку различных детоксикационных систем организма (печень, почки), развитие побочных эффектов антимикробного лечения (угнетение системной иммунной активности). Следует подчеркнуть, что антибактериальная терапия лишена (не обладает) прямым спазмолитическим действием, совершенно необходимым для быстрой ликвидации ирритативного синдрома и улучшения пассажа мочи, не решает проблемы частого развития патологического процесса кристаллизации солей мочи, существенно усиливающегося в условиях хирургического

вмешательства и, отрицательно влияющего на слизистую оболочку уретры. Все это вызывает нарушение функции мочеполовой системы организма больных мужчин, повышая риск развития послеоперационного цистита.

В последнее время препаратами I ряда при лечении больных с ХВПС считаются α -адреноблокаторы. Препараты данной группы обладают высокой эффективностью лечения и быстрым достижением терапевтического эффекта, уменьшением выраженности ирритативных симптомов, никтурии, а также устранением симптомов задержки мочи в мочевом пузыре. Эти препараты эффективно воздействуют на патогенез ДГПЖ и ХВПС, устраняют отек ткани предстательной железы, улучшают кровообращение в шейке мочевого пузыря и предстательной железе [3]. Представленные результаты собственных исследований свидетельствуют, что включение в схему комбинированной терапии α -адреноблокаторов способствовало ускоренной ликвидации основных симптомов общего патологического состояния больных, отмечено действенное и активное устранение ирритативных и обструктивных симптомов, повышение качества общей и половой жизни мужчин.

Привлечение к терапии ХВПС α -адреноблокаторов и ингибиторов-5 α -редуктазы направлено на объединение и потенциацию различных направлений фармакологического действия исследуемых классов препаратов,



обеспечение синергического действия в отношении блокирования симптомов, профилактику прогрессирования процесса воспаления, преодоление эректильной дисфункции [4]. По сравнению с монотерапией этими препаратами, комбинированное терапевтическое действие предупреждает процесс прогрессирования заболевания и быстро восстанавливает ранее утраченные половые функции. Применение комплексных фитопрепаратов простатопротекторного действия существенно влияет на процесс лечения ХВПС преимущественно на завершающем этапе основной терапии. Ранее указанные лекарственные препараты содержат активные вещества (фенолкарбоновую кислоту, эфирные масла, флавоноиды и молекулы других веществ) широкого спектра фармакотерапевтического действия. Диуретический эффект фитопрепаратов объясняется улучшением процессов микроциркуляции в пораженных воспалением тканях мочеполовой системы. Элиминации бактерий из мочевых путей способствуют биофлавоноиды и флавины, эффективно подавляющие энзим (бактериальную гиалуронидазу) и тем самым существенно ограничивающие распространение бактерий в тканях организма. Органические кислоты (например, розмариновая кислота) осуществляют ингибирующее влияние на ЦОГ-2, характеризуются

антиоксидантным действием в тканях почек и мочеиспускательного канала [5]. Даже длительное применение препаратов этой группы не сопровождается развитием определенных побочных эффектов, является достаточно терапевтически эффективным и безопасным, что существенно улучшает течение восстановительного периода лечения больных с хроническими заболеваниями.

Применение индивидуального подхода позволило также обоснованно избежать нецелесообразного применения отдельных препаратов у некоторых больных, сэкономить время, средства и, главное, потенциально уменьшить риск прогрессирования воспалительных заболеваний и развития осложнений. Высокая эффективность комплексной терапии позволила уменьшить расходы на лечение, улучшить качество оказания медицинской помощи, уменьшить количество проведения неотложных оперативных вмешательств, сопровождающихся гораздо большим количеством послеоперативных осложнений.

Выводы: 1. Эффективность комплексного лечения составила 88,0-100,0% за различными показателями, в контрольной группе она составила 60,0-80,0%. 2. Данные исследования позволяют рекомендовать комплексное лечение для терапии хронических воспалительных заболеваний мужских половых органов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возианов А.Ф., Люлько А.В. Урология. Киев, 1993, 142 с.
2. Горпинченко И.Л., Гурженко Ю.М. Традиційні та нетрадиційні методи лікування андрологічних та сексологічних хворих // Журнал практичного лікаря, № 6, 20, с.33-39.
3. Калинина С.Н. Воспалительные заболевания добавочных половых желез у мужчин, обусловленные урогенитальной скрытой инфекцией и осложненные бесплодием: Автореф. дисс. д.м.н. СПб., 2003, 532с.
4. Горпинченко И.Л., Гурженко Ю.М. Традиційні та нетрадиційні методи лікування андрологічних та сексологічних хворих // Журнал практичного лікаря, 2001, № 6, с.33-39.
5. Клименко П.М. Научное обоснование применения методов альтернативной терапии в комплексном лечении больных хроническим простатитом: Автореф. дисс. ...докт. мед.наук Киев, 2005, 39 с.

Xülasə

Sidik-cinsiyyət sistemi xronik iltihabi xəstəlikləri olan kişilərin kombinəolunmuş medikamentoz müalicəsinin tətbiqi

E.F.Hüseynov

Məqalədə sidik-cinsiyyət sistemi xronik iltihabi xəstəlikləri olan kişilərin kombinəolunmuş medikamentoz müalicəsinin tətbiqinin üstünlükləri göstərilmişdir. Müalicənin effektivliyi müxtəlif göstəricilər üzrə 88,0-100% təşkil etmişdir.



Summary

The use of combination medicine therapy in patients with chronic inflammatory diseases of urogenital system

E.F.Huseynov

It was introduced the advantages of using combined treatment of chronic inflammatory diseases of the male reproductive organs in this article. The effectiveness of the integrated treatment was 88.0 - 100.0% for different indicators.

Daxil olub: 18.03.2013

RESPUBLİKANIN FİZİKİ COĞRAFI BÖLGƏLƏRİNDƏ QANSORAN AĞCAQANADLARIN (DIPTERA, CULICIDAE) GECƏ-GÜNDÜZ VƏ MÖVSÜM ƏRZİNDƏ FƏAL HÜCUMUNUN ÖYRƏNİLMƏSİ

N.C.Namazov

V.Axundov adına Milli Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: ağcaqanadlar, (diptera, culicidae), mövsümlər, fəallıq, coğrafiya

Ключевые слова: комары, (diptera, culicidae), сезонность, активность, география

Key words: mosquitoes, (diptera, culicidae), seasonal activity, geography

Culicidae ailəsinə aid olan qansoran ağcaqanadlar insan və heyvanlara hücum edərək, onların qanını sorur və müxtəlif xəstəliklərin transmissiv yolla keçirilməsində əsas rol oynayırlar. Onlara qarşı səmərəli mübarizə tədbirləri aparmaq üçün gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücum vaxtını öyrənmək vacib məsələlərdən biridir. Malyariya sahəsində çalışan rus alimləri tərəfindən müəyyən olunmuşdur ki, hər bir növün fəal hücumu yerli şəraitdən, temperaturdan asılıdır. Bir çox alimlərin fikrincə yerli iqlim şəraitindən başqa ərazinin dəniz səviyyəsindən hündürlüyü, relyef, meşə, səhra və mövsümün iqlimi rol oynayır. Bizim apardığımız elmi-tədqiqatların nəticələrindən aydın olur ki, alimlərin göstərdikləri faktorlar doğrudur, lakin bütün ekoloji amillərin olmasına baxmayaraq *Ae.geniculatus* Oliver istənilən şəraitdə, temperatur, nəmlik, küləyin sürəti, işıqlanma və s. yüksək olmasına baxmayaraq meşə ərazisində insanlara gündüz hücum edir. Aparılan elmi tədqiqat işlərinin nəticələrindən aydın olur ki, zirvələrdə, hündürlükdə, dağlıq ərazilərdə ağcaqanadların hücumu zəifliyi. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, dağlıq ərazilərdə meşə olan sahələrdə ağcaqanadlardan *Ae.cataphulla* Dyar, *An.claviger* Meigen, *Cx.pipiens* Linnaeus və b. hücumu davam edir. Tədqiqatların nəticəsində aydın olur ki, havanın temperaturu 9-16°C, nisbi rütubət 63-75% olduqda ağcaqanad fəal hücumu başlayır. Azərbaycanın düzənlik ərazilərində nisbi rütubət 75-80% olduqda küləyin sürəti saniyədə 2-3 m olduqda hücum davam edir. Bəzi alimlərin məlumatlarına görə, havanın tempe-

raturu 30,5°C, küləyin sürəti saniyədə 3-4 m olduqda ağcaqanadların hücumu dayanır (Bağırov Q.H. 1969). Lakin apardığımız entomoloji tədqiqatlardan aydın olmuşdur ki, havanın temperaturu 31-31,5°C, küləyin sürəti saniyədə 4-5 m olduqda meşə olan ərazilərdə, qamışla zəngin olan su durğunluqlarının ətrafında ağcaqanadların hücumu davam edir. Bir çox alimlərin fikrincə ağcaqanadların fəal hücumu 9°C temperaturda başlayır, bəzi müəlliflərə görə isə ağcaqanadlar 2,5-15°C temperaturda hücum edir. Beləliklə, qansoran ağcaqanadların hücumu yerli şəraitlə əlaqədar olub növün aktiv olmasından asılıdır.

BQCB-də ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumu Xaçmaz rayonunun Xudat qəsəbəsinin Ləcət kəndində 2009-cu ildə ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumunun vəziyyəti öyrənilmişdir. Entomoloji tədqiqatlar zamanı müəyyən olunmuşdur ki, bu ərazidə *An.sacharovi* Favre, *Ae.geniculatus* Olivier, *Ae.caspius* Pallas və *Cx.pipiens* Linnaeus ağcaqanadları kütləvi şəkildə yayılmışdır. BQCB-də ağcaqanadların gecə-gündüz fəal hücumu barədə məlumat vermişlər.

Lakin son illərdə bu ərazilərdə aparılan entomoloji tədqiqatlar göstərir ki, BQCB-də ağcaqanadların fəal hücumu əvvəlki alimlərin məlumatlarından müəyyən dərəcədə fərqlənir. Bu da son illərdə profilaktik tədbirlərin aparılmaması, iqlim dəyişikliklərinin baş verməsi (artması) ilə əlaqədardır (Namazov N.C.). Entomoloji tədqiqatlardan aydın oldu ki, BQCB-də gecə-gündüzdə ağcaqanadların hücumunda iki zirvə əmələ gəlir. 2009-cu ildə aparılan entomoloji tədqiqatlar



göstərmişdir ki, birinci uçuş saat 19⁰⁰-dan başlayaraq saat 24⁰⁰-a kimi davam edir. Ən yüksək zirvə saat 21⁰⁰ da qeyd edilmişdir. Saat 24⁰⁰-dan 3³⁰-a kimi sakitlik yaranmasına baxmayaraq tək-tək hücum müşahidə edilir. Səhər saat 3³⁰-dan 7⁰⁰-a kimi hücum müşahidə edilir. Göstərilən coğrafi bölgədə birinci zirvə saat 21⁰⁰-da, ikinci zirvə səhər saat 5⁰⁰-da müşahidə edilmişdir. Ən aktiv hücum edən *An.sacharovi* Favre, *Ae.geniculatus* Olivier, *Ae.caspius* Pallas, *Cx.pipiens* Linnaeus, *Mn.richiardii* Ficalbi növləridir.

Mövsüm ərzində ağcaqanadların hücumu may ayının 2-dən oktyabr ayının əvvəlinə kimi davam edərək hər 7 gündən bir hesabat aparılmışdır. Məlum oldu ki, ən yüksək zirvə iyul ayının ikinci ongünlüyündə müşahidə edilmişdir. Bu zaman ağcaqanadların sayı 450-yə çatmışdır. Ağcaqanadların aktivliyi iyun ayının sonuna kimi davam etmişdir. Havanın temperaturu 24°C, nəmlik isə 78% olduğu müddət ağcaqanadların hücumu üçün ən optimal şərait sayılır. Entomoloji tədqiqatlar göstərir ki, havanın temperaturu avqust ayında 37-39°C olduqda ağcaqanadların hücumu zəifliyi və get-gedə aşağı düşür. Sentyabrın sonunda, demək olar ki, hesabat zamanı ağcaqanadların sayı aya 40-45-ə düşür və getdikcə hücum tamamilə sakitləşir. Göstərilən coğrafi bölgədə ağcaqanadların fəal hücumu iyun ayının sonuna və avqust ayının ortalarında bir qədər zəif olmuşdur. Bu da havanın hərərinin yüksək olması (38-39°C) ilə əlaqədardır.

KQCB-də ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumu Tovuz rayonunun Kür-Araz sahilində yerləşən Güneşli qəsəbəsində stasionar məntəqədə aparılmışdır. Tədqiqatlar may ayının əvvəlindən oktyabr ayına qədər davam etdirilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, qansoran ağcaqanadlardan *An.maculipennis* Meigen, *Cx.pipiens* Linnaeus və *Ae.caspius* Pallas bu ərazidə kütləvi şəkildə yayılaraq dominant təşkil edirlər. Aparılan entomoloji tədqiqatlar zamanı aydın olur ki, 2010-cu ildə gecə-gündüz aparılan müşahidə zamanı ağcaqanadların uçuşu axşam saat 20⁰⁰-dan başlayaraq gecə saat 23³⁰-a kimi fəal olurlar. Saat 23³⁰-dan səhər 3³⁰ kimi tək-tək hücum müşahidə edilir və yenidən saat 3³⁰-dan səhər saat 6³⁰-a kimi hücum davam edir. Axşam hücumunda ağcaqanadların sayı 87, səhər hücumunda isə 49 ədəd olmuşdur. Deməli, KQCB-də gecə-gündüz ağcaqanadların hücumu nəticəsində iki zirvə (axşam və səhər) əmələ gəlir. Ən hündür zirvə, yəni aktiv hücum axşamlar saat 22⁰⁰-da, səhərlər isə 6⁰⁰-da başlayır.

Mövsüm ərzində qansoran ağcaqanadların fəal hücumu may ayının əvvəlindən sentyabr ayının

sonuna kimi davam etmişdir. Ən aktiv hücum iyun ayının 9-cu ongünlüyündə avqustun əvvəlinə kimi davam edir. Hesabat zamanı ən yüksək zirvədə ağcaqanadların sayı 5³⁰-a çatır, bu zaman havanın temperaturu 22-23°C, nisbi rütubət isə 75% təşkil etmişdir. İqlim şəraitini nəzərə alaraq, hesabat hər 7 gündən bir aparmışdır. Ərazidə ən aktiv növ *Cx.pipiens* Linnaeus, *An.sacharovi* Favre və *Ae.caspius* Pallas olmuşdur. Hesabat zamanı havanın temperaturundan və nisbi rütubətdən asılı olaraq ağcaqanadların fəal hücumu sentyabr ayının sonuna kimi davam etmişdir, lakin bu zaman aktiv hücum nəticəsində ağcaqanadların sayı get-gedə azalaraq 30-5-ə çatmışdır.

KACB-də ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumu İmişli rayonunun Rəsullu qəsəbəsində aparılmışdır. 2011-cu ildə ağcaqanadların axşamlar fəal hücumu saat 18³⁰-dan başlayaraq saat 1⁰⁰-a kimi davam etmişdir. Saat 1⁰⁰-dan səhər saat 3³⁰-a kimi tək-tək hücum qeydə alınmışdır. Səhər saat 4⁰⁰-dan saat 7⁰⁰-a kimi yenidən fəal hücum başlamışdır. Göstərilən coğrafi bölgədə ağcaqanadların ən aktiv hücumu saat 21³⁰-dan olmuşdur. Hücum nəticəsində 2 zirvə əmələ gəlmişdir. Axşam zirvəsi saat 21³⁰-da olmuş və ağcaqanadların sayı 110-a çatmışdır, axşam saat 24⁰⁰-dan səhər 4⁰⁰-a kimi sakitlik yaranmış səhər saat 4⁰⁰-dan 7⁰⁰-a kimi hücum davam etmiş və ağcaqanadların sayı 70-ə çatmışdır. Səhər hücum zirvəsi 5⁰⁰-a qədər qeydə alınmışdır.

Kür-Araz Coğrafi Bölgəsində mövsümlə əlaqədar olaraq entomoloji tədqiqatlar may ayının əvvəlindən sentyabr ayının sonuna kimi aparılmışdır. Ən aktiv zirvə iyun ayının 3-cü ongünlüyündən avqust 1-ci ongünlüyünün sonuna kimi davam etmişdir.

Hər bir hesabat zamanı ağcaqanadların sayı 540 ədəd olmuşdur, bu vaxt havanın temperaturu 23,4°C, nisbi rütubət isə 79% təşkil etmişdir. Avqustun sonuna istilərin aşağı düşməsi ağcaqanadların fəal hücumuna təsir edir, lakin bəzi hallarda hücum oktyabr ayının ikinci ongünlüyünə kimi davam edir və sayı 30-dan çox olmur. Beləliklə, KACB-də iyun, iyul və avqust ayının sonuna kimi ağcaqanadların kütləvi aktiv hücumu davam edir.

LTCB-də ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumu öyrənilməsi üçün tədqiqatlar Lənkəran rayonunun Nərimanabad qəsəbəsində stasionar məntəqədə aparılmış. 2012-cu ildə aparılan entomoloji tədqiqatlar nəticəsində aydın olmuşdur ki, ağcaqanadların gecə-gündüz hücumu nəticəsində iki zirvə əmələ gəlir. İlk uçuş

axşam saat 18³⁰-dan saat 23³⁰-a kimi davam etmişdir, ən aktiv zirvə saat 22¹⁰-da qeydə alınmışdır, saat 24⁰⁰-dən saat 3²⁰-yə kimi bəzi növlərin hücumu qeydə alınmışdır. Yenidən saat 3²⁰-dən səhər saat 7³⁰-a kimi uçuş davam etmişdir. Ən aktiv zirvə 5¹⁰-da müşahidə edilmişdir. Meşə ərazisində səhər hücumu bəzən saat 7³⁰-a kimi müşahidə edilmişdir. Axşam zirvəsində ağcaqanadların sayı 110-a, səhər zirvəsində isə 70-ə çatmışdır.

Aparılan tədqiqatlardan aydın oldu ki, *An.sacharovi Favre*, *Cx.pipien Linnaeus* və *Ae.caspius Olivier* ağcaqanadları hücum edərək yüksək zirvə əmələ gətirmişlər.

Mövsüm ərzində göstərilən coğrafi zonada ağcaqanadların hücumu may ayının ikinci on günlüyünün əvvəlindən sentyabrın axırlarına kimi davam etmişdir. Fəal hücum may ayının sonundan avqust ayının sonuna kimi davam etmişdir. Tədqiqat zamanı havanın temperaturu 23,5°C, nisbi rütubət 78% olduğu vaxtda ən yüksək zirvə əmələ gəlmiş və ağcaqanadların sayı 500-ə çatmışdır. Avqustun sonunda havanın temperaturu aşağı düşdükcə hücum get-gedə zəifləməyə başlamışdır. Meşə olan ərazilərdə ağcaqanadların fəal hücumu bəzən ilin abiotik faktorları ilə əlaqədar olaraq sentyabr ayının ikinci on günlüyünün sonuna kimi davam edir və sayı 50-dən aşağı olmaqla hücum dayanır.

Bir çox alimlərin uzun illər apardıqları tədqiqatlarından aydın olur ki, ağcaqanadların sutka ərzində aktivlik dinamikası yerli şəraitlə əlaqədardır. Monçadskiyə görə cənub bölgələrində ağcaqanadların aktivlik dinamikası daxili temperatur və işıqlanmanın təsiri ilə əlaqədardır.

Gündüzlər temperatur 9°-yə qədər olduqda ağcaqanadların hücumu sürətlənir və temperatur 9-16°C və havanın nisbi rütubəti 63-75% olduqda Sibirə ağcaqanadların hücum dinamikası 2 zirvə yaradır: səhər və axşam (5-7; 19-23). Bəzi rus alimlərin verdikləri məlumata görə keçmiş ittifaqın Şimal bölgələrində 2,5-15°C temperaturda uçuş zəifləyir. Azərbaycanın düzənlik ərazilərində isə həmin temperaturda ağcaqanadlar qan sormaqla üçün hücum edir. Bağırov Q.Ə. (1966), Kuxarçuk L.P. (1981) göstərmişlər ki, küləyin sürəti 3-4m/saniyəyə və havanın temperaturu 30,5°C olduqda ağcaqanadların hücumu dayanır. Bizim apardığımız tədqiqatların nəticəsində aydın olur ki, göstərilən coğrafi bölgədə meşəlik ərazilərdə *Ae.geniculatus Olivier* (1983, 1984), (2008-2013) və düzənlik ərazidə *Ae.caspius Pallas*, küləyin sürəti 4,5-5m/saniyədə və temperatur 31-31,5°C olduqda fəal hücumu davam edir. Onuda qeyd etmək lazımdır ki, *Cx.p. molestus* növü il ərzində öz aktivliyini davam etdirərək zirzəmilərdə insanlara hücum edir.

Beləliklə yuxarıdakı entomoloji tədqiqatlardan aydın olur ki, Respublikanın coğrafi bölgələrində mövsümlə əlaqədar olaraq ağcaqanadların hücumu iyun və avqust aylarında ən yüksək pik əmələ gətirir və havanın temperaturu aşağı düşməsilə əlaqədar olaraq oktyabr ayında hücum zəifləyir və get-gedə dayanır. Qansoran ağcaqanadların gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumunun öyrənilməsi onlara qarşı səmərəli mübarizə tədbirlərinin aparılmasına imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Беклемишев В.Н. Учебник медицинской энтомологии. М., 1949, с.319-332
2. Дербенева-Ухова (под ред.), руководство по медицинской энтомологии. М., 1974, с.47-131
3. Namazov N.C. *Culicidae* ailəsinə mənsub olan bəzi ağcaqanad cinslərinin respublikanın təbii bölgələrində yayılması və faunasının vəziyyəti // Azərbaycan zooloqlar cəmiyyətinin əsərləri Bakı: Elm, 2010, II cild, s.374-378
4. Namazov N.C. Tibbi entomologiya. Bakı, 2007
5. Кухарчук Л.П. Кровососущие комары (*Culicidae*, *Diptera*) Сибири. Систематика. Новосибирск: Наука, 1980, с.220

Резюме

Изучение атак комаров (Diptera, Culicidae) активных днем-ночью и в зависимости от сезонности в Физических географических региона республики Н.Дж.Намазов

Целью исследования явилось изучение активности атак комаров (Diptera, Culicidae) днем-ночью и в зависимости от сезонности в Физических географических региона республики. Мы изучили две пиков атаки комаров (Diptera, Culicidae) утром и вечером на физико-географических зонах страны. Доминирующие виды: *An.sacharovi* Фавр, *Ae.caspius* Pallas, *Ae.geniculatus* Оливье (в лесной зоне) *Cx.pipiens* Линней, *Mn.richiardii* Ficalbi (в теретории Камышских болот).

Summary

The physical geography of the parasite in the mosquitoes (Diptera, Culicidae) attack active study day and night, and during the season N.J.Namazov

Study of the activity of mosquitoes attack (Diptera, Culicidae) physiographic zones of the Republic of the day and night during the season. We studied two attacks peak mosquito (Diptera, Culicidae) morning and evening on the physico-geographical zones of the country. Dominant species: *An.sacharovi* Favr, *Ae.caspius* Pallas, *Ae.geniculatus* Olivier (in the forest area) *Cx.pipiens* Linnaeus, *Mn.richiardii* Ficalbi (in teretorii rush swamps).

Daxil olub: 05.04.2013

ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН ПРИ ОСТРОМ ВАРИКОТРОМБОФЛЕБИТЕ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Р.В.Сабадош

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра хирургии
стоматологического факультета, г. Ивано-Франковск, Украина*

Açar sözlər: kəskin varikotromboflebit, dərin venaların trombozu

Ключевые слова: острый варикотромбофлебит, тромбоз глубоких вен

Key words: superficial vein thrombosis associated with varicose veins, deep venous thrombosis.

Острый варикотромбофлебит нижних конечностей (ОВТФ) является самым распространенным острым сосудистым заболеванием [1]. Несмотря на это, на сегодняшний день отсутствуют международные эпидемиологические исследования, в которых изучалась бы истинная частота ОВТФ среди населения [6]. Одним из наиболее частых осложнений ОВТФ является тромбоз глубоких вен (ТГВ). В частности, исследование по оценке факторов риска развития венозного тромбозмболизма MEGA обнаружило, что клинически значимый ОВТФ связан с 6,3-кратным увеличением риска ТГВ [7]. Кроме этого, нередко ОВТФ сочетается с ТГВ на противоположной нижней конечности. В одном из исследований в серии из 106 пациентов с ОВТФ 9 больных имели контралатеральный ТГВ [3]. Поэтому не удивительно, что в последнем международном консенсусе по ведению больных с ОВТФ, созданном под эгидой «International Union of Angiology», «International Union of Phlebology», «Central European Vascular Forum» и «Vasculab» при обследовании больных с ОВТФ рекомендуется обязательное цветное дуплексное ультразвуковое сканирование как поверхностной, так и глубокой венозной системы больной конечности (рекомендация №2) и обязательное ультразвуковое сканирование противоположной конечности (рекомендация №3) [6].

Вместе с тем, литературные данные относительно частоты развития ТГВ при ОВТФ

сильно различаются. Так, в недавнем систематическом обзоре отмечается, что ТГВ при ОВТФ встречается у 6-44% больных [8]. Мало изученным остается также вопрос частоты ТГВ на фоне ОВТФ с отсутствием связи между тромбами в поверхностных и глубоких венах. По этому поводу существуют только единичные исследования. В одном из них среди 38 пациентов, у которых ОВТФ и ТГВ наблюдались одновременно, в 19 случаях они признаны независимыми [3].

Цель исследования: - улучшение лечения больных с ОВТФ путем изучения частоты и особенностей ТГВ при ОВТФ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 236 пациентов с ОВТФ нижних конечностей, у которых он наблюдался на 250 конечностях на фоне варикозной болезни. Следовательно, у 14 больных (5,9%) ОВТФ наблюдался на 2 нижних конечностях, каждая из которых была поражена варикозной болезнью. Из них у 9 больных (3,8%) ОВТФ на разных конечностях возникал в разное время, а у 5 (2,1%) – одновременно. Еще у 3 больных (1,3%) на противоположной нижней конечности также наблюдался ОВТФ, но на фоне не варикозной болезни, а варикозной формы посттромботической болезни: у 2 (0,9%) – одновременно с противоположной конечностью и у 1 (0,4%) – в разное время. Эти 3 конечности с ОВТФ на фоне варикозной формы посттромботической болезни в исследование не включены. Средний возраст



больных составил 57,2 года (от 23 до 83 лет). Женщин было 169 (71,6%), мужчин – 67 (28,4%). На 8 конечностях (3,2%) до возникновения ОВТФ степень хронических венозных расстройств за критерием «С» классификации CEAP характеризовалась как С2, на 112 конечностях (44,8%) – как С3, на 123 (49,2%) – как С4, на 2 (0,8%) – как С5 и на 5 (2%) – как С6. На 22 нижних конечностях (8,8%) ТГВ возник на фоне рецидива ВБ.

Всем больным до начала лечения было проведено ультразвуковое цветное дуплексное сканирование венозной системы поражённой и контралатеральной нижних конечностей (аппарат “GE Logiq 500 PRO”, США) с детальным картированием всех патологических венозных рефлюксов и участков распространения тромботического процесса. Особое внимание уделялось обследованию глубоких вен нижних конечностей. В частности, на каждой из конечностей сканировали все доступные осмотру участки наружной подвздошной, общей бедренной, бедренной, глубокой бедренной, подколенной, передних большеберцовых, задних большеберцовых, малоберцовых и всех суральных вен. Обязательному осмотру подлежали все группы перфорантных вен нижних конечностей, расположенных в зоне варикозно расширенных тромбированных и нетромбированных поверхностных вен. При обнаружении тромботических масс в глубоких венах изучалась возможность их попадания туда через прободные вены и, наоборот, при обнаружении тромбов в перфорантных венах подтверждали или исключали их распространение на стволы глубоких магистральных вен.

Статистическая обработка данных исследований производилась с помощью программного обеспечения «Microsoft Excel 2010» (Microsoft, США), «R» (Revolution Analytics, США) и «Libre office 4.1» (Document Foundation, Germany). При этом определялись доверительные интервалы для относительных величин, измеренных в процентах и производилось сравнение относительных частот наступления определенных событий за аналогом z-критерия для разных событий в одной выборке.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты ультразвукового цветного дуплексного сканирования показали, что из 250 нижних конечностей с ОВТФ тромботический процесс выявлялся одновременно и в глубоких венах на 47 конечностях (18,8%; 95% CI 14,2 - 24,2%). Сходные результаты

получены в другом отечественном исследовании, где было установлено, что ТГВ сопровождается ОВТФ у 16% больных, но в это исследование были включены пациенты только с тяжёлыми формами варикозной болезни [2]. Ещё на 17 исследуемых нами конечностях (6,8%; 95% CI 4,0 - 10,7%) тромбированными были субфасциальные части перфорантных вен без наличия тромботического процесса в глубоких венах. Почти идентичные результаты встречаем в эпидемиологическом исследовании POST, где распространение тромботического процесса на перфорантные вены было обнаружено у 6,3% пациентов [4].

Всего наблюдали 4 пути тромбирования глубоких вен: 1) через сафенофemorальное соединение; 2) через сафенопоплитеальное или сафеносуральное соединение; 3) через перфорантные вены; 4) формирование тромбов в стволах глубоких вен без связи с тромботическим процессом в поверхностных венах.

На 41 из 47 конечностей (87,2%; 95% ДИ 74,3 - 95,2%) был подтверждён только один из этих путей тромбирования глубоких вен: в 10 случаях (21,3%; 95% ДИ 10,7 - 35,7%) – через устье БПВ; в 4 случаях (8,5%; 95% ДИ 2,4 - 20,4%) – через устье МПВ; в 12 случаях (25,5%; 95% ДИ 13,9 - 40,3%) – через перфорантные вены; в 15 случаях (31,9%; 95% ДИ 19,1 - 47,1%) – формирование тромбов в глубоких венах без связи с тромботическим процессом в поверхностных венах. Здесь следует отметить, что на 3 конечностях (6,4%; 95% ДИ 1,3 - 17,5%), на которых тромб через устье БПВ распространялся на общую бедренную вену, одновременно наблюдался тромбоз субфасциальных частей перфорантных вен без погружения тромба в стволы глубоких вен.

На 6 конечностях (12,8%; 95% ДИ 4,8 - 25,7%) наблюдались сразу 2 пути тромбирования глубоких вен. Среди таких больных в 2 случаях (4,3%; 95% ДИ 0,5 - 14,5%) тромботические массы из устья МПВ погружались в подколенную вену и через перфорантные вены – в медиальную икроножную вену. В 3 случаях (6,4%; 95% ДИ 1,3 - 17,5%) погружение тромботических масс из МПВ в подколенную вену сочеталось с изолированным тромбозом одной или нескольких глубоких вен голени: в одном случае – медиальной икроножной, во втором – камбаловидной, в третьем – задней большеберцовой вены и всех четырёх имеющихся у больного медиальных икроножных вен, тромб из которых через

общее соустье соединялся с тромбом с МПВ и флотировал в подколенной вене (в этом случае тромботический процесс распространялся на подколенную вену 2 путями). Наконец, в 1 случае (2,1%; 95% ДИ 0,1 - 11,3%) было обнаружено флотацию тромба через перфорантную вену подколенной ямки в подколенной вене с одновременным изолированным тромбозом камбаловидной вены. Если же подитожить частоту каждого пути тромбирования глубокой венозной системы независимо от их сочетания между собой, то в 10 случаях (21,3%) тромб погружался в глубокую венозную систему через устье БПВ с флотацией верхушки тромба в общей бедренной вене на 8 конечностях (17,0%; 95% ДИ 7,6 - 30,8%) и в наружной подвздошной вене – на 2 (4,3%; 95% ДИ 0,5 - 14,5%), в 9 случаях (19,1%) - через устье МПВ с флотацией тромба в подколенной вене на 8 конечностях (17,0%; 95% ДИ 7,6 - 30,8%) и в медиальной икроножной вене – на 1 (2,1%; 95% ДИ 0,1 -

11,3%), в 15 случаях (31,9%) – через перфорантные вены (рис.1).

Распространение тромбов через перфоранты произошло в следующие глубокие вены: в бедренную и заднюю большеберцовую одновременно - у 1 больного (2,1%, 95% ДИ 0,1 - 11,3%), в подколенную - у 3 (6,4%, 95% ДИ 1,3 - 17,5%), в заднюю большеберцовую - также у 3 (6,4%, 95% ДИ 1,3 - 17,5%), в медиальную икроножную - у 5 (10,6%, 95% ДИ 3,5 - 23,1%), в камбаловидную - у 3 (6,4%, 95% ДИ 1,3 - 17,5 %). В общем, распространение тромботического процесса из поверхностных вен на стволы магистральных глубоких вен произошло на 34 (72,3%) конечностях. В 19 случаях (40,4%) – тромб формировался в глубоких венах вне связи с тромботическим процессом в поверхностных венах (рис.1).

Общая частота распространения тромботического процесса через поверхностные вены в каждую из глубоких вен представлена в табл.1.

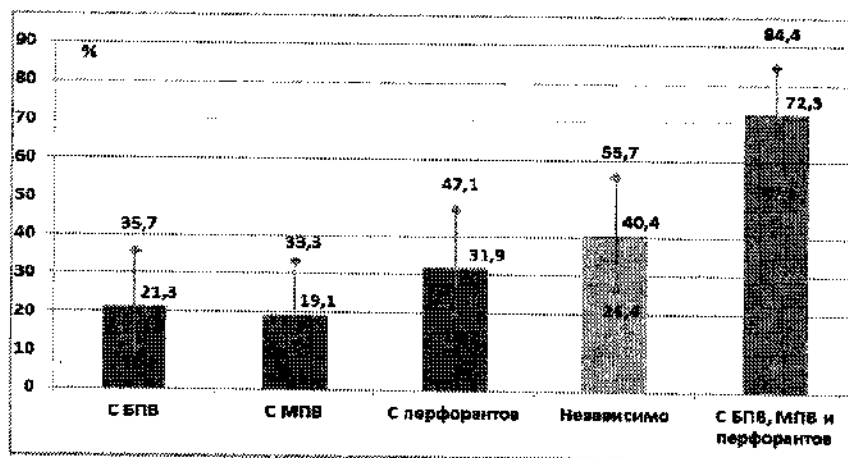


Рис. 1. Относительная частота различных путей тромбообразования в глубокой венозной системе при ОВТФ нижних конечностей с 95% доверительным интервалом (БПВ и МПВ - большая и малая подкожные вены).

Таблица 1. Абсолютная и относительная частоты (с 95% доверительным интервалом) различных путей тромбирования каждой из глубоких вен нижних конечностей при сочетании ОВТФ и ТГВ

Вена	Распространение тромбов из БПВ, МПВ или перфорантов	Образование тромбов в глубоких венах	Значимость разницы, p
наружная подвздошная	2 (4,3; 0,5-14,5)	0 (0,0; 0,0-7,5)	0,148
общая бедренная	8 (17,0; 7,6-30,8)	0 (0,0; 0,0-7,5)	0,002
бедренная	1 (2,1; 0,1-11,3)	5 (10,6; 3,5-23,1)	0,093
глубокая бедренная	0 (0,0; 0,0-7,5)	0 (0,0; 0,0-7,5)	1,000
подколенная	11 (23,4; 12,3-38)	4 (8,5; 2,4-20,4)	0,043
задние большеберцовые	4 (8,5; 2,4-20,4)	1 (2,1; 0,1-11,3)	0,171
передние большеберцовые	0 (0,0; 0,0-7,5)	0 (0,0; 0,0-7,5)	1,000
малоберцовые	0 (0,0; 0,0-7,5)	1 (2,1; 0,1-11,3)	0,312
медиальные икроножные	6 (12,8; 4,8-25,7)	5 (10,6; 3,5-23,1)	0,763
латеральные икроножные	0 (0,0; 0,0-7,5)	0 (0,0; 0,0-7,5)	1,000
камбаловидные	3 (6,4; 1,3-17,5)	6 (12,8; 4,8-25,7)	0,312

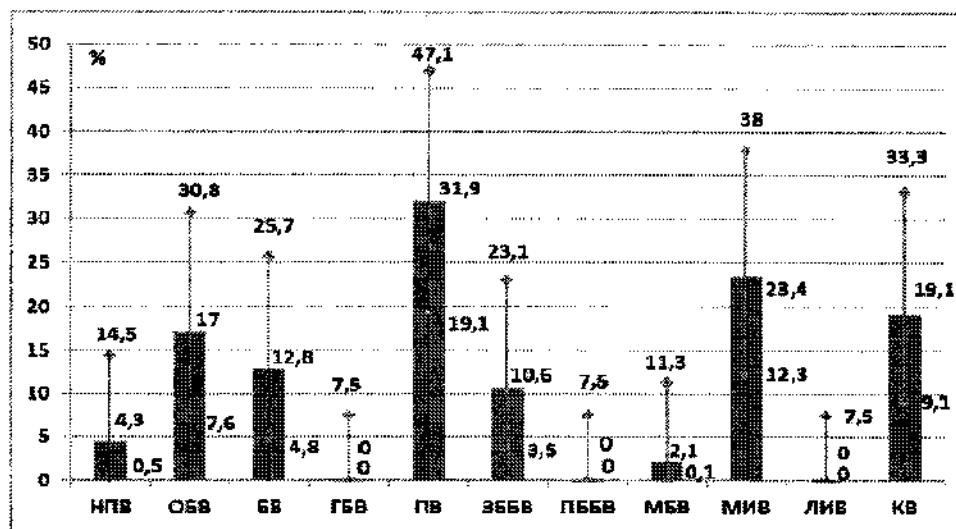


Рис. 2. Частота выявления (%) верхушки тромба в различных глубоких венах при ОВТФ нижних конечностей с 95% доверительным интервалом. Вены обозначены: МПВ - наружная подвздошная, ОБВ- общая бедренная, БВ- бедренная, ГБВ- глубокая бедренная, ПВ- подколенная, ЗББВ- задняя большеберцовая, ПББВ- передняя большеберцовая, МБВ- малоберцовая, МИВ- медиальная икроножная, ЛИВ- латеральная икроножная, КВ - камбаловидная.

В таблице 1 представлена также частота выявления независимого от поверхностных вен тромбообразования в каждой из глубоких вен (учтены только те вены, в которых локализовался верхний край тромба). В 3 таких случаях (6,4%; 95% ДИ 1,3-17,5%) тромбы наблюдали одновременно в 2 глубоких венах: в 2 случаях – в медиальной икроножной и камбаловидной и в одном случае – в задней большеберцовой и подколенной.

Если анализировать все пути тромбирования глубокой венозной системы вместе, то верхушка тромба в подколенной вене лоцировалась в 15 случаях (31,9%), в одной из медиальных икроножных вен - в 11 (23,4%), в одной из камбаловидных - в 9 (19,1%), в общей бедренной вене - у 8 (17,0%), в бедренной - у 6 (12,8%), в одной из задних большеберцовых вен - в 5 (10,6%), во внешней подвздошной вене - у 2 (4,3%) и в одной из малоберцовых вен - у 1 (2,1%) (рис.2). Ни на одной конечности с ОВТФ не встречался тромботический процесс в глубокой вене бедра, в передней большеберцовой и в латеральной икроножной венах.

Вышеупомянутые 47 нижних конечностей с ОВТФ, который сопровождался тромботическим процессом в глубокой венозной системе, принадлежали 44 пациентам. Таким образом, у 3 больных такой вариант ОВТФ был на 2 нижних конечностях. Ещё у одного пациента наблюдался также ТГВ контралатеральной конечности без наличия на ней ОВТФ. Как следствие, из 236 пациентов с

ОВТФ в 45 (19,1%, 95% ДИ 14,3 -24,7%) тромботический процесс хотя бы в одной нижней конечности распространялся на глубокую венозную систему: у 41 больного (17,4%, 95% ДИ 12,8 - 22,8%) - на одной конечности и у 4 больных (1,7%, 95% ДИ 0,5 - 4,3%) - на обеих. Кроме того, у 16 больных (6,8%, 95% ДИ 3,9 - 10,8%) были тромбированы субфасциальные части перфорантных вен без распространения тромботического процесса на магистральные глубокие вены: у 15 больных (6,4%, 95% ДИ 3,6 - 10,3%) - на одной нижней конечности и у 1 больной (0,4%, 95% ДИ 0,0 - 2,3%) - на обеих.

Результаты проведенного исследования показали, что частоты распространения тромботического процесса в стволы глубоких вен через устье БПВ, МПВ и через перфорантные вены статистически значимо между собой не отличаются. Такой результат свидетельствует о частой недооценке роли МПВ и перфорантных вен в прогрессировании ОВТФ в глубокую венозную систему. Эта недооценка прослеживается даже в некоторых многоцентровых рандомизированных исследованиях [4]. В то же время, высокой оказалась частота формирования тромбов в глубокой венозной системе независимо от тромботического процесса в поверхностных венах, которая статистически значимо не отличалась от частоты распространения тромботического процесса в глубокие вены с БПВ и с перфорантных вен (соответственно, $p=0,085$ и $0,477$) и была статистически значимо большей от частоты

распространения тромботического процесса в стволы глубоких вен через устье МПВ ($p=0,025$). Вместе с тем, общая частота распространения тромбов с поверхностной венозной системы в глубокую была статистически значимо больше, чем частота независимого формирования тромбов в глубокой венозной системе ($p=0,038$).

При анализе частоты выявления верхушки тромба в той или иной глубокой вене установлено, что в подколенной вене она оказывалась статистически значимо чаще, чем в задней большеберцовой ($p=0,021$), в наружной подвздошной ($p=0,001$), в малоберцовых ($p<0,001$), в глубокой бедренной ($p<0,001$), в передних большеберцовых ($p<0,001$) и в латеральных икроножных венах ($p<0,001$). В одной из медиальных икроножных вен, в одной из камбаловидных вен и в общей бедренной вене верхний край тромба локализовался статистически значимо чаще, чем в наружной подвздошной (соответственно, $p=0,007$, $0,027$ и $0,048$), в малоберцовых ($p=0,001$, $0,006$ и $0,013$), в глубокой бедренной ($p<0,001$, $p=0,001$ и $p=0,002$), в передних большеберцовых ($p<0,001$, $p=0,001$ и $p=0,002$) и в латеральных икроножных венах ($p<0,001$, $p=0,001$ и $p=0,002$). В бедренной вене головка тромба встречалась статистически значимо чаще, чем в малоберцовых ($p=0,049$), в глубокой бедренной ($p=0,009$), в передних большеберцовых ($p=0,009$) и в латеральных икроножных венах ($p=0,009$). И наконец, в задних большеберцовых венах проксимальная часть тромботических масс наблюдалась статистически значимо чаще, чем в глубокой бедренной ($p=0,018$), в передних большеберцовых ($p=0,018$) и в латеральных икроножных венах ($p=0,018$). Между другими венами статистически значимой разницы в частоте выявления в их стволах проксимальной границы тромбов не обнаруживалось (во всех случаях $p>0,05$).

Если же анализировать каждую из глубоких вен в отдельности, то лишь для общей бедренной и подколенной вен частота рас-

пространения тромбов в их стволы из поверхностных вен была статистически значимо больше частоты их образования в этих стволах (соответственно $p=0,002$ и $0,043$), что обусловлено распространением тромботического процесса на эти вены с устьев БПВ и МПВ. Для других вен статистически значимой разницы этих показателей не было (во всех случаях $p>0,05$).

Выводы.

1. При остром варикотромбофлебите тромбы в глубоких венах регистрируются на 18,8% (95% ДИ 14,2 - 24,2%) нижних конечностей или в 19,1% (95 % ДИ 14,3 - 24,7%) пациентов : в 17,4% (95% ДИ 12,8 - 22,8%) - на одной конечности и у 1,7% (95% ДИ 0,- 4,3%) - на обеих. Кроме того, на 6,8% (95% ДИ 4,0 - 10,7%) конечностей или у 6,8% (95% ДИ 3,9 - 10,8%) больных тромбированными являются субфасциальные части перфорантных вен без наличия тромботического процесса в глубоких венах.

2. Частота независимого формирования тромбов в глубокой венозной системе при ОВТФ статистически значимо меньше, чем общая частота всех путей распространения тромбов с поверхностной венозной системы в глубокую ($p=0,038$), но не уступает частоте каждого из этих путей в отдельности.

3. Частоты распространения тромбов с МПВ и с перфорантных вен в глубокие вены при ОВТФ нижних конечностей статистически значимо не отличаются от частоты распространения тромбов в глубокие вены с БПВ (во всех случаях $p>0,05$).

4. При ОВТФ, осложнённом ТГВ, верхушка тромба чаще, чем в других глубоких венах, регистрируется в подколенной, медиальной икроножной, камбаловидной, общей бедренной и задней большеберцовой венах.

5. Из всех глубоких вен нижней конечности только для общей бедренной и подколенной частота распространения тромбов в их стволы из поверхностных вен при ОВТФ статистически значимо больше, чем частота их образования в этих стволах ($p=0,002$ и $0,043$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бебуришвили А.Г. Острый тромбофлебит в бассейне большой подкожной вены // Хирургия, 2004, № 4, с.4-8.
2. Чернуха Л.М. Тромботические осложнения тяжёлых форм варикозной болезни: диагностика, хирургическое лечение, и профилактика тромбозмболии легочной артерии // Научный вестник Ужгородского университета, серия «Медицина», 2012, Вып.3(45), с.128-132.
3. Barrellier MT. Superficial venous thromboses of the legs // Phlebologie, 1993, v.46,p.633-639.
4. Coususa H., Bertolettia L., Frappe Beckerc P. [et al.] Recent findings in the epidemiology,

diagnosis and treatment of superficial vein thrombosis // *Thrombosis Research*, 2011, v.127(suppl. 3), p.S81-S85.

5. Decousus H., Prandoni P., Mismetti P. [et al.] Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs // *The New England Journal of Medicine*, 2010, v.363, №13, p.1222-1232.

6. Kalodiki E., Styrtnova V., Allegra C. [et al.] Superficial vein thrombosis: a consensus statement // *International Angiology*, 2012, v.31, № 3, p.203-216.

7. Van Langevelde K., Lijfering W.M., Rosendaal F.R. Increased risk of venous thrombosis in persons with clinically diagnosed superficial vein thrombosis: results from the MEGA study // *Blood*, 2011, v.118, p.4239-4241.

8. Wichers I.M., Nisio M. Di, Buller H.R. [et al.] Treatment of superficial vein thrombosis to prevent deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a systematic review // *Haematologica*.-2005.-Vol.90, №5.-P.672-677.

Xülasə

Aşağı ətrafların kəskin varikotromboflebiti zamanı dərin venaların trombozunun tezliyi və xüsusiyyətləri **R.V.Sabadoş**

Dərin venaların trombozu varikotromboflebitin ən çox rast gəlinən ağırlaşması olub, bir çox hallarda ağ ciyərlərin tromboemboliyası ilə ağırlaşır, bəzən ölümlə nəticələnə bilər. Bununla yanaşı ədəbiyyat mənbələrində onun tezliyi ilə bağlı göstəricilər çox zaman fərqli olur: 6-40% arasında təbəddüd edir. Dərin venaların trombozunun tezliyi və xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi məqsədilə varikotromboflebiti olan 236 xəstə müayinə edilmişdir. Onlarda 250 ətrafda varikoz xəstəlik fonunda varikotromboflebit aşkar edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, kəskin varikotromboflebitin ağırlaşmaları 18,8% (95% Cİ 14,2-24,2%) aşağı ətrafda və ya 19,1% (95% Cİ 14,3-24,7%) xəstədə olur: 17,4% (95% Cİ 12,8-22,8%) nəfərdə bir ətrafda, 1,7% (95% Cİ 0,5-4,3%) xəstədə hər iki ətrafda olmuşdur. Bundan başqa 6,8% (95% Cİ 4,0-10,7%) ətrafda perforan dərin venalarının subfassal hissələri tromblaşmaya məruz qalmışdır. Aşkar edilmişdir ki, kəskin varikotromboflebit zamanı dərin venalar sisteminde trombların müstəqil formalaşması trombların venoz sistemin səthində formalaşmasının başqa üsullarına nisbətən statistik dürlüst olaraq az olmuşdur, trombların kiçik dərialtı venalardan və perforant venalardan yayılma dərəcəsi onların dərin venalardan böyük dərialtı venalara yayılma dərəcəsindən fərqli olmamışdır. Aşkar edilmişdir ki, dərin venaların trombozu ilə yanaşı olaraq kəskin varikotromboflebit zamanı trombların yuxarı hissəsi başqa dərin venalara nisbətən dizaltı nahiyədə, medial baldırda, kambalaşəkilli və ümumi baldır venalarda qeydə alınır, aşağı ətrafların bütün dərin venalarında onların gövdələrindən venaların səthinə trombların yayılma dərəcəsi onların gövdələrdə yaranma tezliyindən yüksək olur.

Summary

Frequency and features of deep venous thrombosis in superficial vein thrombosis associated with varicose veins of lower limbs **R.V.Sabadosh**

Deep venous thrombosis (DVT) is a frequent complication of superficial vein thrombosis associated with varicose veins (V-SVT), which is often accompanied by pulmonary embolism (PE), and sometimes is fatal. However, published data on the frequency of it at V-SVT differ sharply from 6 to 44%. To study the frequency and characteristics of DVT in V-SVT there were examined 236 patients with V-SVT of the lower limbs, and it was found on 250 limbs against the background of primary venous disease. It was stated that at V-SVT the clots in the deep veins are found in 18,8% (95% CI 14,2 to 24,2%) of the lower limbs or 19,1% (95% CI 14,3 to 24,7%) patients: in 17,4% (95% CI 12,8 to 22,8%) - on one limb and 1,7% (95% CI 0,5 to 4,3%) - on two ones. In addition, subfascial parts of perforating veins without a thrombotic process in the deep veins were clotted in 6,8% (95% CI 4,0 to 10,7%) limbs. We found out that the frequency of the independent formation of blood clots in the deep venous system with V-SVT is statistically significantly less than the frequency of all pathways of thrombus from the superficial to the deep venous system, and frequencies distribution of blood clots from the small saphenous vein and perforating veins into deep veins are not statistically



significant different from the frequency distribution of blood clots in the deep veins of great saphenous vein. It was investigated that when V-SVT is combined with DVT, thrombus tip more often than in other deep veins is registered in the popliteal, medial gastrocnemius, soleal and common femoral veins, and among all the deep veins of the lower limbs only for common femoral and popliteal veins the frequency of blood clots distribution in their trunks from superficial veins is statistically significantly greater than the rate of their formation in these trunks.

Daxil olub: 27.03.2013

СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ У БЕРЕМЕННЫХ С УГРОЗОЙ РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Н.М. Камилова, Н.Я.Абдуллаева

Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку

Açar sözlər: vaxından əvvəl doğuşlar, lipidlərin peroksidləşməsi, antioksidant sistem

Ключевые слова: преждевременные роды, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система

Key words: prematurity, lipid peroxidation, antioxidant system

По рекомендации ВОЗ преждевременные роды делят по срокам гестации на очень ранние преждевременные роды- 22-27 недель гестации, ранние преждевременные роды-28-33 недели и преждевременные роды- срок гестации 34-37 недель. Однако на постсоветском пространстве до настоящего времени принято считать преждевременные роды, наступившие при сроке от 28 до 37 недель беременности с массой плода 900г и более [1]. Это деление обусловлено разной тактикой ведения и различными исходами беременности для плода. Различают угрожающие, начинающиеся и начавшиеся преждевременные роды. Для угрожающих преждевременных родов характерны непостоянные боли в пояснице и внизу живота на фоне повышенного тонуса матки. При этом шейка матки остается закрытой. При начинающихся преждевременных родах обычно возникают схваткообразные боли внизу живота, сопровождающиеся регулярным повышением тонуса матки (схватки). Шейка матки при этом укорачивается и раскрывается [2]. При этом нередко происходит и преждевременное излитие околоплодных вод. Для начавшихся преждевременных родов характерно: несвоевременное излитие околоплодных вод; слабость родовой деятельности, дискоординация или чрезмерно сильная родовая деятельность; быстрые или стремительные роды или, наоборот, увеличение продолжительности родов; кровотечение из-за отслойки плаценты; кровотечение в послеродовом и раннем послеродовом периодах вследствие задержки частей плаценты; воспалительные осложнения

как во время родов, так и в послеродовом периоде; гипоксия плода.

Таким образом, выделяют материнские и плодовые факторы по развитию преждевременных родов.

Целью исследования явилось изучение состояния процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты у беременных с угрозой развития преждевременных родов.

Материалы и методы исследования. В исследование вошли 140 больных. Нами проведено изучение у 100 беременных основной группы (I группа) и у 40 здоровых беременных женщин с неосложненным течением гестационного периода (II группа) в крови уровня диеновых конъюгат (ДК), малонового диальдегида (МДА), скорости ПОЛ. Кроме того, у данной категории женщин мы исследовали в крови содержание фермента каталазы и общих сульфгидрильных групп, чтобы можно было судить о состоянии системы антиоксидантной защиты.

Полученные результаты и их обсуждения. Все компенсаторно-приспособительные процессы в организме сопровождаются модификацией метаболизма липидов, следствием которых являются количественные и качественные изменения липидных фракций клеточных мембран. В основе этих изменений лежат реакции перекисного окисления липидов (ПОЛ) []. Высокий уровень ПОЛ у новорожденных, наблюдается, как правило, при острой и хронической гипоксии на фоне низкой антиоксидантной защиты [3,4,5,6].

Проявлению повреждающего действия

перекисных соединений и свободных радикалов препятствует сложная многокомпонентная антиоксидантная система (АОС), которая обеспечивает связывание и модификацию радикалов, предупреждение образования и разрушение перекисей [7,8].

При беременности в крови матери происходит повышение активности процессов перекисного окисления липидов в сравнении со здоровыми небеременными женщинами. При этом характерно постепенное нарастание в плазме крови продуктов ПОЛ (диеновых конъюгат – в 1,5 раза, малонового диальдегида – в 1,4 раза).

Т.е., на основании современных представлений, поддержание процессов ПОЛ на определенном стационарном уровне осуществляется антиоксидантной системой организма.

Для выявления механизма развития преждевременных родов и поиска доклинических критериев диагностики и прогноза проведены исследования комплекса показателей у беременных и новорожденных, отражающих гипоксию, интенсивность перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной защиты, которые и энергетическую обеспеченность организма плода.

Как известно, энергетический потенциал плода определяет его адаптационные способности, как на антенатальном этапе, так и у ребенка в постнатальном периоде. Развитие энергетической недостаточности при гипоксии или инфекции является одним из факторов риска преждевременных родов. В связи с этим исследованы состояние биоэнергетики и энергетическая обеспеченность биохимических и физиологических процессов при тканевой гипоксии.

В результате проведенных исследований установлено, что угрожающие и начавшиеся преждевременные роды развиваются на фоне снижения концентрации АТФ-интегрального показателя энергетического обмена. Это заключение подтверждается уменьшением содержания АТФ в крови беременных исследуемых групп.

Снижение содержания АТФ, как известно, обусловлено разобщением процессов окисления и фосфорилирования в митохондриях, одной из причин которого может быть накопление в организме беременной и плода при гипоксии продуктов перекисной окисления липидов. Известно, что липоперекиси в концентрациях, превышающих физиологическую норму, вызывают повреждение клеточных мем-

бран, в том числе и митохондрий, а следовательно, нарушают сопряжение окисления и фосфорилирования.

Активация перекисного окисления липидов играет существенную роль в патогенезе различных патологических состояний. Учитывая тот факт, что при плацентарной недостаточности отмечается снижение содержания эстрогенов, обладающих антиоксидантным действием, а также то, что развивается тканевая гипоксия, интенсифицирующая ПОЛ, повышение свободнорадикального окисления в системе мать-плацента-плод становится ведущим патогенетическим механизмом энергетической недостаточности.

Исследование содержания в крови конечного продукта перекисного окисления липидов – малонового диальдегида показало, что его концентрация в крови беременных женщин с угрожающими и начинающимися преждевременными родами увеличена по сравнению с физиологически протекающей беременностью соответственно на 58 и 100%. Если при физиологической беременности уровень МДА составил $3,8 \pm 0,2$ нмоль/мл, то у женщин I-ой группы он был повышен до $6,0 \pm 0,2$ нмоль/мл, а при начинающихся ПР – до $7,6 \pm 0,4$ нмоль/мл. Ретроспективный анализ МДА у новорожденных показал, что у матерей, родивших детей с внутриутробной инфекцией, концентрация малонового диальдегида была значительно выше среднестатистических показателей, а интервал колебаний данного параметра составил 6,0-10,0 нмоль/мл.

Интенсивность перекисного окисления липидов на физиологическом уровне уравнивается системой антиоксидантов. Представление о состоянии антиоксидантной защиты организма дает показатель общей антиоксидантной активности крови. При определении АОА было выявлено ее снижение у всех беременных, наиболее выраженное во II-ой группе.

Так, если при физиологической беременности антиоксидантная активность составила 70%, то у женщин с угрожающими и начавшимися преждевременными родами эта величина снизилась соответственно до 51% и 35%.

Сопоставление показателей МДА и АОА позволило установить зависимость интенсивности свободнорадикального окисления от состояния антиоксидантной защиты в организме – снижение антиоксидантной активности сопровождается увеличением концент-

рации МДА.

Однако немаловажное значение в интенсификации перекисного окисления липидов играет и гипоксия, при которой существенно снижается активность ферментов, регулирующих окислительные превращения субстратов и обезвреживающих продукты свободнорадикального окисления. Как известно, нарушение функционального состояния плаценты сопровождается гипоксией плода, которая функциональными методами определяется в 70-80% случаев акушерской патологии.

В связи с этим нами проведено исследование содержания малочной кислоты, являющейся объективным критерием тканевой гипоксии, в результате которого было установлено, что у пациенток с неосложненным течением беременности, уровень лактата в крови составляет $1,33 \pm 0,11$ ммоль/л, а при угрожающих преждевременных родах он повышается до $2,9 \pm 0,3$ ммоль/л. При этом у 41% пациенток содержание лактата было увеличено до $3,2 \pm 0,3$ ммоль/л. У женщин с начинающимися преждевременными родами концентрация молочной кислоты оказалось повышенной еще в большей степени и составила $3,2 \pm 0,22$ ммоль/л, причем у 47% беременных она увеличивалась до $3,5 \pm 0,2$ ммоль/л.

Содержание каталазы в крови беременных достоверно выше его содержания по сравнению с небеременными.

Интенсификация процессов ПОЛ и АОСЗ связана с физиологической гипероксией, направленной на поддержание метаболического равновесия между системами прооксидантов и антиоксидантов.

В физиологических условиях продуктам ПОЛ принадлежит важная роль в клеточном метаболизме, а именно, в поддержании постоянства внутренней среды организма и его адаптационных реакций. При разнообразных экстремальных ситуациях (действие инфекционных агентов, токсических элементов и т.д.), требующих от организма напряженной деятельности, происходит включение эволюционно выработанной и генетически закрепленной программы, в том числе, и интенсификации ПОЛ. Повышение уровня ПОЛ, вызванное усилением процессов перекисидации, свидетельствует о наличии выраженной адаптационной напряженности в организме. Чрезмерное образование продуктов ПОЛ приводит к поражению клеточных мембран, что, в свою очередь, вызывает развитие тканевой гипоксии и нарушение микро-

циркуляции [3].

Сравнив с контрольной группой содержание МДА, мы установили достоверное повышение МДА при гестационном пиелонефрите, особенно выраженное при хроническом пиелонефрите ($8,27 \pm 0,03$ мкмоль/мл при хроническом пиелонефрите, $6,12 \pm 0,04$ мкмоль/мл при остром пиелонефрите и $5,65 \pm 0,03$ мкмоль/мл в контроле, $p < 0,05$).

Изучение содержания «защитного фермента» - каталазы у женщин основной группы показало ее снижение в 1,6 раза, и в контрольной группе в 1,8 раза (табл. 1).

Таблица 1

Содержание каталазы у женщин контрольной группы ($M \pm m$)

Группы обследованных	Содержание каталазы (мкат/л)
1. Беременные основной группы	$16,02 \pm 0,13$
2. Беременные контрольной группы	$14,05 \pm 0,15$

Как следует из табл. 1, содержание каталазы в крови беременных основной группы составило $16,02 \pm 0,13$ мкат/л, ($p < 0,05$) в контроле $14,05 \pm 0,15$ мкат/л, ($p < 0,05$).

В крови беременных обеих групп отмечается достоверное снижение содержания общих сульфгидрильных групп по сравнению с их количеством у здоровых беременных (табл. 2).

Таблица 2

Содержание сульфгидрильных групп в плазме крови обследованных женщин ($M \pm m$)

Группы обследованных	Сульфгидрильные группы (моль/л)
1. Беременные основной группы	$1,34 \pm 0,02$
2. Беременные контрольной группы	$1,02 \pm 0,03$

Как видно из табл. 1 и 2 у беременных обеих групп в сравнении со здоровыми беременными отмечается снижение активности каталазы и содержания общих сульфгидрильных групп, что свидетельствует об истощении как ферментного, так и неферментного звеньев антиоксидантной системы защиты.

Таким образом, беременность, осложненная нарушением маточно-плацентарного кровообращения, сопровождается активацией



ПОЛ, накоплением продуктов пероксидации в асфиксии, отмечается повышение содеожания
организме беременной и плода. Поэтому у продуктов ПОЛ (диеновых конъюгатов и
новорожденных родившихся в любой степени МДА) в мембране эритроцитов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макаров О.В., Ганковская Л.В., Бахарева И.В. и др. Современные методы лечения при преждевременных родах // Российский вестник акушера-гинеколога, 2009, №2, с.29-34
2. Сидельникова В.М., Антонов А.Г. Преждевременные роды и недоношенный ребенок. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006, 304 с.
3. Макаров О.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А., Романовская В.В. Современные подходы к прогнозированию преждевременных родов. // Российский вестник акушера-гинеколога, 2007, том 7, №6, с.10-15
4. Gifford RW, August PA, Cunningham G. Working Group Report on High Blood Pressure in Pregnancy. 2000. 38 p.
5. Chen A, Feresu SA, Fernandez C. Maternal obesity and the risk of infant death in the United States // Epidemiology, 2009, v.20, p.74
6. Dashe J.S., McIntire D.D., Twickler DM. Effect of maternal obesity on the ultrasound detection of anomalous fetuses // Obstet Gynecol., 2009, v.113, p.100
7. Кулаков В.И., Мурашко Л.Е. Преждевременные роды. М.: Медицина., 2002, 176 с.
8. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. М.: ТриадаХ, 2000, 304 с

Xülasə

Vaxtından əvvəl doğuş olan qadınlarda lipidlərin peroksidləşməsi prosesi və müdafiənin antioksidant sisteminin vəziyyəti

Tədqiqatın məqsədi vaxtından əvvəl doğuş təhlükəsi olan qadınlarda lipidlərin peroksidləşməsi prosesi və müdafiənin antioksidant sisteminin vəziyyətinin öyrənilməsindən ibarətdir. Tədqiqata 140 xəstə daxil edilmişdir. Tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, uşaqlıq-plasental qan dövrəni ağırlaşmaları olan hamiləliklər lipidlərin peroksidləşməsinin aktivləşməsi, hamilə qadın və dölnün orqanizmində peroksidləşmə məhsullarının artması ilə müşayiət olunur. Ona görə də müxtəlif dərəcəli asfiksiya ilə doğulmuş yenidoğulmuşlarda eritrositlərin membranında LPO məhsullarının tərkibi yüksək olur (dien konyuqatlar və MDA).

Summary

State lipid peroxidation and antioxidant defense system in pregnant women with preterm labor threat to development

Aim of this study was to investigate the status of lipid peroxidation and antioxidant defense system in pregnant women with risk of preterm birth. The study included 140 patients. Thus, pregnancy complicated by a violation of the uteroplacental circulation, accompanied by activation of lipid peroxidation, accumulation of peroxidation products in the body of the pregnant woman and the fetus. Therefore, neonates born to any degree of asphyxia, there is an increase of LPO products (diene conjugates and MDA) in the erythrocyte membrane.

Daxil olub: 28.03.2013



KİARI ANOMALİYASININ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ

R.S. Xəlil-zadə¹, S.A. Etibarlı¹, K.T. Həpgül²

1. Azərbaycan Tibb Universiteti, Neyrocərrahiyyə kafedrası, Bakı; 2. İstanbul Universiteti, Tibb Fakültəsi, Neyrocərrahiyyə kafedrası

Açar sözlər: Kiari anomaliyası, cərrahi müalicə

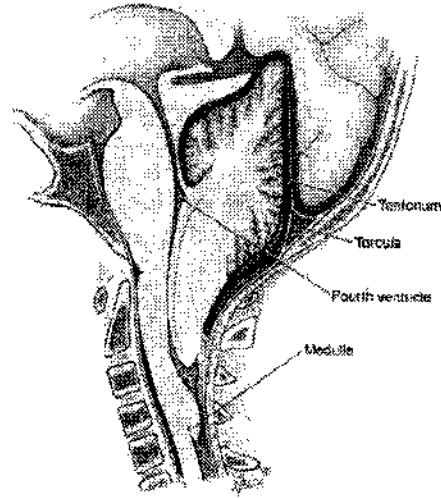
Ключевые слова: аномалия Киари, хирургическое лечение

Key words: Chiari anomaly, surgical treatment

Kiari anomaliyası (KA) anadangəlmə bir anomaliya növü olaraq arxa kəllə çuxuru elementlərinin böyük ənsə dəliyindən servikal onurğa kanalına doğru yerdəyişməsi ilə xarakterizə olunurlar. Bu malformasiya ilk dəfə 1891-ci ildə Avstriyalı patolog-anatom Hans Kiari tərəfindən təsvir edilmiş və hazırda ümumi olaraq romben-sefalon anomaliyaları adı altında birləşdirilmişdir. Rombensefalon strukturlarına uzunsov beyin, beyin körpüsü və beyincik aiddir [1].

Patomorfoloji olaraq Kiari anomaliyasının dörd tipi ayırd edilir: Tip I-beyincik badamcıqlarının böyük ənsə dəliyindən (foramen magnum-FM) aşağı distopiyası ilə xarakterizə olunur. Bu zaman 25-40% hallarda servikal və ya servikotorakal spinal bölgədə siringomeliya boşluqları aşkar oluna bilər. Tip II – adətən lumbal meningomielosele ilə birgə müşahidə olunur; beyincik badamcıqları ilə yanaşı uzunsov beyin və beyincik soxulcanı da foramen magnumdan aşağı yerini dəyişmiş olur [1]. Bundan başqa beyin kötüyünün «Z» şəkilli deformasiyası ilə yanaşı hidrocefaliya və beyincik çadırının yüksək mailliyi də bu tip anomaliyada tez-tez rast gəlinir. Tip III- çox nadir və həyatla uyuşmayan anomaliyadır, oksipital və ya yuxarı servikal spinal nəhiyədə möhtəviyyəti beyincik olan ensefalosele şəklində təzahür edir. Tip IV-nadir rast gəlinir, beyincik və beyin kötüyünün hipoplaziyası ilə xarakterizə olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, ədəbiyyatda çox rast gəlinən Arnold-Kiari termini hal-hazırda az istifadə olunur və yuxarıda qeyd olunan anomaliyalardan Kiari II tipinə uyğundur. Sadaladığımız tiplər eyni patogenetik prosesin ayrı-ayrı mərhələləri deyildir və fərqli patoloji mexanizmlərə malikdirlər [2].

Klinik təcrübədə ən sadə və ən çox rast gəlinən Tip I Kiari anomaliyasıdır (bundan sonra KA Tip I). Bu anomaliyanın rastgəlmə tezliyi 0,5-1%-dir [3]. KA Tip I-in əsas elementləri kiçik arxa kəllə çuxuru (AKÇ), beyincik badamcıqlarının FM-dən ən azı 3mm servikal spinal kanala enməsi və 25-40% hallarda onurğa beyni mərkəzi kanalının beyin-onurğa beyni mayesi (BOM) distenziyası – hidromeliya və ya siringomeliyadır (Şək. 1). Bu anomaliyanın mərkəzi sinir siste-



Şək. 1. Sxematik təsvir

minin (MSS) digər anadangəlmə anomaliyalarına bağlılığı yoxdur.

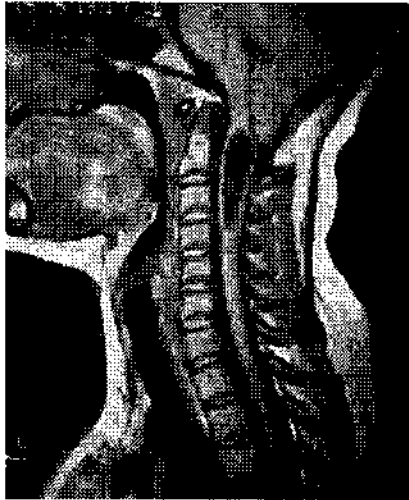
KA Tip I-in digər kongenital birləşdirici toxuma anomaliyaları ilə müştərəkliyi onun etiopatogenezinə irsi faktorların dayandığını düşündürməyə əsas verir. (IX və XV xromosomlarda olan anomaliyalar). Paraaksial mezodermin oksipital somitlərində inkişaf pozğunluqlarına bağlı olaraq kiçik AKÇ-də romben-sefalon strukturları sıxılmaya məruz qalır. Qeyd etmək lazımdır ki, badamcıqların herniasiyası mexaniki faktorlardan dolayı baş verir və həmişə ikincilidir [3,4]. Qazanılmış KA Tip I lombo-peritoneal və ventrikulo-peritoneal şuntlama əməliyyatından sonra izafi drenaj nəticəsində meydana çıxır.

KA Tip I-in patofiziologiyasında üç əsas sindrom dayanır: uzunsov beyin və onurğa beyninin yuxarı şöbələrinin kompressiyası; beyinciğin kompressiyası; FM-dən BOM axınının pozulması – belə ki, sistoliya zamanı serebral qan axınının artması badamcıqların kranio-kaudal distopiyasına səbəb olur, diastoliyada isə badamcıqların elastik olaraq geri təpməsi baş verir və BOM dövrünü bloklanmış olur.

Klinik olaraq KA Tip I 10-30 il müddətində simptomuz gedişə malik ola bilər (9). Simptomatik KA Tip I üç tip simptomokomplekslə



təzahür edir. FM kompressiya sindromu (22%) zamanı suboksipital nəhiyədə baş ağrıları və boyun nəhiyəsində ağrılar müşahidə olunur. Ağrılar öskürərkən və qəh-qəhəli gülərkən artır. Valsalva sınağı ağrıları provokasiya edir. Bu anomaliyanın digər əlamətləri dizartriya, disfagiya və yuxu apneasıdır; siringomieliya sindromunun (65%) klinik əlamətləri mərkəzi onurğa beyni sindromu şəklində təzahür edir; beyincik sindromu (11%) nistagm, ataksiya, diskoordinasiya ilə xarakterizə olunur. KA Tip I-in diaqnostikasında seçim metod maqnit-rezonans tomoqrafiyadır (MRT). MRT-nin köməkliyi ilə beyincik badamcıqlarının FM-dən aşağı yerdəyişməsi (1), siringomieliya (2) və beyin kötüyünün ödemi (3) vizualizasiya olunur (Şək. 2).



Şək. 2. T1 ağırlıqlı sagital kranioservikal MRT

Mövcud olan konsensusa görə simptomatik KA Tip I-in əsas müalicə metodu cərrahi müalicədir. Cərrahi müalicənin əsas məqsədi AKÇ elementlərinin dekompressiyasıdır. Bunun üçün arxa kəllə çuxuru kraniektomiya olunur, birinci boyun fəqərəsini arxa qövsü rezeksiya edilir, sert qısa kəsilir və plastika olunur [5].

Bu məqalədə biz 2005-2013-cü ildə KA Tip I-ə görə cərrahi müdaxilə olunmuş 14 xəstənin müalicə nəticələrini araşdırmışıq. Məqsədimiz əməliyyata qədərki dövrdə mövcud olan klinik sindromların, onların kəskinliyinin və inkişaf müddətinin müalicə nəticələrinə təsirini öyrənmək olmuşdur. Xəstələrin 8-i qadın, 6-sı kişi olmuş, yaşı 16-49 yaş arasında tərəddüd etmiş, orta yaş 35 olmuşdur. Bütün xəstələrdə ətraflı klinik-nevroloji və laborator müayinələr aparılmışdır. Əməliyyatın instrumental müayinələr kranio-vertebral nəhiyənin və ağciyərlərin rentgen müayinəsi, EKG və kranio-vertebral keçidin MRT müayinəsindən ibarət olmuşdur. MRT müayinədə T1 ağırlıqlı rejimlərdə beyincik badamcıqlarının distopiyasının və siringomieliyanın kəmiyyət xarakteristikası, T2 ağırlıqlı rejimlərdə isə FM səviyyəsində BOM-dan signal itkisinə diqqət yetirilmişdir. Spinal servikal nəhiyənin rentgen müayinələrində boyun fəqərələrinin müş-tərək anomaliyalarının (Klippel-Feil deformasiyası) mövcudluğu araşdırılmışdır. Cədvəl 1-də xəstələrin klinik xarakteristikası verilmişdir.

Xəstələrin hamısında FM sindromu suboksipital nəhiyədə asqırarkən və öskürərkən güclənən baş ağrıları şəklində ifadə olunmuşdur. 9 xəstədə (64%) mərkəzi onurğa beyni sindromu (MOBS)

Cədvəl 1

Xəstələrin klinik xarakteristikası

Xəstə	Yaş	Baş ağrıları	Mərkəzi onurğa beyni sindromu	Beyincik simptomları	Kəllədaxili təzyiq	Müddət, il
1	33	+	+	-	-	2
2	16	+	+	-	-	2
3	24	+	-	-	-	2
4	47	+	+	+	+	3
5	53	+	-	-	-	1
6	37	+	+	+	+	5
7	29	+	+	-	-	2
8	38	+	-	+	-	3
9	37	+	+	-	-	3
10	36	+	+	-	-	2
11	29	+	+	+	-	5
12	24	+	-	-	-	1
13	31		+	+	+	5
14	18	+	-	+	-	2



Cədvəl 2

Xəstələrin MRT müayinəsinin nəticələri

Xəstə	Tonzillər ektopiya, mm	Siringomieliya	Hidrosefaliya
1	5	-	-
2	8	+	-
3	3	-	-
4	10	+	+
5	9	+	-
6	11	+	+
7	8	+	-
8	7	-	-
9	9	+	-
10	6	+	-
11	7	+	-
12	4	-	-
13	6	+	+
14	2	-	-

Qeyd: + var; - yoxdur

əlamətləri, 6 xəstədə (43%) beyincik əlamətləri, 3 xəstədə (21%) kəllədaxili təzyiqin (KDT) yüksəlməsi əlamətləri olmuşdur. Klinik əlamətlərin inkişaf müddəti bir ildən beş ilə qədər, orta müddət təxminən 3 il olmuşdur. Cədvəl 2-də xəstələrin MRT müayinəsinə aşkar edilmiş əlamətlər qruplaşdırılmışdır.

Beyincik badamcıqlarının FM-dən servikal spinal kanala distopiyası 3-11mm olmuşdur. 8 (57%) xəstədə T2 ağırlıqlı MRT rejimlərində FM səviyyəsində BOM-dan signal itkisi müşahidə olunmuşdur. 9(64%) xəstədə siringomieliya aşkar edilmişdir, bunlardan 6-sı servikal kanalda 3-ü isə

serviko-torakal bölgədə lokalizasiya olunmuşlar. 3(21%) xəstədə hidrosefaliya aşkar edilmişdir.

Cərrahi texnika: ümumi endotraxeal anesteziyadan sonra xəstəyə əməliyyat masasında oturaq, "prone" və ya lateral vəziyyət verilir. Hər bir halda baş üç nöqtədən "MAYFIELD" fiksatoru ilə sərt şəkildə fiksə olunur. Oturaq vəziyyət verilirərkən hava emboliyasını kontrol etmək üçün transezofageal dopplerografiya monitorinqi aparılması məqsədəuyğundur. Xarici ənsə protuberansından ikinci boyun fəqərəsinin tin çıxıntısına qədər dəri və yumşaq toxumalar kəsilir. Ənsə sütunünün pulu, birinci boyun fəqərəsi və badamcıqların distopiyası ikinci boyun fəqərəsinə qədər enmişsə ikinci boyun fəqərəsi də skeletizasiya olunur. Suboksipital kraniektomiya aparılır. Badamcıqların distopiyasından asılı olaraq birinci, və ya həm də ikinci boyun fəqərəsinin arxa qövsü rezeksiya olunur. Sərt qışa "Y" şəklində kəsilir və süni sərt qışa parçası və yaxud autografla plastika edilərək hermetik tikilir. Yara qat-qat tikilir.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Bizim müşahidəmizdə olan xəstələrdən 3-ü oturaq, 5 xəstə "prone", 6 xəstə lateral vəziyyətdə əməliyyat olunmuşdur. Bütün xəstələrdə suboksipital kraniektomiya aparılmış və birinci boyun fəqərəsinin arxa yarımqövsü rezeksiya edilmişdir. İkinci boyun fəqərəsi heç bir halda laminektomiya edilməmişdir. Cədvəl 3-də cərrahi müalicədən 6 ay sonra nəticələr verilmişdir.

Əməliyyataqədərki dövrdə bütün xəstələrdə müşahidə olunan suboksipital nahiyyədə başağrıları 4(29%) xəstədə azalmış, 10(71%) xəstədə isə tamamilə itmişdir. Bir xəstədə əməliyyatdan

Cədvəl 3

Cərrahi müalicədən 6 ay sonrakı nəticələr

Xəstə	Yaş	Baş ağrıları	MOBS	Serebellyar əlamətlər	KDT	Müddət, il
1	33	+ --	+ -	- -	-	2
2	16	+ --	+ -	- -	-	2
3	24	+ --	- -	- -	-	2
4	47	+ ++	+ +	+ -	+ VP şant -	3
5	53	+ --	- -	- -	-	1
6	37	+ -	+ +	+ +	+ -	5
7	29	+ --	+ -	- -	-	2
8	38	+ --	- -	+ -	-	3
9	37	+ --	+ -	- -	-	3
10	36	+ --	+ -	- -	-	2
11	29	+ --	+ +	+ -	-	5
12	24	+ -	- -	- -	-	1
13	31	+ -	+ +	+ +	+ -	5
14	18	+ --	- -	+ -	-	2

Qeyd: [-] azalmışdır; [++] dayışmayib; [+ --] əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır; [+ ++] artmışdır.

sonrakı dövrdə hipertenzion ağrılar qalmışdır. Kranial MRT-də hidrosefaliya olduğuna görə xəstəyə ventrikul-peritoneal şuntlama əməliyyatı aparılmış, bundan sonra xəstənin baş ağrıları azalmışdır.

Əməliyyata qədərki dövrdə 9 xəstədə müşahidə olunan MOBS əlamətləri əməliyyatdan sonrakı dövrdə 5(55,5%) xəstədə azalmışdır. Beyincik əlamətləri əməliyyata qədərki dövrdə 6 xəstədə olmuş, əməliyyatdan sonra 4(66,6%) xəstədə azalmışdır. Intrakranial hipertenziyaya bağlı baş ağrıları qeyd etdiyimiz kimi bir xəstədə ventrikulo-peritoneal şuntlama əməliyyatından sonra, digər iki xəstədə isə konservativ tədbirlərdən sonra azalmışdır.

Əməliyyatdan sonrakı dövrdə üç xəstədə yarıdan likvoreya olmuşdur. İki xəstədə davamlı lyumbal drenajdan sonra likvoreya dayanmış, bir xəstədə isə yaranın təkrar eksplorasiyası aparılmış və sərt qışa grafitinin kənarları fibrin yapışdırıcılarla möhkəmləndirilmişdir.

Bütün xəstələr əməliyyatdan sonra birinci gün

mobilizasiya olunur və üç-dördüncü gün evə yazılmışlar.

Xəstə nümunəsi 1: Xəstə S.Q, 29 yaşı var. Şikayətləri ənsə nahiyyəsində öskürəkən və asqırəkən ağrılar, yuxarı ətraflarda paraparez 3/5, hissiyyatın dissosiativ tipli pozulması, yerində ataksiya və tarazlığın pozulması olmuşdur. Simptomlar təxminən iki ildir ki, mövcuddur. Xəstədə müayinələr zamanı KA Tip I anomaliyası aşkar edilmişdir (Şək. 3).

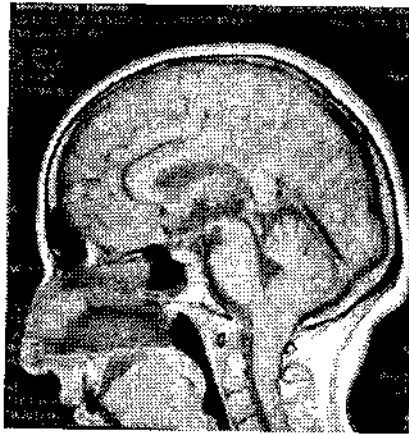
Xəstəyə arxa kəllə çuxurunun kraniektomiyası və birinci boyun fəqarəsinin arxa qövsü rezeksiya edilmişdir. Sərt qışa budun enli fassiyasından alınmış grafitla plastika olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə xəstənin ənsə nahiyyəsindəki ağrıları azalmış və üçüncü xəstə evə yazılmışdır. 6 ay sonra kontrol müayinə zamanı xəstədə olan hemiparez tam azalmış, əzələ gücü 4/5, beyincik əlamətləri demək olar ki tamamilə keçmişdir. Kontrol MRT müayinələrdə siringomieliya boşluğunun əhəmiyyətli dərəcədə kiçilməsi görünür (Şək. 4).



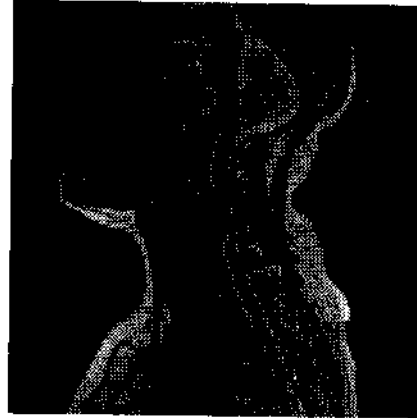
Şək. 3. KA Tip I anomaliyası. Beyincik badamcıqlarının distopiyası və servikal onurğa beynində siringomieliya görünür.



Şək. 4. Beyincik badamcıqları AKÇ-də yerləşmişlər. Siringomieliya kistası əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır.



Şək. 5.



Şəkil 6. Post-op MRT: beyincik badamcıqları normal pozisiyadadırlar, böyük ənsə dəliyi səviyyəsində BOM sirkulyasiyası bərpa olunmuşdur

Xəstə nümunəsi 2: Xəstə M.H 35 yaş. Şikayətləri suboksipital sefalgiya, öskürərkən ağrılar güclənir, yerində kobud ataksiya vardır. Bir ildir ki, bu əlamətlərin mövcudluğunu qeyd edir. Kraniovertebral keçidin MRT müayinəsində beyincik badamcıqlarının ikinci boyun fəqərəsinə qədər distopiyası və böyük ənsə dəliyi səviyyəsində BOM-dan signal itkisi diqqəti cəlb edir (Şək.5).

Xəstəyə cərrahi müdaxilə zamanı arxa kəllə çuxurunun kraniektomiyası və birinci boyun fəqərəsinin rezeksiyası aparılmış, sərt qışa budun enli fassiyasından götürülmüş grafitla plastika edilmişdir. 6 ay sonra təkrari baxış zamanı başağrıları və beyincik əlamətləri tamamilə keçmişdir. Kontrol MRT müayinədə beyincik badamcıqları normal pozisiyadadırlar, böyük ənsə dəliyi səviyyəsində BOM sirkulyasiyası bərpa olunmuşdur (Şək. 6).

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. KA Tip I anomaliyasının əsas elementlərindən biri beyincik badamcıqlarının böyük ənsə dəliyindən ektopiyası olsa da, hal hazırda bunun diaqnoz üçün qaçılmaz olduğu qəbul edilmir [5,6]. Əvvəllər badamcıqların 5 mm-dən çox kaudala sürüşməsi diaqnoz üçün mütləq sayılırdı, lakin Barkovich AJ və həmtəəlliflərinin [7] çalışmalarımdan sonra beyincik badamcıqlarının ən aşağı normal vəziyyəti böyük ənsə dəliyindən 2mm aşağı sayılır. Özlüyündə yalnız badamcıqların distopiyasının diaqnostik əhəmiyyəti yüksək deyildir [8,9] və mütləq klinik korrelyasiya tələb edir. Belə ki, badamcıqların hətta 5mm və daha artıq distopiyası olan şəxslər tamamilə simptomuz ola bilərlər, və yaxud əksinə 2mm distopiya KA Tip I-in klinik əlamətləri ilə müşayiət oluna bilər. Buna görə də hal-hazırda KA Tip I- üçün MRT-də T2 rejimlərində böyük ənsə dəliyi səviy-

yəsində BOM-dan signal itkisi daha həssas sayılır [9].

KA Tip I 10-30 il müddətində simptomuz gedişə malik ola bilər [10]. Hətta herniasiya olmuş beyincik badamcıqlarının spontan olaraq normal re-lokasiyası və xəstələrin yaxşılaşması da mümkündür [9], buna görə də müalicə strategiyasında bunları nəzərə almaq lazımdır. Bununla belə simptomlar meydana çıxdıqdan sonra iki il müddətində əməliyyatın olunması məqsədəuyğun sayılır. Bizim müşahidəmizdə də klinik əlamətlərin yaxşılaşması ilə simptomların inkişaf müddəti arasında bir korrelyasiya olduğu görünür. Belə ki, qısamüddətli inkişaf tarixinə malik olan xəstələrdə klinik və nevroloji əlamətlərin yaxşılaşması daha aydın olmuşdur. Bəzi müəlliflər isə əməliyyatın yalnız simptomların inkişafının qarşısını almaq məqsədi daşdığını iddia edirlər [11].

KA Tip I-də hal-hazırda mövcud olan konsensusa görə cərrahi müalicəyə göstərişlər aşağıdakı kimidir:

-Proqressiv pisləşən xəstə qrupu – ilk iki ildə cərrahi müdaxilə olunurlar

-Asimptomatik xəstə qrupu – müşahidə qrupu

-İntermittent xəstə qrupu – müşahidə olunur, pisləşmə olarsa cərrahi müdaxilə olunurlar

-Siringohidromielialı xəstələr cərrahi müdaxilə olunurlar

-Bir qrup xəstələrdə əməliyyatdan sonra KA Tip I-in simptomları davam edir. Bunun səbəbi kimi

AKÇ-nin qeyri-adekvat dekompressiyası göstərilir. Buna görə də AKÇ-nin bir qayda olaraq diametri 3sm olan kraniektomiyası və birinci boyun fəqərəsinin 1,5 sm məsafədə rezeksiyası tövsiyə olunur. Lakin geniş kraniektomiya əməliyyatdan sonrakı dövrdə beyinciğin ptozuna, atlantın geniş rezeksiyası isə vertebral arteriyanın



zədələnməsinə səbəb ola bilər.

KA Tip I-in cərrahiyyəindən sonra ən çox rast gəlinən fəsad yaranan likvoreya, ən təhlükəli fəsad isə yuxu apneasıdır. Likvoreyanın qarşısının alınması üçün sərt qışanın plastikası zamanı onun hermetik tikilməsinə fikir vermək lazımdır. Araxnoid qışanı mümkün qədər intakt saxlamaq da bu məqsədə xidmət edir. Bunun üçün fibrin yapışdırıcılarıdan istiadə etmək və və BOM sızıntısını aşkar etmək üçün Valsalva sınağını etmək tövsiyyə olunur. Yuxu apneasının əsas səbəbi isə geniş kraniektomiyadan sonra beyinciğin ptozu və ya kranio-vertebral instabilizasiyanın

yarınması ola bilər. Bunun qarşısını almaq üçün yalnız zəruri skeletizasiya və sümük rezeksiyasını yerinə yetirmək lazımdır.

Əməliyyatdan sonra klinik və nevroloji yaxşılaşma əməliyyata qədərki dövrdə əlamətlərin kəskinliyindən və ən əsası onların inkişaf müddətindən asılıdır. Erkən dövrdə suboksipital səfalgiya azalır, daha sonra beyinciyə xas olan əlamətlər sönlür. MOBS əlamətləri isə bir qayda olaraq rezistentdir və xəstəliyin inkişaf müddəti iki ildən artıqdırsa suboksipital ağrılardan başqa digər əlamətlər əhəmiyyətli dərəcədə azalmır.

ƏDƏBİYYAT

1. Gregg N.D., Arnold H. Menezes, Van Gider J.C. // J Neurosurg Pediatr., 2008, v.2(3), p.179-87.
2. Koehler P.J. Chiari's description of cerebellar ectopy With a summary of Cleland's and Arnold's contributions and some early observations on neural-tube defects // J Neurosurg., 1991, v.75(5), p.823-6.
3. Novegno F., Caldarelli M., Massa A. et al The natural history of the Chiari Type I anomaly // J Neurosurg Pediatr., 2008, v.2(3), p.179-
4. Iskandar B.I., Hedlund G.L., Grabb P.A., Oakes W.J. The resolution of syringomyelia without hindbrain herniation after posterior fossa decompression // J Neurosurg., 1998, v.89, p.212-216.
5. Sathi S., Stieg P.E. Acquired Chiari I malformation after multiple lumbar punctures: Case report // Neurosurgery, 1993, v.32, p.306-9.
6. Aboulezz A.O., Sartor K.J., Geyer C.A. et al. Position of cerebellar tonsils in the normal population and in patients with Chiari malformation: A quantitative approach with MR imaging // J Comput. Assist. Tomogr., 1985, v.9, p.1033-6.
7. Barkovich A.J., Wippold F.J., Sherman J.L. et. al.. Significance of cerebellar tonsillar position on MR // AJNR, 1986, v.7, p.795-9,
8. Alzate J.C., Kothbauer K.F., Jallo G.I., Epstein F.J. Treatment of Chiari type I malformation in patients with and without syringomyelia: a consecutive series of 66 cases // Neurosurgical focus, 2001, v.11, p.1-9
9. Kyoshima K., Kuroyanagi T., Oya F. et al Syringomyelia without hindbrain herniation: tight cistern magna. Report of four cases and a review of the literature // J Neurosurg, 2002, v.96, p.239-249.
10. Mark S. Greenberg. Handbook of Neurosurgery. Sixth edition. Thieme-Verlag, 2006, p.116
11. Sun J.C., Steinbok P., Cochrane D.D. Spontaneous resolution and recurrence of a Chiari I malformation and associated syringomyelia. Case report // J Neurosurg., 2000, v.92(2 Suppl), p.207-

Резюме

Результаты хирургического лечения аномалии Киари Р.С.Халил-заде, С.А.Этибарлы, К.Т.Хепгюль

В статье рассмотрен опыт хирургического лечения аномалии Киари I типа путем изучения записей 14 пациентов, перенесших субокципитальную декомпрессию для симптоматического типа Киари. Представлены жалобы: боли в шее, центральные признаки, мозжечка признаки, Повышение внутричерепного давления признаки. Краниоцервикальный переход и мозговые вещества были исследованы магнитно-резонансной томографии, который показал анатомию в соответствии с аномалии Киари типом I во всех случаях. До операции все пациенты имели миндалины грыжи на первом шейном позвонке и ниже. Девять пациентов имели сирингомиелию. В хирургическую технику включены субокципитальную удаление фрагментов костей черепа и резекция задней аркой C1. Субокципитальную резекция кости не превышает диаметра 3 см. В послеоперационном периоде были отмечены субокципитальные головные боли. Наш опыт показывает, что I тип аномалий Киари может показать разнообразные и необычные клини-

ческие картины. Магнитно-резонансная томография имеет важное значение для диагностики наличия миндалин грыжи. Результаты подзатылочных декомпрессии были благоприятны в этой серии.

Summary

Results of Surgery treatment of Chiari Malformation

R.S. Khalil-Zadeh, S.A.Etibarli, K.T.Hepgul

We reviewed the recent experience of surgery for Chiari Type I malformation by examining the records of 14 patients who underwent suboccipital decompression for symptomatic Chiari type I malformation. Presenting complaints included neck pain, central cord syndrome signs, cerebellar signs, increased intracranial pressure signs. The craniocervical junction and medulla were studied by magnetic resonance imaging, which revealed anatomy consistent with Chiari type I malformation in all cases. At surgery, all patients had tonsillar herniation to the first cervical vertebra or below. Nine patients had syringomyelia. Surgical technique included suboccipital craniectomy and resection of posterior arch of C1. Suboccipital bone resection did not exceed 3cm in diameter. Postoperatively, suboccipital headaches. Our experience suggests that Chiari type I malformation may occur with varied and unusual clinical findings. Magnetic resonance imaging was essential to the diagnosis; the presence of tonsillar herniation was confirmed at surgery. The results of suboccipital decompression were favorable in this series.

Daxil olub: 12.04.2013



ПРАКТИК НӘКІМӘ КӨМӘК - ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ МУКОВИСЦИДОЗА

Э.В.Гурбанова

Детская клиническая больница №6, г.Баку

Açar sözlər: mukovissidoz, kistozlu fibroz, xronik bronxial- ağ ciyər patologiyası, irsi xəstəliklər

Ключевые слова: муковисцидоз, кистозный фиброз, хроническая бронхолегочная патология, наследственная болезнь.

Key words: cystic fibrosis, cystic fibrosis, chronic bronchopulmonary diseases, hereditary disease.

Муковисцидоз (mucus — слизь, viscidus — вязкий) — частое наследственное моногенное заболевание, обусловленное мутацией гена *CFTR* (cystic fibrosis transmembrane regulator - трансмембранный регулятор проводимости ионов Na и Cl), с аутосомно-рецессивным типом наследования, характеризующееся системным поражением экзокринных желез и полиорганной манифестацией [1].

Характерной чертой муковисцидоза (МВ) является повышение вязкости секрета слизеобразующих желез. Поражение неслизеобразующих желез играет меньшую роль и выражается в значительном увеличении секреции ими ионов натрия и хлора [2]. Муковисцидоз традиционно рассматривался как детская патология. В последние годы, благодаря успехам в терапии, продолжительность жизни больных стала достигать 30 и более лет [4].

Основные цели терапии больного муковисцидозом - это поддержание образа жизни пациента, максимально приближенного к жизни здоровых детей, контроль над респираторными инфекциями и обеспечение адекватного питания. Лечение больных предпочтительно проводить в специализированных центрах. Терапия не должна ограничиваться рамками медикаментозного лечения: больным требуется комплексная медицинская помощь при активном участии врачей, медицинских сестер, диетологов, кинезитерапевтов, психологов и социальных работников. Следует также активно вовлекать в процесс лечения обоих родителей пациента и обучать их необходимым навыкам помощи больному ребенку.

Обязательные составляющие лечения больных муковисцидозом для достижения целей терапии является ферментотерапия препаратами поджелудочной железы, муколитическая

терапия, лечебная физкультура (физиотерапия, кинезитерапия), антимикробная терапия, противовоспалительная терапия, диетотерапия, витаминотерапия, лечение осложнений МВ, терапия недостаточности поджелудочной железы [5].

Синдром мальабсорбции у больных МВ успешно лечится панкреатическими ферментами. Микрогранулы или микротаблетки с различным содержанием панкреатических ферментов (в дозировке обычно указывается активность в ЕД по липазе), покрытые pH-чувствительной оболочкой и помещенные в желатиновые капсулы (Креон 10000, Креон 25000), являются единственно эффективными современными средствами для лечения МВ. pH-чувствительная оболочка микротаблеток и микрогранул растворяется только в щелочной среде двенадцатиперстной кишки, не разрушаясь в кислой среде желудка. Подбор доз панкреатических ферментов больным МВ осуществляется индивидуально. О достаточности дозы можно судить по клиническим (нормализация частоты и характера стула) и лабораторным показателям (исчезновение стеатореи и креатореи в копрограмме, нормализация концентрации триглицеридов в липидограмме стула) (Таблица 1).

Важно помнить, что недостаточность поджелудочной железы при МВ никогда не поддается полной коррекции: всегда сохраняется тот или иной уровень стеатореи, превышающий нормативный показатель, поэтому не имеет смысла постоянно повышать дозу ферментов до очень высокой. Дозы выше 6.000 ЕД /кг/в еду или 18.000-20.000 ЕД /кг/в сутки угрожаемы по развитию крайне редкого, но грозного осложнения — стриктуры толстой кишки [3].

Таблица 1

Рекомендация по подбору доз (ЕД по липазе) микросферических панкреатических ферментов для больных МВ

Дети грудного возраста: около 4 000 ЕД на 100-150 мл. молока	Дети старше 1 года: 2000-6000 ЕД /кг/сутки 500-1000 ЕД /кг/на основной прием пищи 250-500 ЕД /кг/ на дополнительный прием пищи панкреатических ферментов для больных МВ
Дозы выше 3.000 ЕД /кг/в прием пищи говорят о необходимости дополнительного обследования желудочно-кишечного тракта у больного МВ.	
Дозы выше 6.000 ЕД /кг/в прием пищи или 18.000-20.000 ЕД /кг/в сутки угрожаемы по развитию крайне редкого, но грозного осложнения – стриктуры толстого кишечника.	

Применение муколитических препаратов направлено на разжижение бронхиального секрета и поддержание эффективного очищения бронхиального дерева от вязкой мокроты при МВ. Используются тиолы, способные своими сульфгидрильными группами разрывать прочные дисульфидные связи патологически вязкого геля мокроты. В качестве примера можно привести N-ацетилцистеин, который используется ингаляционно, внутрь и внутривенно; он выпускается в виде гранул, таблеток, порошков, растворов, применяется из расчета 30мг\кг\сут в 2-3 приема. Следует отметить, что N-ацетилцистеин обладает не только активным муколитическим эффектом, но и имеет значительное антиоксидантное действие. Для стимуляции выработки легочного сурфактанта рекомендуется амброксол гидрохлорид (используется внутрь 1-2мг\кг\сутки в 2-3 приема и внутривенно 3-5мг\кг\сутки, выпускается в виде сиропа, таблеток, растворов для ингаляций). Самым эффективным муколитиком для лечения МВ является рекомбинантная человеческая ДНК-аза (Дорназа альфа, Пульмозим). ДНК-аза гидролизует ДНК ядер распадающихся нейтрофилов - субстрата во многом определяющего патологическую вязкость мокроты. Применяется ингаляционно в дозе 2,5 мг в сутки, выпускается в виде раствора для ингаляций 2,5 мг в 2,5 мл, хранится в холодильнике при t0 – 0 +40. У маленьких детей (в возрасте до 5 лет) ДНК-аза эффективна при условии правильной техники ингаляционной терапии через маску. Также для разжижения мокроты и улучшения ее транспорта используют ингаляции гипертонического раствора хлорида натрия (7%). Следует помнить, что больным МВ противопоказаны средства, подавляющие кашель, в частности, препараты с добавлением кодеина.

Все способы разжижения мокроты необходимо сочетать с удалением ее из дыхательных путей, используя методы кинезитерапии. Учитывая обструкцию бронхов скоплением густой и вязкой мокроты, целесообразно наряду с муколитиками применять кинезитерапию. Основной её целью является очищение бронхиального дерева от патологического секрета, блокирующего бронхи и предрасполагающего к инфекционному поражению легких. В современной практике используются следующие методики кинезитерапии: постуральный дренаж, перкуссия и вибрация грудной клетки (хлопфмассаж), активный цикл дыхания и аутогенный дренаж. Также разработаны дыхательные упражнения с помощью флаттера и ПЕП-маски. Обучение различным методам кинезитерапии должно проводиться компетентным специалистом, владеющим этими методиками и способным оценить индивидуальный статус больного, функцию легких и уровень работоспособности, так как разного рода ошибки снижают ожидаемый эффект и могут оказать отрицательное влияние на состояние больного.

Физические упражнения также являются частью терапии. Больным МВ может быть рекомендован широкий спектр видов спорта (табл. 2).

Спектр бактериальных патогенов при МВ ограничен. В классическом варианте в раннем возрасте развиваются стафилококковые поражения, а также инфекции, обусловленные H. influenzae и P. aeruginosa. В последнее время возросла роль B. ceracia и S. maltophilia. Применяемые в настоящее время различные схемы пероральной, ингаляционной и внутривенной антибиотикотерапии (АТ) могут предупредить или задержать развитие хронической инфекции нижних дыхательных путей. При развившейся легочной инфекции

Таблица 2

Виды спорта, рекомендуемые и запрещенные, для больных МВ

Разрешено	Запрещено
Бадминтон	Баскетбол
Бег	Бокс
Большой и малый теннис	Дзюдо
Верховая езда	Коньки
Волейбол	Мотоспорт
Гольф	Прыжки в воду
Езда на велосипеде	Регби
Йога, ушу	Тяжелая атлетика
Плавание	Футбол

применение адекватных режимов АТ позволяет замедлить темп прогрессирования легочных расстройств. В тактике антибактериальной терапии МВ наметилась отчетливая тенденция к более раннему назначению антибиотиков, более длительному их применению, а также использованию в профилактических целях. Выбор препарата определяется видом микроорганизмов, выделяемых из бронхиального секрета больного МВ и результатами лабораторных тестов на антибиотико-чувствительность. *Staphylococcus aureus* является ведущим микробным агентом, высеваемым из бронхиального секрета больных МВ с первых лет жизни. При лечении обострения бронхолегочного процесса при МВ, вызванного *S. aureus*, частота циклов АТ может варьировать от 1-2 в год до очень частых повторных курсов. Чаще применяются противостафилококковые пероральные антибиотики. При тяжелом обострении бронхолегочного процесса используются парентеральные цефалоспорины. Длительность курса АТ при высеве из бронхиального секрета *Haemophilus influenzae* обычно составляет 14 дней. Применяется, согласно антибиотикограмме, один из перечисленных ниже антибиотиков: амоксициллин, цефаклор, цефиксим, кларитромицин, азитромицин, ко-тримоксазол. Реже, при сохранении признаков обострения бронхолегочного процесса и повторном высеве *H. influenzae*, рекомендуется проведение курса АТ внутривенно (цефтриаксон и др. цефалоспориновые антибиотики 2-го поколения). Антибиотикотерапия МВ при высеве из бронхиального секрета *P. aeruginosa* проводится: при обострении бронхолегочного процесса в профилактических целях, у больных без признаков обострения бронхолегочного процесса при первых высевах из мокроты *P. aeruginosa* с целью предупреждения развития хронической синегнойной инфекции больным с

хронической синегнойной инфекцией. Большинство антибиотиков, применяемых для лечения синегнойной инфекции, вводятся парентерально или внутривенно. При внутривенной АТ больных с хронической синегнойной инфекцией следует руководствоваться следующими правилами: терапия обычно проводится 2 антимикробными лекарственными средствами в расчете на лучший клинический эффект в результате их синергичного действия и для уменьшения риска развития антибиотикорезистентности. Рекомендуется пользоваться внутривенными периферическими или центральными катетерами аминогликозиды, которые применяются в комбинации с цефалоспоринами 3-4 поколений. Комбинации выбираются на основании результатов антибиотикограммы и под контролем клинического ответа на лечение. Комбинация 2-х β -лактамных антибиотиков (пиперациллин, цефтазидим, цефепим, меропенем и др.) не рекомендуется. Применение высоких доз антибиотиков связано с трудностью достижения их терапевтических концентраций в мокроте, особенностями фармакокинетики антибиотиков при МВ, а также в связи со способностью мукоидных форм *P. aeruginosa* образовывать пленку алгината, защищающую их от действия антибиотиков. Длительность лечения составляет 14 дней и более. Критерием прекращения антибиотикотерапии является возврат основных клинических симптомов обострения бронхолегочного процесса (веса больного, показателей функции внешнего дыхания, характера и количества отделяемой мокроты и т.д.) к исходному для данного больного уровню [6]. В настоящее время широко разрабатывается направление ингаляционной антибактериальной терапии синегнойной инфекции. Ингаляционная АТ позволяет создать в мокроте концентрацию антибиотиков значительно



выше, чем при парентеральном введении, при этом системные побочные эффекты крайне редки, вследствие низкой абсорбции препарата. Наиболее часто применяют 2 формы ингаляционного тобрамицина (Брамитоб и Тоби) и колиместат натрия - а/б из группы полимиксинов (Колистин). Однако на различных стадиях внедрения находятся еще около 10 ингаляционных антибиотиков. К настоящему времени показано, что длительное применение ингаляционной АТ высокоэффективно для профилактики обострений бронхолегочной синегнойной инфекции, прогрессирования поражения легких, и зачастую ведет к эрадикации *P. aeruginosa* из мокроты больных. Ингаляционное применение муколитиков также позволяет оказать максимальное лечебное действие на слизистую оболочку дыхательных путей и улучшить реологические свойства вязкой мокроты [9].

Современная концепция поражения легких при МВ свидетельствует о роли чрезмерного иммунного ответа организма в повреждении легочной ткани. Наряду с АТ у больных МВ целесообразно использование лекарственных средств, способных корректировать чрезмерный иммунный ответ организма. Основными являются глюкокортикоиды местного и системного действия, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и макролиды. Единое мнение о схеме противовоспалительной терапии при МВ еще не сформировано. Макролиды (в частности полусинтетические 14-членные (klarитромицин, рокситромицин) и 15-членные (азитромицин) производные эритромицина А) в современных исследованиях рассматриваются как потенциальные иммуномодуляторы. Их противовоспалительное и иммуномодулирующее действия связывают со способностью влиять на хемотаксис нейтрофилов, воздействовать на выработку провоспалительных цитокинов, увеличивать эндогенную продукцию глюкокортикоидов, антиоксидантными свойствами. Макролиды тормозят образование альгината биопленок, путем ингибирования гуанозин-Д-манноза-дегидрогеназы - одного из ферментов, необходимого для синтеза альгината. Предполагают, что макролиды, наряду с препятствием адгезии *P. aeruginosa*, подавляют образование биофильма синегнойной палочкой, облегчая фагоцитирование бактерий нейтрофилами и повышая чувствительность микроорганизмов к бактерицидному действию сыворотки. Длительный прием малых доз

макролидов замедляет прогрессирование хронического бронхолегочного процесса у больных МВ. Анализ маркеров воспаления (снижение уровня ФНО- α в мокроте, повышение чувствительности лимфоцитов к антипролиферативному действию дексаметазона) свидетельствует об их противовоспалительном действии.

Диета больных МВ по составу должна быть максимально приближенной к нормальному питанию, богатой белками, без ограничений в количестве жиров. Количество калорий в рационе больного МВ должно составлять 120-150% от каллоража, рекомендуемого здоровым детям того же возраста, 35-45% всей энергетической потребности должно обеспечиваться жирами, 15% - белком и 45-50% - углеводами. Этот подход основан на возможности компенсации стеатореи и восстановлении адекватной ассимиляции жира, путем применения высокоэффективных современных панкреатических ферментов. При их применении в большинстве случаев удается компенсировать стеаторею и улучшить нутритивный статус больных без применения специализированных лечебных пищевых добавок. К пище ежедневно должны добавляться витамины: жирорастворимые витамины (А, Д, Е и К). У больных МВ, не принимающих витамины, обычно развиваются признаки авитаминоза. Суточная доза жирорастворимых витаминов для больных МВ должна превышать стандартную рекомендуемую дозу для здоровых в 2 и более раз [8].

Пациентов с МВ необходимо наблюдать в специализированных центрах. Больных с периодичностью 1 раз в 3 мес. подвергают детальному обследованию, включающему антропометрию, определение функции внешнего дыхания, общие клинические анализы крови и мочи, копрограмму, анализ мокроты на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. По результатам обследования корректируют лечебно-реабилитационный режим. Не реже 1 раза в год необходимо проводить рентгенографию грудной клетки, определение костного возраста, биохимический и иммунологический анализы крови, ЭхоКГ и УЗИ органов брюшной полости. В последние годы больных активно наблюдают и лечат в дневных стационарах и назначают антибактериальную терапию на дому [7].

Прогноз при МВ остаётся неблагоприятным и определяется тяжестью бронхолегочных изменений. Рано манифестировавший

МВ протекает тяжелее, особенно у детей, перенёсших меконияльный илеус [7]. Значительно ухудшается прогноз при хронической колонизации бронхиального дерева синегнойной палочкой. В то же время, успехи диагностики и терапии МВ привели к значительному увеличению выживаемости больных. Так, если в 50-е гг. XX века около 80% больных умирали в возрасте до 10 лет, то в настоящее время средняя продолжительность жизни больных МВ составляет 29 лет и более.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Проблема МВ носит социальный характер. Течение и прогноз болезни остаётся серьезным и определяется тяжестью бронхолёгочных изменений. Комплексный подход к терапии в большинстве случаев отражается на благоприятном прогнозе и течении заболевания, на качестве жизни больных. Задача врача – как можно раньше, как можно профессиональнее и эффективнее оказать помощь больному.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник. М.: ГЭОТАР-МЕД., 2001.
- 2.Вахарловский В.Г., Романенко О.П., Горбунова В.Н. Генетика в практике педиатра: руководство для врачей. СПб.: "Феникс", 2009
- 3.Вахарловский В.Г. Гембицкая Т.Е. Муковисцидоз: генетика, клиника, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Методическое пособие, 2011
- 4.Горбунова В.Н., Баранов В.С. Введение в молекулярную диагностику и генотерапию наследственных заболеваний. СПб.: "Специальная литература", 1997.
- 5.Иващенко Т.Э., Баранов В.С. Биохимические и молекулярно-генетические основы патогенеза муковисцидоза. СПб.: Интермедика; 2002.
- 6.Капранов Н.И., Шабалова Л.А., Каширская Н.Ю. и др. Муковисцидоз (современные достижения и проблемы): Метод. рекомендации. М.: Медпрактика, 2001.
- 7.Новиков П.В. Врожденные и наследственные заболевания. М.: Издательский дом "Династия", 2007.
8. Романенко О.П., Ключева С.К. Врожденные пороки развития: Учеб. пособие. Изд.СП.МАПО. 2004.
9. Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Omim/>

Xülasə

Mukovissidozun müalicəsinə kompleks yanaşma E.V.Qurbanova

Mukovissidoz irsi monogen xəstəlik olub, irsiyyətin autosom-resessiv tipi ilə mutasiya olunması ilə şərtlənir, ekzokrin vəzilərin sistemli zədələnməsi və poliorqan manifestasiya ilə xarakterizə olunur. Mukovissidozun xarakterik xüsusiyyəti selikyaradıcı sekretin yüksək yapışqanlılıq xassəyə malik olmasından ibarətdir. Xəstəliyin gedişatı və proqnozu xoşagəlməz olur. Son illər müalicədə əldə olunan uğurlar sayəsində xəstələrin həyatını 30 və daha artıq uzatmaq mümkün olmuşdur. Məqalədə ətraflı şəkildə mukovissidozun müalicəsinin məqsəd və tərkib hissəsi təsvir olunmuşdur.

Summary

A comprehensive approach to therapy cystic fibrosis E.V.Gurbanova

Cystic fibrosis - an inherited monogenic disorder caused by a mutation of the gene with autosomal recessive mode of inheritance characterized by systemic involvement of exocrine glands, and multiple organ manifestation. A characteristic feature of cystic fibrosis is to increase the viscosity of secretions slimeforming glands. The course and prognosis of the disease remains an unfavorable. In recent years, thanks to successes in therapy, the life expectancy of patients was as high as 30 or more years. The article describes in detail the objectives and necessary components of the treatment of patients with cystic fibrosis.

Daxil olub: 25.04.2013



ELİP 12 KOMPLEKS GÖSTƏRİCİLƏRİNİN DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN BORU PERİTONEAL FAKTORLU SONSUZLUĞU OLAN QADINLARDA DİAQNOSTİK ƏHƏMİYYƏTİ

K.D.Quliyeva, C.F.Qurbanova, L.Ə.Hüseynova, Ü.K.Aslanova, V.A.Hüseynova

Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Bakı

Açar sözlər: Elip- test, sonsuzluq, diaqnostika, boru-peritonal faktor

Ключевые слова: Элип-тест, бесплодие, диагностика, трубно-перитонеальный фактор

Key words: Elip test, infertility diagnosis, tubal-peritoneal factor

Sonsuzluq klinik, tibbi-sosial, psixoloji problem olub, ölkənin demoqrafik vəziyyətinə mənfi təsir göstərir. O, cütlüklər arasında psixoloji gərginliyə, ailə münasibətlərinin yaranmasına, boşanmaların sayının artmasına gətirib çıxarır [1,9]. Azərbaycanın Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, son üç ildə ölkədə pozulan nikahların təxminən 15 mini sonsuzluqdan əziyyət çəkən ailələrin payına düşmüşdür. Azərbaycanlı həkimlər sonsuzluğu çox mürəkkəb kompleks problem hesab edərək onun müxtəlif səbəblərdən yaranı biləcəyini bildirirlər.

Reproduktiv yaş dövründə immun sistemin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün müxtəlif immun markerlərin təyini və müayinələr müəyyən edilmişdir. Bu üsullardan biri də qanda IgG sinfinə aid olan müxtəlif immun əksicisimlərinin səviyyəsini təyin edən ELİP-12-kompleks müayinəsidir. Bu anticisimlər hər bir sağlam orqanizmdə sintez olunur və müxtəlif tip hüceyrələrin aktivliyinin tənzimlənməsində iştirak edir.

ELİP-12-kompleks müayinəsi zamanı təyin olunan immun anticisimlər və onların təsir mexanizmləri belə xarakterizə olunur: Xorionik honadotropinə qarşı antitel (HCG-AT)- dəyişikliyin olması hormonal pozuntulardan xəbər verir. DNT-yə qarşı antitel (DNT-AT)-yüksək səviyyəsi apoptoz proseslərini, aktiv hüceyrədaxili infeksiya prosesi xarakterizə edir. β_2 qlükoproteinə qarşı antitel (β_2 ГП-AT)- antifosfolipid sindrom üçün xarakterdir. Fc fraqmentinə qarşı antitel (revmotoid faktor)- istənilən etiologiyalı və lokalizasiyalı iltihabi proseslərdən xəbər edir. Kollagenə qarşı antitel-birləşdirici toxuma matrisini, fertil yaşda qadınlarda kiçik çanaqda olan iltihabi prosesləri, sistem autoimmun xəstəlikləri xarakterizə edir. İnsulinə qarşı antitelin çoxluğu - pankreatitin əlamətidir. Tireoqlərinə qarşı antitel tireoid funksiyasının göstəricisidir. S100 zülalına qarşı antitel-apoptoz, hüceyrə morfogenezini xarakterizə edir. Papillomovirusu olan qadınlarda S₁₀₀ zülalına qarşı anticisimlərin öyrənilməsi belə xəstələrin qan zərdabında onun yüksək həddə olmasını göstərmişdir. Aparılan tədqiqatlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, S₁₀₀ zülalına qarşı

anticisimlər insanın papillomovirusu üçün xarakterikdir. Spr-06 antigeninə qarşı antitel (Spr-06-AT) spermatozoidlərin membranına və prostat vəzi hüceyrələrinə qarşı immun əksicisimləri ifadə edir. TrM-03 antigeninə qarşı antitel trombo-sitlərin membranına qarşı yaranmaqla trombo-sitopatiyaları xarakterizə edir. ANCA antigeninə qarşı antitel- damarların zədələnmiş endotelinə qarşı yaranır, damar zədələnmələrini ifadə edir. KİM-05 antigeninə qarşı antitel-böyrək nefronlarına qarşı formalaşır, böyrək parenximasında iltihabi proseslərin mövcudluğunu ifadə edir [24].

Müxtəlif mənşəli sonsuzluq olan qadınlarda immun sistemin vəziyyətinin ELİP-12-kompleks vasitəsilə öyrənilməsi və bunun əsasında sonsuzluğun yaranma səbəbinin sonrakı mərhələdə müəyyənləşdirilməsi məqsədilə ET Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunda tədqiqat işi aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat üçün müxtəlif mənşəli sonsuzluğu olan 289 qadın müayinə olunmuşdur. Onlardan 82 (28,4%) qadında boru-peritoneal faktorlu sonsuzluq aşkar olunmuşdur. Boru-peritoneal mənşəli sonsuzluğu olan qadınların anamnestik göstəricilərinə əsasən məlum olmuşdur ki, 33 (40,2%) qadında uşaqlıqda infeksiya, 16 (19,5%) qadında tonzillit xəstəlikləri olmuş, 12 (14,6%) qadın isə əməliyyat keçirmişdir.

14 yaşa qədər menarxe 77 (94%) qadında, 14 yaşdan yuxarı isə 5 (6%) qadında qeyd olunmuşdur. Aybaşı funksiyası bütün qadınlarda 82 (100%) saxlanılmışdır.

Birincili sonsuzluq 59 (72%) qadında, ikincili sonsuzluq isə 23 (28%) qadında qeyd olunmuşdur. 61 (74,4%) qadında sonsuzluğun müddəti 5 ilə qədər, 12 qadında (14,6%) 6-10 il, 9 (11%) qadında isə 10 ildən yuxarı olmuşdur.

Histerosalpinhoqrafiyanın nəticələrinə əsasən 1 borunun keçirməməsi 27 (33%) qadında, çətinləşmiş keçiricilik isə 31 (37,8%) qadında olmuşdur. Kiçik çanaqda bitişmə prosesi 19 (23,1%) halda qeyd olunmuşdur.

USM nəticələrinə görə pasientlərin çoxunda uşaqlıq və yumurtalıqların ölçüsü normal həddə olmuşdur.



Cədvəl 1

Boru peritoneal faktorlu sonsuzluğu olan qadınlarda immunoloji göstəricilər (n=82)

№	ELİP kompleks	Nəticə	Fərqi dürlütlüyü
1	DNT AT	61 (74,4%)	p<0,05
2	SPR AT	57 (69,5%)	p<0,05
3	ANCA AT	56 (68,3%)	p<0,05
4	HCG AT	51 (62,2%)	p<0,05
5	Kollagenə qarşı AT	44 (53,6%)	p<0,05
6	İnsulinə qarşı AT	41 (50%)	p<0,05
7	TrM 03 AT	34 (41,5%)	p<0,05
8	S ₁₀₀ AT	30 (36,6%)	p<0,001
9	β ₂ qlkoprotein AT	28 (34,1%)	p<0,001
10	Tireoglobulinə qarşı AT	27 (32,9%)	p<0,001
11	Fc AT	25 (30,5%)	p<0,001
12	KİM 05	21 (25,6%)	p<0,01

Cədvəl 2

Boru peritoneal faktorlu sonsuzluğu olan xəstələrdə immunoloji və köməkçi müayinə üsullarının müqayisəli xarakteristikası

№	ELİP test	İmmunoloji nəticələr	Klinik nəticələr	Fərqi dürlütlüyü
1	DNT AT	61 (74,4%)	32 (52,4%)	p<0,05
2	SPR AT	57 (69,5%)	28 (49%)	p<0,05
3	ANCA AT	56 (68,3%)		
4	HCG AT	51 (62,2%)		
5	Kollagenə qarşı AT	44 (53,6%)		
6	İnsulinə qarşı AT	41 (50%)		
7	TrM 03 AT	34 (41,5%)		
8	S ₁₀₀ AT	30 (36,6%)		
9	β ₂ qlkoprotein AT	28 (34,1%)	6 (21,4%)	p<0,05
10	Tireoglobulinə qarşı AT	27 (32,9%)	5 (18,6%)	p<0,01
11	Fc AT	25 (30,5%)		
12	KİM 05	21 (25,6%)	3 (14,3%)	p>0,05

ELİP kompleks müayinəsində normal immunitet 29 nəfərdə (35,4%), immunoaktivasiya halı 15 (18,3%) qadında, immunosuppressiv hal 38 (46,3%) nəfərdə qeyd olunmuşdur.

AT markerlərə əsasən immunoloji dəyişiklikləri cədvəl 1-də görmək olar.

Boru peritoneal faktorlu sonsuzluğu olan xəstələrdə immunoloji və köməkçi müayinə üsullarının müqayisəli xarakteristikası 2-ci cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl 2-dən görünür ki, 61 xəstədən 32-də (52,4%) xroniki infeksiya prosesinin olduğu təsdiqlənmişdir. Bunu qanda aparılan kliniki analizlərin (qanda infeksiyaların tapılması, vaginal yaxmanın göstəriciləri) nəticələri göstərmişdir. Xlamidiya infeksiyası 57 qadınlardan 28-də (49%) təyin olunmuşdur. Nəticələrdən görünür ki, sonsuzluğun bu formasında AT markerlər aşağıdakı kimi səciyyələndirilir.

DNT AT - 61 (74,4%)

Spr AT - 57 (69,5%)

ANCA AT - 56 (68,3%)

İnsulinə qarşı AT - 41 (50%)

Kollagenə qarşı AT - 44 (53,6%)

HCG AT - 51 (62,2%)

Beləliklə boru-peritoneal faktorlu sonsuzluğa aparan pozğunluqlardan aşağıdakıları qeyd etmək lazımdır:

1. Aktiv infeksiya proses 74,4% (DNT-AT), vaskulit tipli müştərək damar dəyişiklikləri 68,3% (ANCA AT), salpingit 69,5% (Spr - AT)

2. Bir çox hallarda (62,2%) dəyişiklik HCG AT tipli olur ki, bu da endokrin pozuntularla səciyyələnir.

3. 53,6% halda bitişmə prosesi (kollagenə qarşı AT qeyd olunur).

4. Bir çox hallarda (50%) endokrin disfunktsiya

(insulinə qarşı AT) qeyd olunur.

Sadalanan parametrlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, boru-peritoneal sonsuzluğu olan qadınlarda əsas immunoloji markerlər - AT-DNT (74,4%) və AT Spr (69,5%) olmuşdur.

Beləliklə, immunoloji dəyişikliklərin yaranması sonsuzluğu olan qadınlarda morfo-funk-

sional dəyişikliklərin olmasından xəbər verir və diaqnozun dəqiqləşdirilməsi, patogenetik müalicənin yenidən işlənməsi üçün zəmin yaradır. ELIP testin təyin olunması sonsuz qadınlar üçün fərdi müalicə sxeminin hazırlanmasına şərait yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Болдырева М.Н., Болдырева М.Н., Барцева О.Б., Курило Л.Ф. Связь HLA - DRB1-генотипа с репродуктивными неудачами // Проблемы репродукции, 2010, № 6, с.59-63
2. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.Г. Естественный аутоиммунитет как система синхронизации генетически детерминированных процессов /Материалы 2-ой Московской Международной конференции «Естественный аутоиммунитет в норме и патологии» М., 2008, с. 72-79
3. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Общая патофизиология. СПб.: ЭЛБИ, 2005
4. Здановский В.М. Современные подходы к лечению бесплодного брака. Автореф. дис...док.мед.наук. М., 2000, 77 с.
5. Зубарев А.В. Новые ультразвуковые методики и эхоконтрастные препараты // Эхография, 2000, № 1, с.41-44
6. Зубарев А.В. Трехмерная и эхоконтрастная ангиография // Мед. Виз.. 1997, № 4, с.3-8
7. Кирюценков П.А. Особенности ведения женщин с аутосенсibilизацией к хорионическому гонадотропину человека // Гинекология, 2003, №6, с.5
8. Скобенникова М.Д. Клиническое значение естественного аутоиммунитета у пациенток с различными формами бесплодия: Автореф. дисс. ... к.м.н. М., 2009, 21с.
9. Корнеева И.Е. Современная концепция диагностики и лечения бесплодия в браке: Автореф. Дис... д.м.н., М., 2003, 38 с.
10. Кулаков В.И. Акушерско-гинекологическая помощь. М.: Мед. Пресс, 2000
11. Кулаков В.И. Бесплодный брак. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005, 616 с.
12. Мальцев А.И., Замалеева Р.С., Полетаев А.Б. и др. Клиническое значение регуляторных аутоантител в развитии плацентарной недостаточности у женщин с отягощенным акушерским анамнезом // Гинекология, 2005, №11, с.5-17
13. Мейл Д., Бростофф Дж., Рот Д.Б., Райт А. Иммунология. М.:Логосфера, 2007
14. Моргани Ф.А. Женское бесплодие: медицинские и социальные аспекты. // Проблемы репродукции, 2002, №5, с.28-32
15. Моргани Ф.А. Медико-социальные аспекты бесплодия / Материалы 4 форума «Мать и дитя» М., 2002, с. 66-68
16. Морозов С.Г., Полетаев А.Б. Влияние антибиотикотерапии на содержание эмбриотропных антител у женщин // Вопросы мед.химии, 2001, №2
17. Морозов С.Г., Полетаев А.Б. и др. Антитела к белкам нервной ткани С100, ЫФАФ и МР65 у беременных женщин с ранним токсикозом // Вопросы мед.химии, 1998, №6, с.576-589
18. Нестеров И.М. Состояние общего и местного иммунитета у женщин с вагинальными инфекциями в ходе иммунокорректирующей терапии: Автореф. дисс. ...канд.мед.наук. СПб, 2001, 24 с.
19. Павлова К.Е. Особенности клиники и иммунологические нарушения у супружеских пар с бесплодием неясного генеза. М., 2011
20. Подзолкова Н.М. Папилломовирусная инфекция как фактор репродуктивного риска // Проблемы репродукции, 2008, №1, с.24-29
21. Подзолкова Н.М. и др. Прогностическое значение антител к белку С100, у беременных с папилломовирусной инфекцией // Проблемы репродукции, 2009, №2, с.90
22. Полетаев А.Б. О новых тенденциях и перспективах в медицинской лабораторной диагностике. М., 2004, 31 с.
23. Полетаев А.Б. «Иммунологический гомункулус (иммункулус) в норме и патологии» Биохимия, 2002, № 5, с.721-731
24. Полетаев А.Б. «Иммунофизиология и иммунотерапия» М.:МИА, 2008, 207с.

Резюме

**Диагностические значения комплексных показателей ЭЛИП- 12
у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием**

К.Д.Гулиева, Дж.Ф.Гурбанова, Л.А.Гусейнова, У.К.Асланова, В.А.Гусейнова

Целью исследований явилось изучение диагностических значений комплексных показателей ЭЛИП- 12 у женщин с трубно- перитонеальным бесплодием и выявление причин бесплодия. В исследование вошли 289 женщин. Из них у 82 (28,4%) было выявлено трубно-перитонеальное бесплодие. При исследовании выявлено, что использование Элип-12 теста для исследований женщин трубно- перитонеальным бесплодием позволяет составить индивидуальную схему лечения для каждой женщине.

Summary

**Diagnostic value of integrated indicators Elip -12 in women with tubal-peritoneal infertility
K.D.Gulieva J.F.Gurbanova , L.A.Huseynova , U.K.Aslanova , V.A.Huseynova**

Purpose of the research was to study the diagnostic value of integrated indicators Elip-12 in women with tubal-peritoneal infertility and identification of the causes of infertility. The study included 289 women. Of these, 82 (28.4%) showed tubal- peritoneal infertility . When the study revealed that the use of Elip-12 test for research of women tuboperitoneal infertility allows to make individual treatment plan for each woman.

Daxil qub: 08.05.2013



XRONİKA- ХРОНИКА



Mir-Qasimov Mir Abdulla Mir Ələskər oğlu

Azərbaycan xalqının böyük alimi, həkimi və ilk cərrahı akademik Mir-Qasimov Mir Abdulla Mir Ələskər oğlunun bu il – 2013-cü ildə 130 illik yubileyi qeyd olunur. Görkəmli mütəfəkkir alim, Azərbaycan elmi-praktik cərrahiyyəsinin fəxri nümayəndələrindən biri olan M.M.Mir-Qasimov həyat və yaradıcılığı hər bir Azərbaycan vətəndaşı, elmi-praktik tibbi fəaliyyətlə məşğul olan hər bir gənc üçün böyük təcrübə məktəbidir.

Mir-Qasimov Mir Abdulla Mir Ələskər oğlu 1883-cü il 17 noyabrda müsəlman ruhani seminarıyısında ərəb dilindən dərs deyən müəllim Seyid Mir Ələsgərin ailəsində anadan olmuşdur. O, Mir-Mövsüm ağanın anasının doğma qardaşı olmuş, özünü Məhəmməd Peyğəmbərin nəslindən hesab etmişdir. O, oğlunu da ruhani olmağa hazırlayırdı. Lakin Mir-Əsədulla rus gimnaziyasına daxil olmaq üçün atasından gizlin rus dilini öyrənir və həmin gimnaziya daxil olmağa müvəffəq olur. Bundan başqa o, "Məktəb və həyat" qeyri-riəqal əlyazma jurnalında iştirak edir.

1898-ci ildə Bakı şəhər gimnaziyasına daxil olur. 1908-ci ildə M.A.Mir-Qasimov gimnaziya-da təhsilini başa vurub, Novorossiysk universitetinin (o zamanlar Odessa universiteti belə adlanırdı) tibb fakultəsinə daxil olur. 1913-cü ildə oranı bitirib cərrah ixtisasına seçilir. Lakin həkim diplomu aldıqdan sonra o, çar Rusiyası şəraitində heç bir işə düzələ bilmir. Yalnız birinci dünya müharibəsi başladıqdan sonra 1914-cü ildə Odessa şəhəri Yevangelıya xəstəxanasının cərrahiyyə şöbəsinə ordinatoraya daxil olur. 1920-ci ildə əsaslı şəkildə cərrahi biliklərə malik

olan Mir-Qasimov keçmiş Mixaylovsk xəstəxanasının şöbəsinə böyük ordinator kimi qəbul edilir. 1926-cı ildən cərrah B.F.Finkelşteynin rəhbərliyi altında hospital cərrahiyyə kafedrasına qəbul edilir. 1926-cı ildə o, Almanıyanın qabaqcıl klinikalarına göndərilir. 1927-ci ildə M.Ə.Mir-Qasimov doktorluq dissertasiyasının müdafiə edən ilk azərbaycanlılardan olur. Onun "Azərbaycanda sidik daşı xəstəliyinin öyrənilməsi üçün material" mövzusunda müdafiə etdiyi dissertasiya işi bu gün də öz aktuallığını itirməmişdir. Elə həmin il privat-dosent seçilir və ona dosent adı verilir. 1929-cu ildə ADU-nun tibb fakultəsinə hospital cərrahiyyə kafedrasına professor vəzifəsinə seçilir. Müəllimlik fəaliyyəti ilə yanaşı M.Ə.Mir-Qasimov elmi-tədqiqatçılıq fəaliyyətini də aparmışdır. 1931-ci ildə kafedra müdiri seçilir və ömrünün sonuna qədər bu vəzifədə qalır. 1935-ci ildə Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyası təşkil olunur və M.Ə.Mir-Qasimov oraya prezident təyin olunur. Elmlər Akademiyası yenidən təşkil olunduğu anda orada 400 elmi əməkda və 16 elmi-tədqiqat müəssisəsi, eləcə də şərq əlyazmaları və nadir kitablar Fondu vardır. Lakin iki ildən sonra M.Ə.Mir-Qasimov gözələnilmədən bu vəzifədən azad edilir. Buna səbəb onun M.C.Bağırovun partiyaya daxil olmaq təklifindən imtina etməsi olur. O, bu addımını həyat yoldaşı Geyran xanıma belə izah edir: "İnsan həyatında bircə dəfə and içər, mən isə artıq Hippokrat andını içmişəm, ikincisinə isə ehtiyacım yoxdur". M.Bağırov ittiham olunduqdan sonra M.Ə.Mir-Qasimovun bütün haqlarını bərpa edilmişdir.



M.Ə.Mir-Qasimov tibb sahəsində böyük alim olmuşdur; bir sıra tədqiqatlarını ümumi cərrahiyyə məsələlərinə, öd yolları cərrahiyyəsinə, urologiyaya, eləcə də qarın boşluğu və torakal cərrahiyyə, sidik daşı xəstəliklərinə həsr etmişdir. Bir sıra orijinal cərrahi metodlar təklif etmişdir.

M.Ə.Mir-Qasimov ilk dəfə olaraq ana dilimizdə "Ümumi cərrahiyyə haqqında qısa kurs" adlı dərsliyin müəllifi olmuşdur. 1933-cü ildə nəşr edilmişdir. Onun "Azərbaycanda sidik daşı xəstəliyinin öyrənilməsi üçün material", iki cildlik "Qarın boşluğu cərrahiyyəsi", "Cərrahiyyənin ölkənin müdafiəsində rolu" adlı monoqrafiyaları işıq üzü görmüşdür.

1958-ci 20 iyul tarixində dünyasını dəyişmişdir.

Millətimizin, xalqımızın fəxri olan böyük alim, görkəmli tibb elmi xadimi, müfəkkir həkim Mir-Qasimov Mir Abdulla Mir Ələskər oğlunun şərəfli həyat və yaradıcılıq yolu, həyat ideali hər birimiz üçün böyük bir nümunədir. Onun qoyduğu elmi-tibbi irs nəsillərdən-nəsillərə ötürülərək yaddaşlarda qalacaq, layiqli həkimlərin yetişdirilməsində həyat ideali olacaqdır.

MÜNDƏRİCAT

İCMALLAR- ОБЗОРЫ

Об оккультном вирусном гепатите В

M.K.Məmedov	3
Использование ультразвуковых методов исследований в пренатальной диагностике врожденных пороков центральной нервной системы и пороков развития сердечно-сосудистой системы плода	
B.Ə.Baxşiyev, G.M.Bayramov	6
A comparative study of the fracture strength of dental porcelains	
Mohammed Reza Massahi Khosrowshahi	11
Katamenial epilepsiyə nəzərən neyroendokrin aspektləri	
Ş.İ.Mahalov, N.C.İsayeva, Ş.N.Mehdiyeva	16

ORİJİNAL MƏQALƏLƏR – ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Interaction of glycoprotein produced by campylobacter jejuni with an analogue of host cell receptor	
S.M.Rubinchik, A.M.Seddon, A.V.Karlyshev	24
Заслуженные врачи противочумной службы Азербайджана	
P.M.Əbdullayev, P.İ.İsmaylova	27
Qaraciyərin rezeksiya və transplantasiyası zamanı reperfüzion sindromun eksperimental-kliniki əsaslandırılmış profilaktika və müalicəsi üsulları	
E.A.İsgəndərov	31
Toksik zob zamanı qalxanabənzər vəzin parenximasının morfo-funksional xüsusiyyətləri	
G.M.Qəniyeva	38
Di-Corci sindromu	
G.M.Nəsrullayeva, N.M.Quliyeva, A.A.Fərəməzov, V.R.Məmmədova	41
Лапароскопическая спленэктомия кисты селезенки	
Э.Ю.Бабабейли	45
Изменения в иммунной системе женщин-работниц Гянджинского авиаремонтного предприятия	
Х.Ф.Багирова, М.Н.Мамедова	48
Qanda iltihabi mediatorların səviyyəsi ilə xəstəxanada qalma müddəti arasında olan qarşılıqlı əlaqə	
R.M.Mahmudov	52
Müxtəlif öd yolları patologiyalarının yaşa görə rast gəlinməsi xüsusiyyətləri	
K.R.Yusif-zadə	55
Bioloji neytral preparatların ağız boşluğunun immunoloji göstəricilərinə təsirinin qiymətləndirilməsi	
A.M.Səfərov, R.R.Şahmuradov, F.Y.Məmmədov, K.S.Alkışiyev	58
Arterial hipertenziyası olan hamilə qadınlarda ciftin koagulyasiya hemostazının vəziyyəti	
H.F.Bağirova, S.E.Həmzəyeva	62
QİÇS-in „kazuistik“ müalicəsinə dair	
İ.Ə.Əmrəhov, F.M.Mahmudov	64
Kriptoglandulyar fistullarda diaqnostik alqoritm	
Ş.H.Əliyev, Z.F.Baxşəliyev	67
Reanimasiyadan sonrakı dövrdə limfadrenajın pozulmasında immun mexanizmlərin rolu	
M.B.Talışinskaya	71
Babasilin müalicəsində müxtəlif əməliyyat üsullarının yaxın və uzaq nəticələrinin müqayisəli təhlili	
F.İ.İsgəndərov, N.Ə.İsgəndərov	74
Значение троакарной лапароскопической фиброхолангиоскопии и литоэкстракции в хирургии холецистохолангиолитиаза	
Е.Н.Деговцов, С.И.Возлюбленный	79
Erkən toksikozu olan hamilələrdə kariyesin yayılma intensivliyinin xüsusiyyətləri	
T.N.Hüseynova, T.Y.Əliyev, H.F.Bağirova	84
Göz yuvasılistii və göz yuvasıaltı dəliklərin topoqrafik və ölçü göstəricilərinin yaş xüsusiyyətləri	
N.A.Mustafayeva	87
Клинические и функциональные особенности течения бронхообструктивного синдрома при хронической бронхолегочной патологии у детей	
И.А. Мустафеев, А.Н.Искендерова, Л.И.Аллахвердиева, А.В.Богданова	90
Обеспеченность населения Азербайджанской Республики офтальмологическими койками	
P.Б.Агаева	94
Böyrək və sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri olan qadınlarda patogenetik müalicə fonunda hamiləliyin gedişi	
G.Z. Xudiyeva, E.M.Əliyeva	97
Epidemiological features of brucellosis among human in Azerbaijan	
Z.I.Rasulzade, N.Malakmadze, R.I.Ismaylova, S.T.Asadova, Ed Maes, Thomas Rush	101

Klinik-diaqnostik laboratoriyalarda beynəlxalq menecment sistemində keyfiyyətə nəzarətin tətbiqində problemlər	
R.V.Sadiqov	106
Особенности функционального состояния организма нетренированных юношей в условиях острой силовой нагрузки	
A.A.Чернозуб	110
Коррекция метаболических нарушений и оценка состояния гемодинамики по данным суточного мониторирования артериального давления у больных артериальной гипертонией и сахарным диабетом типа 2 в сочетании с метаболическим синдромом на фоне терапии моксонидином	
M.C.Новрузова, Я.З.Гурбанов, В.А.Мирзазаде	115
İdmançılarda ağız boşluğu selikli qışasının və dişlərin sərt toxumalarının vəziyyətinin qiymətləndirilməsi	
A.M. Səfərov, E.E. Babayev, C.Q.Nəciyev	121
The possibility of using of local radiation by light of helium-neon laser in complex treatment of chronic kidney diseases proceeding against hyperurikemia	
M.Gasanova, L.Bakhtiyarova	125
Apteklərdə əczaçı-magistrin məsləhətçi kimi rolunun zəruriliyi	
A.B.Bağirova, N.N.Nəibov	132
Qeyri-spesifik xoralı kolitin H.pylori-nin invaziya səviyyəsinə təsiri	
H.B. İsayev, A.M.Əliyeva	135
Современное состояние эпидемиологического надзора за чумой	
P.M.Абдуллаев, Р.И.Исмаилова, Ш.Т.Шихалиева	138
Yüksək texnoloji stomatoloji yardım zamanı fəsadlaşmalar haqqında	
G.B.Əliyeva	141
Дооперационная подготовка и гистерорезектоскопия у женщин с субмукозной миомой матки, страдающих бесплодием	
H.M.Мусаева	144
Ятрогенная как причина материнской смертности по г. Баку за 10 лет	
C.K.Багирова, H.M.Шамсадинская	148
Südəmar yaşlı uşaqlarda bronx-ağciyər displaziyası zamanı matriks metalloproteinazaların və apoptoz parametrlərinin səviyyəsi	
Z.Ş.Mürsəlova	153
К характеристике общих биологических (культурно-морфологических и биохимических) свойств штаммов <i>B. anthracis</i> , выделенных из почв Азербайджана	
C.M. Ибрагимова	157
Birləşdirici toxumanın displaziyası sindromu olan uşaqlarda aritmiyanın növündən asılı ürək ritminin variabelliyinin dövrü parametrlərinin dəyişməsi	
İ.İ.İsayev, A.İ.Mustafayeva, S.N.Musayev, M.M.Fətəliyeva	160
Общая заболеваемость по обращаемости железнодорожников различных профессиональных группах	
A.Д.Рзаева	165
Использование комбинированного медикаментозного лечения больных мужчин с хроническими воспалительными заболеваниями мочеполовой системы	
Э.Ф.Гусейнов	169
Respublikanın fiziki coğrafi bölgələrində qansoran ağcaqanadların (diptera, culicidae) gecə-gündüz və mövsüm ərzində fəal hücumunun öyrənilməsi	
N.C.Namazov	175
Частота и особенности тромбоза глубоких вен при остром варикотромбофлебите нижних конечностей	
P.B.Сабadoш	178
Состояние процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты у беременных с угрозой развития преждевременных родов	
H.M. Камилова, Н.Я.Абдуллаева	184
Kiari anomaliyasının cərrahi müalicəsinin nəticələri	
R.S. Xəlil-zadə, S.A. Etibarlı, K.T. Nərgül	188
ПРАКТИК НӘКІМӘ КӨМӘК – ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	
Комплексный подход к терапии муковисцидоза	
Э.В.Гурбанова	195
Elip 12 kompleks göstəricilərinin dəyişikliklərinin boru peritoneal faktorlu sonsuzluğu olan qadınlarda diaqnostik əhəmiyyəti	
K.D.Quliyeva, C.F.Qurbanova, L.Ə.Hüseynova, Ü.K.Aslanova, V.A.Hüseynova	200
XRONIKA – ХРОНИКА	
Mir-Qasimov Mir Abdulla Mir Ələskar oğlu.....	204

"Müellim" neşriyyatında hazır diapositivlerden çap olunmuştur.

**Çapa imzalanmış 13.01.2014. Sifariş 305.
Kağız formatı 60×84^{1/8}. 26,0 ç.v. Sayı 300.**