

**ISSN 2073-2651**

Jurnal 2006- ci ildən təsis  
olunmuşdur.

# **AZƏRBAYCAN TƏBƏVƏTİİNİN MÜASİR NAILİYYƏTLƏRİ**

**The modern achievements  
of Azerbaijan medicine**

**Современные достижения  
азербайджанской медицины**

Jurnalın redaksiyası:  
Bakı 1122, Şərif-zadə,  
196.  
Tel: 4346210  
4345247  
Email:  
[piraliyevayegana@mail.ru](mailto:piraliyevayegana@mail.ru)  
ISSN 2073-2651

Rüblük elmi- praktik jurnal

Квартальный научно- практический журнал

**№1 / 2011**

# **Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri**

**Nəşr edən:**

**Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin  
Respublika Dövlət Elmi Tibb Kitabxanası**

**Baş redaktor:**

**M.Q. Məmmədov**

**Redaksiya kollegiyası:**

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

**Redaksiya heyəti:**

B.A. Ağayev  
M.O.Bünyadov  
Ç.A. Əlizadə  
E.M. Əliyeva  
A.B.Hacıyev  
N.M. Hüseynov  
N.M.Kamilova  
Q.Ş. Qarayev  
Z.Ö. Qarayev  
E.M. Qasımov  
H.Ə. Qədirova

F.Ə. Quliyev  
M.O. Məsimov  
M.M.Məmmədov  
R.N. Məmmədhəsənov  
Ə.V. Musayev  
S.K. Musayev  
G.N. Nəsrullayeva  
Ç.R. Rəhimov  
O.S. Seyidbəyov  
R.K. Şirəliyeva  
V.G. Verdiyev

## ICMALLAR- ОБЗОРЫ

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЮ ЛЕГКИХ

B.A.Абдуллаев

НИИ пульмонологии Минздрава Азерб. Республики

Болезни сердечно-сосудистой системы, являясь ведущей причиной смерти людей в мире, уносят ежегодно свыше 16 миллионов человек и приводят к большим экономическим потерям. Удельный вес ишемической болезни сердца (ИБС) среди причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) составляет 43—88% и резко возрастает у лиц старше 45 лет [1,17].

В то же время с изменением экологической обстановки в различных регионах планеты и по мере распространения курения среди населения все большую актуальность приобретают заболевания органов дыхания (ЗОД). В настоящее время эта патология находится на пятом месте среди всех причин смерти (2,2—6,8%). В последнее десятилетие отмечается стойкая тенденция к нарастанию ЗОД, прежде всего за счет хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). При сохранении таких темпов роста к 2030 г. ЗОД станут четвертой значимой причиной смерти в мире. Как причина смертельного исхода уже на сегодняшний день ХОБЛ составляет до 85% среди всех заболеваний органов дыхания [5].

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ ХОБЛ И ИБС.** Внедрение в клиническую практику новых методов исследования (холтеровское мониторирование, ультразвуковое исследование сердца, нагрузочное тестирование) позволило установить, что хронические неспецифические заболевания легких следует рассматривать как фактор, повышающий риск развития ИБС в 2—3 раза. Сочетаемость ИБС и ХОБЛ, по данным различных исследований, у лиц старших возрастных групп достигает 62%, а 15-летняя выживаемость таких пациентов составляет не более 25% [6].

Основные патогенетические факторы, объединяющие такие патологические процессы, как ХОБЛ и ИБС, — это курение и свободнорадикальное окисление. Следует учитывать также возрастные морффункциональные изменения дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Курение — основной фактор экзогенного повреждающего действия на дыхательные пути, приводящий к развитию ХОБЛ. Табачный дым содержит около 4700 различных токсических веществ, истощающих защитную антиоксидантную и антипротеазную функцию органов дыхания. Это способствует активации свободнорадикальных процессов не только в легких, но и в системном кровотоке. С течением времени в дыхательных путях развивается хронический воспалительный процесс, в том числе с участием микробной флоры. Длительное течение воспалительного процесса сопровождается образованием и попаданием в общий кровоток медиаторов воспаления: простагландинов, лейкотриенов, интерлейкинов, фактора некроза опухолей и др. Системное действие медиаторов воспаления сопровождается активацией процессов свободнорадикального окисления [2].

Воздействие свободных радикалов на сосудистую стенку приводит к активации процесса перекисного окисления липидов (ПОЛ) клеточных мембран, нарушению рецепторной функции эндотелия. Эти процессы способствуют снижению эффективности утилизации эндотелием липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и проникновению их в субэндотелиальный слой. В субэндотелиальном слое ЛПНП захватываются макрофагами, которые постепенно превращаются в пенистые клетки, дающие начало формированию атеросклеротической бляшки. Действие свободных радикалов на ЛПНП приводит к модификации их белковой части — апопротеина. Модифицированные ЛПНП не узнаются рецепторами эндотелия, концентрация их в крови повышается. Это способствует проникновению модифицированных ЛПНП в субэндотелиальный слой, где они также захватываются макрофагами [3,14].

Еще одним фактором, усугубляющим взаимное неблагоприятное влияние болезней органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, является пожилой возраст. Неминуемые

процессы естественного старения сопровождаются ограничением функциональных резервов аппарата внешнего дыхания, который подвергается анатомо-функциональным изменениям. В этот процесс вовлекаются костно-мышечный скелет грудной клетки, воздухоносные пути, легочная паренхима. Инволютивные процессы в эластических волокнах, атрофия реснитчатого эпителия, дистрофия клеток железистого эпителия со сгущением слизи и снижением секреции, ослабление перистальтики бронхов вследствие атрофии мышечного слоя, снижение кашлевого рефлекса приводят к нарушению физиологического дренажа и самоочищения бронхов. Все это в сочетании с изменением микроциркуляции создает предпосылки к более частым воспалительным процессам в дыхательных путях. Снижение вентиляционных способностей легких и газообмена, а также дискоординация вентиляционно-перфузионных отношений с возрастанием объема вентилируемых, но не перфузируемых альвеол способствуют прогрессированию дыхательной недостаточности [4,9].

С возрастом также снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы. Среди причин этого явления необходимо отметить нарушение сократительной способности и диастолической функции миокарда, снижение эластических свойств артерий с развивающейся гипертонической реакцией на нагрузку, падение тонуса вен со снижением венозного возврата к сердцу и повышение объема депонированной крови. Наблюдаемая у лиц старше 60 лет гибель клеток синусового узла, атриовентрикулярного соединения, проводящей системы обуславливает более частое развитие нарушений ритма сердца. Утолщение базальной мембранны капилляров, уменьшение диаметра пор, снижение активности пиноцитоза эндотелиоцитами приводят к снижению интенсивности транскапиллярного обмена, нарушению кислородного снабжения тканей и возникновению гипоксии при старении. В основе развития указанных процессов лежит увеличение содержания малоэластичной соединительной ткани в сердце и сосудах. Уменьшение количества функционирующих капилляров в единице объема ткани в сочетании с повышением агрегационной способности форменных элементов крови приводит к ухудшению микроциркуляции и развитию очагов дистрофии [8].

Таким образом, действие табачного дыма, активация свободнорадикального окисления, развитие хронического воспаления с образованием воспалительных медиаторов способствуют раннему развитию атеросклероза. Атеросклеротическое поражение миокарда и сосудов в сочетании с естественными процессами старения обусловливает снижение функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ИБС У БОЛЬНЫХ ХОБЛ.** В настоящее время в клиническую практику внедрены клинические протоколы диагностики и лечения ХОБЛ и ИБС. Однако стандарты диагностики и лечения сочетанной патологии не разработаны. Поэтому врачу в клинической практике приходится ориентироваться на диагностические критерии изолированной патологии.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ИБС [6,7]:**

1. Типичные проявления стенокардии с использованием стандартизированного опросника Роуза [12].
2. Анамнез (факторы риска, перенесенные инфаркты).
- 3.ЭКГ-признаки коронарной недостаточности: ЭКГ покоя, при приступе; холтеровское ЭКГ-мониторирование; нагрузочные тесты; стресс-ЭхоКС; изотопная вентрикулография.
- 4.Нарушение общей и регионарной сократимости миокарда, наличие аневризмы сердца, выраженных атеросклеротических изменений аорты, клапанов сердца (ЭхоКС, стресс-ЭхоКС, радионуклидная вентрикулография).
- 5.Наличие признаков диастолической дисфункции миокарда: допплерографическое исследование.
- 6.Наличие зон миокарда со сниженной перфузией: сцинтиграфия миокарда с  $^{201}\text{TI}$ .
- 7.Наличие зон окклюзии при проведении коронарографии.

Совместное течение ХОБЛ и ИБС подчиняется закону взаимного отягощения. Такому течению сочетанной патологии способствуют определенные патогенетические факторы. Развивающаяся при ХОБЛ гипоксия и ее компенсаторные механизмы (эритроцитоз, тахикардия) способствуют повышению потребности миокарда в кислороде в условиях недостаточной оксигенации крови и ухудшению микроциркуляции. Длительная работа сердца в таких условиях приводит к развитию миокардиодистрофии, сопровождающейся снижением

сократительной функции миокарда. Развитие гипоксии способствует повышению порога болевой чувствительности соответствующих центров мозга. Указанные факторы в сочетании с развитием повреждения мелких сосудов в результате активации свободнорадикального окисления приводят к развитию безболевой ишемии миокарда [13].

У больных с сочетанной патологией одной из основных причин прогрессивного ухудшения состояния является легочная гипертензия (повышение среднего давления в легочной артерии – СДЛА — более 25 мм рт.ст. в покое). Этот синдром развивается по двум механизмам: пассивному, свойственному патологии левых отделов сердца, и облитерирующему, появляющемуся при хронических ЗОД. Пассивный механизм включается при снижении систолической функции или нарушении расслабления левого желудочка. Это приводит к переполнению кровью малого круга кровообращения. Облитерация сосудистого русла — результат длительно текущего воспалительного процесса в дыхательных путях, развития эмфиземы, пневмосклероза, что способствует уменьшению объема сосудистого русла малого круга кровообращения. При этом возрастает сопротивление току крови, перекачиваемой правым желудочком. Совместное действие пассивного и облитерирующего механизмов развития легочной гипертензии обусловливает значительную перегрузку правых отделов сердца с последующей их декомпенсацией [11].

Гипертрофия правого и левого желудочков вызывает значимое межжелудочковое взаимодействие. Тот желудочек, гипертрофия стенки которого выражена более значительно, во время систолы нарушает опорожнение соседнего, а во время диастолы — его эффективное наполнение.

Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) является как механизмом компенсации нарушенной функции миокарда, так и патогенетическим звеном прогрессирования недостаточности кровообращения. РААС принимает непосредственное участие в ремоделировании миокарда правого и левого желудочков. Повышенная активность РААС может стать причиной гипокалиемии у пациентов с ХОБЛ. Гипокалиемия в свою очередь приведет к прогрессированию дыхательной недостаточности из-за снижения силы дыхательной мускулатуры [10,15].

Указанные патогенетические факторы придают клинической картине определенные особенности, которые обязательно должны учитываться при диагностике и лечении больных с сочетанной патологией. Установлено, что легочная гипертензия способствует прогрессированию как обструктивных изменений, так и кардиальной патологии, поэтому в лечении пациентов с сочетанной патологией (ИБС и ХОБЛ) необходимо стремиться к устойчивой компенсации этого синдрома.

ИБС у больных ХОБЛ проявляется тремя основными вариантами течения: стенокардитическим (30—43%), бронхобструктивным (10—12%), безболевым (47—58%). Безболевой вариант приводит к тому, что манифестация ИБС у больных ХОБЛ зачастую начинается с острого инфаркта миокарда. Отмечена связь частоты развития ишемии с тяжестью течения ХОБЛ: при легком течении безболевые формы в 2 раза превышали количество болевых эпизодов, при среднетяжелом — в 1,5 раза, а при тяжелом течении болевые и безболевые формы регистрировались с одинаковой частотой. Основное значение в диагностике безболевой ишемии принадлежит дополнительным методам исследования [18].

Определенные трудности отмечаются в трактовке болевого синдрома в области сердца. Болевые ощущения могут иметь место как при ИБС, так и при развитии легочного сердца на фоне ХОБЛ. Поэтому очень важно установить влияние физической нагрузки на появление болевого приступа, для чего предложен стандартизованный опросник Роуза.

В качестве клинического эквивалента ишемии миокарда рассматривается одышка. Она возникает в том случае, когда на высоте появившейся обширной ишемии сократительная функция миокарда левого желудочка снижается настолько, что миокард не в состоянии перемещать в аорту поступающую кровь адекватно потребностям организма. При этом остро развиваются застойные явления в легких, выражающиеся одышкой. Однако трактовка этого симптома как проявления коронарной недостаточности у больных ХОБЛ, испытывающих одышку практически постоянно, также существенно затруднена. Выяснить ведущую причину одышки помогут подробный анализ клинической картины и исследование функций внешнего дыхания. Снижение показателя ЖЕЛ (жизненной емкости легких) при сохраняющемся на

прежнем уровне ОФВ<sub>1</sub> наводит на мысль о прогрессировании застойных явлений в малом круге. Степень нарушения проходимости мелких дыхательных путей характеризуется ОФВ<sub>1</sub>.

Переносимость физической нагрузки при ИБС находится в прямой зависимости от коронарного резерва. При наличии ХОБЛ у больного ИБС на переносимость физической нагрузки влияет также нарушение функции внешнего дыхания. Обострение ХОБЛ, часто сопровождающееся значительным снижением ОФВ<sub>1</sub> и нарастанием гипоксии, может спровоцировать обострение ИБС [15].

При оценке суточного мониторирования ЭКГ установлено, что у большинства больных ХОБЛ (84—100%) встречаются различные нарушения ритма. У лиц, страдающих ХОБЛ нетяжелого течения, преобладают желудочковые аритмии (до 90%), возникновение которых связывают с влиянием нарушений механики дыхания на систему кровообращения, побочными действиями принимаемых медикаментов (теофилины, β<sub>2</sub>-агонисты). Часто регистрируются синусовая тахикардия, предсердная экстрасистолия, суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия.

Желудочковые аритмии отмечаются у 48-74% больных ХОБЛ с хроническим легочным сердцем, нарушением газового состава крови. Среди желудочковых нарушений ритма аритмии высоких градаций по Лауну (частая, групповая, политопная желудочковая экстрасистолия, эпизоды желудочковой тахикардии) составляют от 68 до 93%. Нарушения ритма такого характера, являясь потенциально опасными в отношении развития фибрилляции желудочек, могут определять прогноз жизни пациентов. Около половины случаев летального исхода больных с хроническим легочным сердцем приходится на внезапную смерть. К тому же по мере прогрессирования сердечной недостаточности и гипоксемии повышается вероятность аритмогенного эффекта принимаемых бронхолитических препаратов. Нарушения ритма встречаются у 72—96% больных ИБС и весьма разнообразны по структуре. Мерцательная аритмия, частые предсердные экстрасистолы способствуют снижению эффективности сокращения предсердий. Развивающиеся при этом изменения внутрисердечной гемодинамики ведут к повышению давления крови в сосудах малого круга кровообращения и развитию венозной легочной гипертензии. Установлено, что эпизодам ишемии миокарда сопутствует развитие различных нарушений ритма по типу тахи-, брадиаритмий, аритмий высоких градаций по Лауну, а также удлинение интервала Q-T. Такие нарушения ритма служат основной причиной развития фибрилляции желудочек и желудочковой тахикардии (в 80% случаев), асистолии или выраженной брадикардии (в 20% случаев). Угроза развития фатальных аритмий и, как следствие, внезапной смерти особенно высока у больных ИБС с безболевой ишемией миокарда [16].

Таким образом, сочетание у больного ХОБЛ и ИБС обуславливает увеличение вероятности развития нарушений ритма сердца, в том числе прогностически неблагоприятных форм. Поэтому для данной категории больных особенно необходима терапия, направленная на профилактику аритмической смерти.

Можно выделить основные патологические синдромы ХОБЛ, ухудшающие функционирование миокарда:

- хроническая дыхательная недостаточность;
- гипоксемия и связанная с ней тканевая гипоксия;
- миокардиодистрофия;
- эритроцитоз, ухудшение микроциркуляции;
- легочная гипертензия;
- изменения внутрисердечной гемодинамики;
- нарушения ритма сердца.

Диагностика ИБС у больных ХОБЛ базируется на следующих принципах [7]:

1. Активное выявление: целенаправленный расспрос и тщательный анализ клинической картины с целью выявления диагностических критериев.

2. Определяющая роль дополнительных методов исследования: ВЭМ, ЭхоКС, холтеровское ЭКГ-мониторирование, нагрузочные тесты и др.

3. При стабилизации ХОБЛ исследования имеют наибольшую информативность.

Итак, современный уровень диагностики показал реальную возможность сочетания ХОБЛ и ИБС. К тому же в обществе имеются серьезные социальные предпосылки к одновременному

развитию указанных заболеваний: широкая распространенность курения, загрязнение атмосферы различными поллютантами, стрессогенные факторы, недостаточная физическая активность, неправильное питание. Течение сочетанной патологии характеризуется определенными клиническими особенностями и неблагоприятным прогнозом. Поэтому главная задача врача на этапе диагностики — раннее выявление у больного ХОБЛ диагностических критериев ИБС. Диагностика должна носить целенаправленный характер и осуществляться с использованием дополнительных методов исследования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алексеенко З.К. Особенности клинического течения и диагностики ишемической болезни сердца на фоне хронических обструктивных заболеваний легких: Автореф. дис. д-ра мед. наук. Харьков, 1992.
2. Долинская М.Г. Клинико-патогенетическая характеристика и лечение больных хроническим обструктивным бронхитом с сопутствующей ишемической болезнью сердца: Автореф. дис. канд. мед. наук. Луганск, 1999.
3. Кляшев С.М. Диагностика функций кардиореспираторной системы и возможные пути их коррекции у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Тюмень, 2000.
4. Козлова Л.И. Функциональное состояние респираторной и сердечно-сосудистой систем больных хронической обструктивной болезнью легких и ишемической болезнью сердца: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2001.
5. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. М., 2006, Т.4, с. 31—74
6. Черейская Н.К. ИБС и ХОБЛ: особенности диагностики и лечения сочетанной патологии. М., 2007, с.20-21.
7. Abernathy J.R., Thorn M.D., Deev A. Prevalence of ischemic resting and stress electrocardiographic abnormalities and angina among 40 - to - 59-year old men in selected US and USSR population //Circulation, 2008, v.77, p.270-278.
8. Antonelli Incalzi R., Fuso L., De Rosa M. et al. Co-morbidity contributes to predict mortality of patients with chronic obstructive pulmonary disease. //Eur. Respir.J., 1997, v.10 (12), p.2794
9. Auger W. Hypoxic cor pulmonale //A review. Hers., 2006, v.11, №3, p.155-168.
10. Begin P., Grassino A. Inspiratory muscle dysfunction and chronic hypercapnia in chronic obstructive pulmonary disease. //Am.Rev.Respir.Dis.,1991, v.143, p.905-912
11. Bhatia S.J.S, Thlard M.A., Plappert T. Effects of altered loading conditions on transmural Doppler blood flow velocity (abstr.) //Circulation, 2003, v.76 (suppl. IV), p. 124.
12. Bruschke A.V., Proudfoot W.L., Sones P.M. Progress study of 590 consecutive nonsurgical cases of coronary disease followed 5-9 years. I.Arterographic correlations //Circulation, 2001, v.47, №6, p.1147-1153
14. Burkley J.A., Sonnhade J.K., Kopetzky M.T. Detection of airway obstruction in exercise-induced asthma. //Chest, 2004, v.66, №31,p.244-251
14. Burstin L. Determination of pressure in the pulmonary artery by external graphic recording // Brit.Heart J, 2003, v.29, № 5, p. 396-404
15. Chen H., Hu C., Wu C. Nitric Oxide in Systemic and Pulmonary Hypertension. //Journal of Biomedical Science. - 1997. - Vol.4. - №5. - P.244-248.
16. Cutaia M., Rounds S. Hypoxic pulmonary vasoconstriction. Physiologic significance, mechanism and clinical relevance // Chest, 2005, v.97, №3, p.706-718
17. Coultras D.B., Zuhrwalt R.E., Black W.C., Sobonia R.E. The epidemiology of intestinal lung diseases. //Am.J.Respiration., 2004, v.50, p.967-972
18. Ebnet K., Vestweber D. Echocardiographic and histologic evaluation of the right ventricle in ventricular tachycardias of left bundle branch block morphology without overt cardiac abnormal //Am.J.Cardiol., 2003, v.63, №13, p.939-944

#### **XÜLASƏ**

#### **AĞ CIYƏRLƏRİN XRONİK DESTRUKTİV XƏSTƏLİYİ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNİN DIAQNOSTIKASINA MÜASİR YANAŞMA TƏRZİ**

V.A.Abdullayev

Ürək-damar sistemi xəstəlikləri dünyada insan ölümünlə səbəb olan ən geniş yayılmış xəstəlik olub, hər il 16 mln- dan çox insana tələfatına səbəb olur və bununla da böyük iqtisadi itki'lərə görür və çıxarır. Ürək nəticəsində ölüm hallarının ümumi çəkisi 43—88%-dir və 45 yaşından yuxarı insanlarda kəskin artır. Bu məsələlər nəzərə alınaraq müəllif ağ ciyərlərin xronik destruktiv xəstəliyi olan xəstələrdə ürəyin işemik xəstəliyinin diaqnistikasının müasir aspektlərinə dair bir sıra ədəbiyyat mənbələrini təhlil etmişdir.

SUMMARY

MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

V.A. Abdullayev

Diseases of the cardiovascular system, being the leading cause of death in the world, take away every year over 16 million people and cause great economic losses. The share of coronary heart disease (CHD) among the causes of death from cardiovascular disease (CVD) is 43-88% and increases dramatically in persons over 45 years. In this regard, the author of the article analyzed the different mother avtorov on this topic.

Daxil olub:06.10.2010

## ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ В ЛЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Л.Р.Мирзаханова, Ф.А.Кулиев*

Центральная Больница Нефтяников: Азербайджанский Государственный институт усовершенствования врачей имени А.Алиева, г.Баку

Ишемическая болезнь сердца, называемая также «болезнью цивилизации», одно из основных заболеваний человека, значительно снижающих качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста, и приводящая к дальнейшей инвалидизации и летальному исходу. Ежегодная смертность среди больных этой категории составляет 2–3%, кроме этого еще у 2–3% больных может развиться нефатальный инфаркт миокарда [5,18,51,57]. Согласно данным ООН о демографическом старении населения, ежегодно число людей пожилого возраста увеличивается на 2,4%. И к 2020 году число людей пожилого и старческого возраста увеличится до 1 млрд. человек [6]. Как результат этого явления, кардиологи и кардиохирурги все чаще сталкиваются в своей практике с пожилыми пациентами.

Установлен ряд прогностических факторов, при сочетании которых значительно возрастает вероятность плохого прогноза ИБС. К ним относятся: возраст старше 60 лет, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, рецидивирующий или повторный инфаркт миокарда, и, как следствие, систолическая дисфункция левого желудочка, многососудистое поражение коронарного русла[3.20]. Сочетание перечисленных факторов ведет к тому, что у людей пожилого возраста заболевание протекает тяжелее и чаще ведёт к смертельному исходу, причем в каждом следующем пятилетии возраста показатель смертности на 100 тыс. населения увеличивается в 2-2,5 раза. Если в группе лиц 60–64 лет при ИБС он равен 719, то в группе 70–74 лет — 1556, в группе 80–84 лет — уже 3913 [3].

Одной из актуальных проблем кардиологии остается выбор объема и тактики лечения пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих ишемической болезнью сердца. В этом аспекте перед лечащим врачом открываются три возможности: медикаментозная терапия, АКШ или эндоваскулярное восстановление кровотока (дилатация сосудов, стентирование).

Основными целями медикаментозного лечения хронической ИБС являются: улучшение качества жизни пациента за счет снижения частоты приступов стенокардии, профилактика острого инфаркта миокарда, повышение выживаемости. Консервативная медикаментозная терапия направлена на увеличение объема коронарного русла, уменьшение его периферического сопротивления и потребления кислорода миокардом, на профилактику прогрессирования процессов атеросклероза.

До недавнего времени бытовало мнение о необходимости лишь симптоматического лечения сердечнососудистых заболеваний (ССЗ) у пожилых и престарелых и о незначительном влиянии медикаментозного вмешательства на прогноз жизни в этом возрасте[18]. Между тем крупные клинические исследования убедительно свидетельствуют, что возраст пациента не является помехой к активному медикаментозному и хирургическому лечению многих сердечно-сосудистых заболеваний – ИБС, артериальной гипертонии, стенозирующему атероскллерозу магистральных артерий, нарушений ритма сердца. Более того, поскольку абсолютный риск сердечно-сосудистых осложнений у пожилых выше, лечение ССЗ у пожилых даже эффективнее, чем у лиц молодого и среднего возраста [13,52]. Многие врачи с осторожностью относятся к «агрессивному» лечению стенокардии у пожилых; по мнению других пожилые пациенты имеют такой же положительный эффект от проводимой

медикаментозной терапии, коронарной ангиопластики и операции АКШ, как и молодые [23,35,48].

Консервативное лечение ИБС у пациентов в возрасте старше 70 лет требует большей осторожности и индивидуального подхода с учетом особенностей фармакокинетики стареющего организма. Больные преклонного возраста отличаются повышенной чувствительностью к побочному и токсическому действию многих лекарств [4,14,17]. Процессы старения сопровождаются сокращением адаптационных возможностей организма, что делает его уязвимым к действию фармакологических препаратов. Все это приводит к резкому увеличению риска осложнений и процента побочных нежелательных реакций (после 70 лет вероятный риск осложнений возрастает в 7 раз) [18].

Что же дало на практике внедрение новых методов медикаментозной терапии? Частота назначения оптимальной медикаментозной терапии (β-адреноблокаторы, антиагреганты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, статины) в том числе у пациентов пожилого возраста увеличилась с 2001 по 2004 год. Особенно значительно увеличилась доля статинов – с 53 % в ACS-I до 80 % в ACS-II и клопидогреля – с 29 до 61 %) [39].

Однако, не смотря на то, что использование современных антиангинальных средств, дезагрегантов и гиполипидемических препаратов улучшило результаты терапии ИБС, улучшение качества жизни представляется достаточно ограниченным [19].

Успешным антиангинальное лечение считается в случае полного или почти полного устранения приступов стенокардии и возвращения больного к нормальной активности (стенокардия не более I функционального класса, когда болевые приступы возникают только при значительных нагрузках) и при минимальных побочных эффектах терапии [9,11,22]. Неудовлетворенность результатами консервативного лечения, привело к распространению, у данной категории больных, оперативных методов. Одним из ведущих и наиболее эффективных инвазивных методов лечения ИБС является прямая реваскуляризация миокарда.

Мнения специалистов по поводу целесообразности проведения оперативных вмешательств у пожилых людей часто различны. Ориентироваться ли на консервативную терапию или рекомендовать хирургическое лечение? Iskandrian и соавт. считают, что проведение хирургических операций у пожилых необоснованно [35]. Другие исследователи считают пожилой возраст фактором риска при хирургических вмешательствах, будь то операции на сердце или на других органах [23,48].

При проведении метаанализа трех крупных и нескольких менее масштабных исследований было обнаружено, что АКШ является высокоэффективным методом хирургического лечения тяжелых форм ИБС, стойко купирует стенокардию у симптоматических пациентов в том числе, в пожилом возрасте [10,21,30].

Однако, согласно статистическим данным, у 25% больных, оперированных в преклонном возрасте, после вмешательства наблюдаются различные осложнения: метаболические нарушения, расстройства кровообращения и токсические воздействия, связанные не столько с заболеванием, явившимся показанием к операции, сколько с возрастными изменениями [10,38,40].

Увеличение доли пациентов с высоким операционным риском, в группе больных старше 70 лет, при АКШ приводит к увеличению показателя послеоперационной летальности в каждом следующем пятилетии возраста в 2,5-3 раза: с 1,15% до 7,62% в группе пациентов 70-79 лет и с 8,5% до 14% в группе старше 80 лет, что требует поиска менее инвазивных методов хирургического лечения [4,27,31,54].

Альтернативой оперативному лечению больных ИБС в настоящее время является чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика и интракоронарное протезирование с использованием внутрисосудистых стентов. Транслюминальная коронарная ангиопластика имеет ряд преимуществ перед коронарным шунтированием: меньшая травматичность отсутствие необходимости в общей анестезии, более короткий срок госпитализации, быстрое восстановление активности больного, возможность повторных вмешательств [12,15,16,53].

В то же время ряд авторов относят пожилой возраст, а также гипертонию и многососудистое поражение, которые также чаще встречаются у пожилых, к группе риска по развитию поздних осложнений [7]. Другие авторы отмечают, что проведение стентирования коронарных артерий у пациентов старше 70 лет сопровождается хорошими результатами. Ряд

исследований коронарной ангиопластики и стентирования у больных в возрасте 65-75 лет показали высокую клиническую эффективность методики [47,55].

Представленное O'Keefe и соавторами наблюдательное исследование КШ и ЧКВ у 390 пациентов старше 70 лет [47] выявило следующие результаты. Уменьшение или купирование симптомов стенокардии достигнуто у большого числа пациентов, а пятилетняя выживаемость была одинаковой в обеих группах (65% при АКШ и 63% при ЧКВ). АКШ часто проводилось по поводу множественных поражений. Такие осложнения, как госпитальная смертность (9% и 2%), цереброваскулярные осложнения (5% и 0%) и ИМ с элевацией ST (6% и 1 %) значительно чаще регистрировались после АКШ.

В обзоре клиники Mayo, посвященном коронарной ангиопластике и стентированию у пациентов старше 65 лет, зарегистрирован средний ангиографический успех в 93,5%, госпитальная смертность в 1,4% и экстренное АКШ только в 0,7% случаев. Ангиографические результаты незначительно отличались у пациентов в возрастных группах 65-69 лет и старше 75 лет [55]. Предикторы неблагоприятных исходов КАП (такие как множественность поражения, степень стеноза и сопутствующие заболевания) у пожилых и относительно молодых пациентов не имели принципиальных отличий.

Исследование Morrison D.A. и соавт. [43], при эндоваскулярном лечении ИБС у пациентов старше 70 лет, выявило более низкую частоту ангиографического успеха - 86%, частота клинического успеха - 79%, экстренное АКШ менее 1% и более высокая госпитальная летальность - 11% (все результаты были менее благоприятными, чем у относительно молодых).

Имеется сообщение о 26 пациентах в возрасте старше 90 лет. Частота успеха процедуры КАП составила 92%, в то время как непосредственный клинический успех был достигнут только у 65% пациентов, госпитальная смертность составила 23% [59].

Также представляют интерес результаты рандомизированного исследования AWESOME, в котором проводилось сравнение стентирования и АКШ у пациентов группы высокого риска с выраженной стенокардией, рефрактерной к медикаментозному лечению [44]. В исследование было включено 454 пациента с многососудистым поражением, с наличием факторов риска выполнения коронарного шунтирования и возрастом старше 70 лет, с сниженной ФВ ЛЖ (<35%), а также с возвратом стенокардии после операции АКШ. Выживаемость в сроки до 1 месяца составила 97% в группе ангиопластики (n=222) и 95% в группе АКШ (n=232). Общая выживаемость к 3 годам наблюдения составила 80% и 79% в каждой из групп, а выживаемость без выраженной стенокардии 59% и 65% соответственно. Лишь по показателю выживаемости без выраженной клиники стенокардии и без реинтэрвенций имелось статистически достоверное различие - 48% в группе стентирования и 61% в группе коронарного шунтирования соответственно [44]. На основании полученных данных было сделано заключение о том, что коронарное стентирование является хорошей альтернативой хирургическому лечению у пациентов с выраженной стенокардией в сочетании с факторами риска АКШ.

Если в ранних исследованиях сообщалось, что множественное стентирование коронарных артерий было связано с увеличением числа операционных осложнений и позднего рестеноза, то развитие эндоваскулярных методов в последние годы, а также применение стентов с лекарственным антипролиферативным покрытием смогло привести к улучшению клинических результатов после проведенного множественного стентирования [45].

В настоящее время около половины всех эндоваскулярных вмешательств по всему миру выполняется у больных со стабильной стенокардией. Тем не менее, решение о необходимости проведения реваскуляризации в случае стабильного течения ИБС всегда вызывает разногласия у специалистов [32,34,50]. За последние годы в мировой литературе опубликовано сразу несколько исследований, посвященных этой теме [33,36,56]. Результаты этих работ оказались противоречивыми, поэтому единственной правильной стратегией лечения больных со стабильной ИБС до настоящего времени нет.

И все же существует целый ряд теоретических предпосылок для ожидания положительного влияния ЧКВ на прогноз пациентов. Согласно данным наблюдательных исследований, выявление при коронарографии гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий (КА) является важным фактором развития отдаленных осложнений

[20,24,41,42,46,58].. Было проведено несколько клинических исследований, в которых сравнивали результаты ЧКВ и медикаментозного лечения.

Исследование ACME (Angioplasty Compared to Medicine) было проведено для того, чтобы определить, превосходит ли ЧКВ оптимизированное медикаментозное лечение в отношении уменьшения стенокардии у больных с однососудистым поражением. Определено, что ЧКВ, по сравнению с медикаментозным лечением, обеспечивало более раннее и более полное уменьшение стенокардии. Кроме того, у больных, которым проводилось ЧКВ, отмечена лучшая толерантность к физической нагрузке и/или менее выраженная ишемия во время нагрузочного тестирования [29].

В исследование ACIP (Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot study) были включены пациенты с тяжелой каждодневной ишемией [28]. Больные, вошедшие в это исследование, разделены на группы стрессиндуktивной стенокардии и немой ишемии (по крайней мере, один эпизод немой ишемии, отмеченный во время холтеровского мониторирования в течение 24 часов) (таблица 1). В течение двухгодичного наблюдения смертность в группах больных, получавших медикаментозное лечение, составила 6,6% (больные с симптомами стенокардии) и 4,4% (больные с ЭКГ – признаками ишемии миокарда); в группе больных, которым была проведена реваскуляризация, этот показатель был равен 1,1%.

RITA 2 (Randomized Intervention Treatment of Angina) – рандомизированное исследование, сравнившее долгосрочный эффект ЧКВ и консервативного (медикаментозного) лечения больных с болезнью коронарных артерий, определяя пригодность каждого из указанных видов лечения. Средняя продолжительность наблюдения составила 2,7 года. За период наблюдения количество смертей и инфарктов миокарда в группе ЧКВ составили 6,3%; в группе медикаментозного лечения – 3,3% ( $p=0,02$ ). Однако выполнение ЧКВ вызывало более значительное уменьшение симптоматики у больных с выраженной стенокардией. Результаты исследования RITA – 2 не могут быть применимы к современным методам перкутанных коронарных вмешательств. Стенты были имплантированы только в 7,6% случаях. О тиклопидине, клопидогреле, ингибиторах GP IIb/IIIa в этом исследовании даже не упоминается [26].

По данным исследования TIMI, долгосрочная выживаемость у больных со стабильной стенокардией класса II и выше (по Канадской классификации) в возрасте более 75 лет, была схожей в группах ЧКВ и медикаментозного лечения с применением, как минимум, двух антиангинальных препаратов. Хотя в обеих группах наблюдалось уменьшение симптоматики стенокардии и улучшение качества жизни, нефатальные осложнения чаще наблюдались в группе больных, получавших медикаментозное лечение [49].

Все упомянутые исследования были проведены до внедрения в клиническую практику современных стандартов медикаментозного лечения [1,22,37]. Наиболее современным и крупным из завершенных к данному времени исследований является COURAGE. В течение 1999–2004 гг. в 50 американских и канадских центрах после проведения коронарной ангиографии рандомизировали 2287 пациентов со стабильной ИБС на коронарную ангиопластику (КАП) – 1149 человек и оптимальное медикаментозное лечение – 1138 человек. Первичной конечной точкой были смерть от любой причины и нефатальный ИМ при длительности наблюдения от 2,5 года до 7 лет. Больные получали абсолютно одинаковое медикаментозное лечение в соответствии с современными рекомендациями [24]. Оно включало антиангинальные препараты, антиагреганты, агрессивную липидснижающую и гипотензивную терапию. Важной особенностью исследования было частое (90%) применение стентов, хотя стенты с лекарственным покрытием еще не использовались. В течение 4,6 года в группе КАП было отмечено 211 (19,0%) случаев достижения первичной точки, что не отличалось от исходов в группе медикаментозного лечения – 202 (18,5%). Не было выявлено достоверных отличий в частоте развития основных ССО, за исключением меньшей частоты приступов стенокардии в группе инвазивного лечения в первые годы наблюдения. Было сделано заключение, что инвазивная стратегия ведения больных, страдающих стабильной формой ИБС, не снижает риска развития смерти, ИМ и других ССО по сравнению с риском у больных, получавших оптимальную лекарственную терапию[2].

В этом исследовании, как и ожидалось, ЧКВ оказалось более эффективным в плане избавления больных от стенокардии а также снижением объема ишемизированного миокарда,

выявляемого при нагрузочной пробе с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией (ОЭКТ). Однако спустя 5 лет доля пациентов без стенокардии между группами уже не различалась во многом за счет высокой (33%) частоты внеплановой реваскуляризации в группе с исходным медикаментозным лечением. Вначале в группе ЧКВ было выше качество жизни (согласно различным опросникам), однако через 3 года это различие перестало быть достоверным.

Следует отметить высокую частоту применения препаратов профилактического действия (аспирин – 93%, липидоснижающие – около 95%, β-блокаторы – 85%, препараты, блокирующие активность ренин-ангиотензиновой системы, – 80% больных) [8]. Результаты этого исследования указывают на высокий потенциал медикаментозной стратегии ведения больных стабильной стенокардией при условии их активного применения.

Однако необходимо отметить, что в исследование COURAGE не включали пациентов с высоким риском. Больные с тяжелой стенокардией, высоким риском сердечно-сосудистых событий, по данным неинвазивного тестирования, левожелудочковой недостаточностью и признаками осложненного атеросклероза, по данным коронарной ангиографии, из исследования исключались. В результате такого отбора только 10% скринированных больных были включены в протокол, а набор больных пришлось растянуть на продолжительный срок. Таким образом, возможность распространения данных исследования COURAGE на общую популяцию больных с хронической формой ИБС представляется весьма ограниченной.

Как итог, на сегодняшний день стентирование венечных артерий прочно заняло лидирующее положение в лечении ИБС. Восстановление кровоснабжения сердца путем реваскуляризации в большинстве случаев улучшает клиническое течение заболевания, его ближайший и отдаленный прогноз. Сведения о клинической эффективности множественного стентирования коронарных артерий при стабильной стенокардии, в сочетании с неблагоприятными морфологическими типами поражений коронарных артерий и множественными сопутствующими факторами риска ограничены и противоречивы. С одной стороны, применение реваскуляризации в лечении больных стенокардией продемонстрировало высокую эффективность данного метода, с другой, указывает на необходимость дальнейшего его изучения в различных группах. В частности, нежелательным побочным эффектом стентирования остается «in-stent» стеноз в отдаленные сроки после процедуры. С разной частотой он наблюдается при использовании любого из применяемых в клинической практике стентов. Широкое использование стентов с лекарственным покрытием в значительной степени снизило частоту «in-stent» стеноза и связанных с ним повторных процедур реваскуляризации, но не позволило решить проблему рестеноза в целом. Также, специфика лечения пожилых и престарелых больных с ИБС на сегодняшний день остается малоизученной. Так международные рекомендации по чрескожным коронарным вмешательствам и национальные рекомендации по ведению пациентов со стабильной стенокардией не содержит специальных рекомендаций по лечению пожилых больных [1,30]. Основной причиной этого оказалось целенаправленное исключение из большинства проспективных клинических исследований лиц старше 75 лет, а также лиц с сопутствующими заболеваниями (также, как правило, пожилых). Все эти факторы свидетельствуют об актуальности подобных исследований у пациентов пожилого и старческого возраста.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Sabit stenokardiyasının diagnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. B., 2009, 48s.
2. Аронов Д. М., Лупанов В. П. Исследование COURAGE: обескураживают или воодушевляют его результаты? (Обзор) // Кардиоваск. тер. и профилакт., 2007, №7, с.95-104
3. Беркоу Р., Бонди Ф., Дуглас Р. Руководство по медицине: гериатрия. М.: Мир, 1997, с. 689-69.  
Брискин Б.С. Герiatricкие аспекты хирургии // Вестник Московского Городского Научного Общества Терапевтов, 2008, №71
4. Джексон Г. Стабильная стенокардия у пожилых // Сердце и метаболизм, 2003, №10, с.7-11.
5. Доклад второй Всемирной ассамблеи по проблемам старения. Организации Объединенных Наций, № R.02.IV.4)
6. Коротков Д.А., Кузнецов А.В., Конева Е.А. и др. Особенности интервенционной диагностики и лечения ишемической болезни сердца у пациентов пожилого и старческого возраста // Госпитальный архив, 2005, № 1-2, с.44

7. Мариолли М. "А король-то голый!". Читая между строк отчет об исследовании COURAGE. // Сердце и метаболизм, 2008, №22, с.11-13
8. Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П., Колтунов И.Е. Лечение хронической ишемической болезни с позиций доказательной медицины // Практикующий врач, 2002, № 4, с. 44–46
9. Никонов С.Ф., Олофинская И.Е. Исследование качества жизни у пожилых больных после операции на сердце // Качественная Клиническая Практика, 2003, №1, с.56-70
10. Ольбинская Л.И., Морозова Т.Е. Современные аспекты фармакотерапии ишемической болезни сердца // Лечащий врач, 2003, № 6, с.14–19.
11. Першуков И.В., Батыралиев Т.А.. Практические рекомендации Американской коллегии кардиологов, Американской Ассоциации Сердца, Общества сердечно-сосудистой ангиографии и интервенций по чрескожным коронарным вмешательствам. Обновление 2005 г. // Кардиология, 2006, № 7, с.85-100
12. Пристром М.С. Особенности фармакотерапии пожилых больных сенокардией в геронтологической практике // Медицина, 2008, №1, с 28-35
13. Романова И.С. Общие вопросы фармакотерапии пожилых // Медицина, 2008, №1, с23-28
14. Савченко А. П., Руденко Б.А. Клиническая эффективность эндоваскулярных технологий при лечении ишемической болезни сердца // Кардиол. вестн., 2008, III (XV) [1], с. 5-11
15. Самко А. Н. Рентгенэндоваскулярные методы лечения больных хронической ишемической болезнью сердца / Чазов Е. И. (ред.) Руководство по атеросклерозу и ишемической болезни сердца. М.: Медиа Медика, 2007, с.504-519
16. Симезерин В.В., Поляков В.П., Крюков Н.Н. Гериатрическая клиническая кардиология и фармокотерапия. М., 2002
17. Сорокин Е.В., Карпов Ю.А. Особенности лечения сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых больных // РМЖ, 2003, Том 11, №19
18. Чазов Е.И. Проблемы лечения больных ишемической болезнью сердца // Тер. архив, 2000, № 9, с. 5-9
19. Чазов Е.И., Бойцов С.А. Пути снижения сердечно-сосудистой смертности в стране // Кардиол. вестн., 2009, №1 (4), с.5-10
20. A report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1991 Guidelines for Coronary Artery Bypass Grafting) // Journal of the American College of Cardiology, 1999, v.34, p.1262 1347
21. ACC/AHA 2002 Guidelines Update for the management of patients with chronic stable angina – summary article. A Report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines //Circulation, 2003, v.107, p.149-158
22. Akins C.W., Daggett W.H., Vlahakes G.J. et al. Cardiac operations in patients 80 years and older // Ann Thorac Surg., 1997, v.64, p.606 – 614
23. Ambrose J.A, Fuster V. The risk of coronary occlusion is not proportional to the prior severity of coronary stenoses // Heart. 1998, v.79, p.3-4
24. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease // N Engl J Med., 2007, v. 356, p.1503-16
25. Coronary angioplasty versus medical therapy for angina: the second Randomised Intervention // Lancet , 1997, v.350. p.461-8
26. Curtis J.J., Wallis J.T., Boley T.M. et al Coronary revascularization in the elderly: determinants of operative mortality. // The Annals of Thoracic Surgery, 1994, v.58, p.1069-1072
27. Davies R.F., Goldberg D., Forman S. et al. for the ACIP Investigators. Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot (ACIP) Study two-year follow-up. Outcomes of patients randomized to initial strategies of medical therapy versus revascularization // Circulation, 1997, v.95, p. 2037-2043
28. Folland ED, Hartigan PM, Parisi AF. Percutaneous transluminal coronary angioplasty versus medical therapy for stable angina pectoris: outcomes for patients with double-vessel versus singlevessel coronary artery disease in a Veterans Affairs Cooperative randomized trial. Veterans Affairs ACME Investigators // J Am Coll Cardiol., 1997, v.29, p.1505-11
29. Fox K., Garcia M.A., Ardissino D. et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: the Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology // Eur Heart J., 2006, v.27, p.1341—1381
30. He G.W., Acuff T.E., Ryan W.H., Mack M.J. Risk factors for operative mortality in elderly patients undergoing internal mammary artery grafting // The Annals of Thoracic Surgery, 1994, v.57, p. 1453-1460
31. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. // Lancet, 2002, v.360, p.7-22

32. Henderson R.A., Pocock S.J., Clayton T.C. et al. Seven-year outcome in the RITA-2 trial: coronary angioplasty versus medical therapy // J Am Coll Cardiol., 2003, v.42, p.1161-1170
33. Hueb W., Soares P.R., Gersh B.J. et al. The Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS-II): a randomized, controlled clinical trial of three therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease: one-year results // J Am Coll Cardiol., 2004, v.43, p.1743-1751
34. Iskandrian A.S., Segal B.L. Should cardiac surgery be performed in octogenarians? // J Am Coll Cardiol., 1991, v.18, p.36 -7
35. Katritsis D.G., Ioannidis J.P. Percutaneous coronary intervention versus conservative therapy in nonacute coronary artery disease: a metaanalysis // Circulation, 2005, v.111, p.2906-2912
36. King S.B. Five-Year Follow-Up of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS-II). Prologue to COURAG // Circulation, 2007,v.115, p.1064-1066
37. Kurki T.S.O., Kataja M. Preoperative prediction of postoperative morbidity in coronary artery bypass grafting//Annals of the Thoracic Surgery, 1996, v.61, p.1740 1745
38. LaRosa J.C., Grundy S.M., Waters D.D. et al. Intensive lipid lowering with atorvastatin in patients with stable coronary disease //N Engl J Med, 2005, v.352, p.1425-1435
39. Lindsay G.M., Hanlon W.P., Smish L.N., Belcher P.R. Experience of cardiac rehabilitation after coronary artery surgery: effects on health and risk factors. // Intern. J. Cardiol., 2003, v.87, p. 67
40. Manesh R., Dehmer G.J., Hirshfeld JW, Smith PK. Appropriateness Criteria for Coronary Revascularization ACCF/SCAI/STS/AATS/AHA/ASNC // J Am Coll. Cardiol, 2009, v. 6 (53)
41. Mann J.M., Davies M.J.. Epidemiology and pathophysiology of coronary artery disease. Practical interventional cardiology. Ed Grech ED, Ramsdale DR. Mosby, 1997, p1-9
42. Morrison D.A., Bies R.D., Sacks et.al. Coronary angioplasty for elderly patients with "high risk" unstable angina: short-term outcomes and long-term survival // Am. Coll. Cardiol., 1997, v.29,p. 39-44
43. Morrison D.A., Sethi G., Sacks J. et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft surgery for patients with medically refractory myocardial ischemia and risk factors for adverse outcomes with bypass: a multicenter, randomized trial //J. Am. Coll. Cardiol., 2001, v.38, p. 143-149
44. Moussa I., Reimers B., Moses J. Long-term angiographic and clinical outcome of patients undergoing multivessel coronary stenting.//Circulation, 1997, v. 96, p. 3873-9
45. Naghavi M., Libby P., Falk E., et al. From vulnerable plaque to vulnerable patient: a call for new definitions and risk assessment strategies // Circulation, 2003, v.108, p.1664-1672
46. O'Keefe J.H., Sutton M.B., McCallister B.D. et. al. Coronary angioplasty versus bypass surgery in patients greater than 70 years old matched for ventricular funktion //Am. Coll. Cardiol., 1994, v.24, p. 425
47. Peterson E.D., Cowper P.A., Jollis J.G. et al. Outcomes of coronary artery bypass graft surgery in 24,461 patients aged 80 years older // Circulation, 1995, 92(9),p. 85 – 91.
48. Pfisterer M. et al. for the Trial of Invasive versus Medical therapy in Elderly patients (TIME) investigators. Outcome of elderly patients with chronic symptomatic coronary artery disease with an invasive vs optimized medical treatment strategy: one-year results of the randomized TIME trial // JAMA, 2003, v. 289, p. 1117-1123
49. Pitt B., Waters D., Brown W.V. et al. Aggressive lipid-lowering therapy compared with angioplasty in stable coronary artery disease // N Engl J Med., 1999, v.341, p.70-76
50. Rich M.W. Heart failure in the elderly: strategies to optimize outpatient control and reduce hospitalizations // Am J Geriatr Cardiol, 2003, v.12(1), p.19-27
51. Sander G.E. High blood pressure in the geriatric population: treatment consideration //Am J Geriatr Cardiol., 2002, v.11 (3), p.223–232
52. Smith S.C. Jr, Feldman T.E., Hirshfeld J.W. Jr, et al. ACC/AHA/ SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention - summary article: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention)// Circulation, 2006, v.113, p.156-175
53. Stamou S.C., Dangas G., Dullum M.K.C. et al Beating heart surgery in octogenarians: perioperative outcome and comparison with younger age groups // Annals of Thoracic Surgery, 2000, v.69, p. 1140-1145
54. Thompson R.C., Holmes D.R., Grill O.E. et al Changing outcome of angioplasty in the elderly. // J. Am. Coll. Cardiol., 1996, v.27, p.8-14
55. Togni M, Balmer F, Pfiffner D et al. Percutaneous coronary interventions in Europe 1992–2001 //Eur Heart J, 2004, v.25, p.1208–13
56. Tresch D.D., Alla H.R. Diagnosis and management of myocardial ischemia (angina) in the elderly patient //Am J Geriatr Cardiol, 2001,v. 10(6), p.337–344
57. Waxman S., Ishibashi F., Muller J.E. Detection and treatment of vulnerable plaques and vulnerable patients: novel approaches to prevention of coronary events// Circulation, 2006, v.114, p.2390-2411
58. Weyrens F.J., Goldenberg I., Mooney JF, et. al. Percutaneous transluminal coronary angioplasty in patients aged greater than or equal 90 years // Am. J. Cardiol., 1994, v. 74,p. 397-8.

XÜLASƏ

YAŞLI VƏ AHİL XƏSTƏLƏRDƏ ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNİN MÜALICƏSINDƏ INVAZİV  
METODLAR

L.R.Mirzəxanova, F.A.Quliyev

“Sivilizasiyanın xəstəliyi adlanan” ürəyin işemik xəstəliyi an vacib xəstəliklərdən biridir. Bu xəstəlik yaşlı və ahil insanların həyat keyfiyyətini keskin aşağı salır. Həmin xəstəlik əllişməyə və ölümün sayısını artırmasına səbəb olur. Hər il bu kateqoriyadən olan xəstələrdə ölüm halları 2-3% təşkil edir, 2-3% hallarda qeyri-fatal infarkt baş verir. BMT-nin əhalinin qoçalmasının demografik göstəricilərinə əsasən hər il ahil yaşlı insanların sayı 2,4% artur. 2020-ci ildə yaşlı və ahil şəxslərin sayı 1 mlrd-a çatacaqdır. Məsələnin mürəkkəbliyi nəzərə alınaraq müəlliflər bu mövzuda ədəbiyyat materillərinin təhlil etmişlər.

SUMMARY

INVASIVE METHODS IN TREATMENT OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH  
ELDERLY AND SENILE

L.R. Mirzahanova, F.A. Kuliev

Coronary heart disease, also known as "disease of civilization", one of the major human diseases, significantly reduce quality of life in elderly, and leads to further disability and death. The annual mortality rate among patients in this category is about 2-3%, but this is still 2-3% of patients may develop non-fatal myocardial infarction. According to the UN on the demographic population, annual number of elderly people increased to 2.4%. And by 2020 the number of elderly and senile age will increase to 1 billion. The authors analysed some literature materials on this topic.

Daxil olub: 18.01.2011

## **ORIJINAL MƏQALƏLƏR- ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

### **ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В И С У ЛИЦ ИЗ ГРУПП С ВЫСОКИМ РИСКОМ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ И ЗДОРОВЫХ ЖИТЕЛЕЙ АЗЕРБАЙДЖАНА**

*М.К.Мамедов, А.А.Кадырова, А.Э.Дадашева, Р.К.Таги-заде, И.М.Ахундова*

Национальный центр онкологии, Республиканский центр по борьбе со СПИД, НИИ гематологии и трансфузиологии им.Б.Эйвазова, НИИ легочных заболеваний, г.Баку

В настоящее время, в условиях широкого использования в клинической медицине инвазивных технологий, наибольшее эпидемиологическое значение в качестве "коллективных" резервуаров сохранения вирусов гепатита В (ВГВ) и гепатита С (ВГС) приобрели группы с высоким риском парентерального инфицирования (ГВРПИ). Именно из этих резервуаров ВГВ и ВГС регулярно "выносятся" в общую популяцию населения, поддерживая эпидемические процессы в масштабах, характерных для начала XXI в [2].

Следует заметить, что лица из ГВРПИ, будучи подвержены высокому риску заражения ВГВ и ВГС, чаще заболевают гепатитами В и С, составляя значительную, если не большую, часть таких больных. При этом известно, что протекая у лиц из ГВРПИ, эти инфекции могут обретать определенные клинико-патогенетические особенности [1].

Эти особенности связываются с тем, что лица из групп ГВРПИ отличаются от прочих пациентов особым преморбидным состоянием, связанным с имеющимися у них фоновыми заболеваниями [5]. Однако формально не исключено, что изменение характера течения ВГВ- и ВГС-инфекций у лиц из ГВРПИ может быть связано с некоторыми биологическими свойствами самих вирусов. Именно это обстоятельство побудило нас специально исследовать некоторые биологические свойства вирусов, которыми инфицируются лица из разных ГВРПИ.

Ранее, с целью оценки широты распространения ВГВ- и ВГС-инфекций среди живущих в нашей стране лиц из разных ГВРПИ, нами было осуществлено серологическое исследование крови 1320 ВИЧ-инфицированных лиц, 850 больных туберкулезом легких, 440 больных гемобластозами, 434 находящихся на гемодиализе больных хронической почечной недостаточностью и 425 потребителей инъекционных наркотиков, а также группа, состоящая из 1541 внешне здоровых взрослых жителей г.Баку [3].

Выявив в сыворотках обследованных нами лиц серологические маркеры инфицирования ВГВ и ВГС, мы получили возможность более детально охарактеризовать вирусы, которыми были инфицированы лица из разных ГВРПИ и здоровые лица из контрольной группы.

Учитывая ограниченность сведений о вирусологических параметрах циркулирующих в Азербайджане ВГВ и ВГС, мы поставили перед собой цель провести специальное исследование, посвященное изучению популяций этих вирусов. Ниже мы приводим основные результаты этого исследования.

В первую очередь, мы, путем сопоставления результатов определения в одних и тех же сыворотках нескольких антигенных и антителных маркеров ВГВ-инфекции, определили широту распространения и соотношение частот выявления "диких" и мутантных вариантов ВГВ, циркулирующих в Азербайджане и, в том числе, среди лиц из разных ГВРПИ. При этом, "дикими" вариантами ВГВ считали вирусы, полноценные в антигенном отношении, т.е. экспрессирующие все 3 основных антигена - HBsAg, HBeAg и HBcAg.

С этой целью все HBs-антителопозитивные сыворотки были повторно исследованы на наличие в них HBeAg и anti-HBe. В случаях, когда эти маркеры присутствовали, содержащийся в сыворотках вирус считали "диким", т.е. полноценным в отношении экспрессии HBeAg. В противном случае ВГВ считали мутантным, т.е., дефектным в отношении экспрессии HBeAg.

Кроме того, HBs-антителопозитивные сыворотки были повторно исследованы на наличие в них anti-HBc. В случаях, когда этот маркер обнаруживался, содержащийся в сыворотках

вирус считали "диким", т.е. полноценным в отношении экспрессии HBcAg. При отсутствии указанных антител ВГВ считали дефектным в отношении HBcAg.

И, наконец, все сыворотки, в которых были выявлены anti-HBc и не был выявлен HBsAg, были повторно исследованы на наличие anti-HBs, а также на наличие HBeAg и anti-HBe. В случаях отсутствия последних, вирус считали дефектным по HBsAg, т.е. мутантным.

Используя описанный подход при исследовании лишь тех сывороток, в которых был выявлен только HBsAg (без наличия anti-HCV), мы сравнили результаты определения указанных выше маркеров ВГВ-инфекции в 47 сыворотках, полученных у здоровых лиц и 190 сыворотках, полученных у лиц из разных ГВРПИ.

Исходя из полученных при этом результатов, мы пришли к заключению о том, что среди лиц из ГВРПИ, а значит и среди общей популяции населения наряду с "дикими" вариантами ВГВ, циркулируют и три мутантных варианта этого вируса. При этом, частота выявления каждого из этих вариантов ВГВ у здоровых лиц из контрольной группы и у лиц из разных ГВРПИ не имели между собой статистически устойчивых различий.

При этом, основная масса популяции циркулирующего в Азербайджане ВГВ была представлена "диким" вариантом вируса - он был выявлен в 75,5% всех сывороток.

Среди мутантных вариантов ВГВ чаще всего выявлялся ВГВ, дефектный по экспрессии HBeAg (в 17,3% сыворотках) и реже ВГВ, дефектный по экспрессии HBcAg (в 6,3% сыворотках). Вариант ВГВ, дефектный по синтезу HBsAg встречается менее, чем в 1% случаев.

Здесь же следует отметить, что если факт циркуляции среди жителей нашей страны ВГВ, дефектного по экспрессии HBsAg, нами документирован впервые, то о циркуляции здесь вариантов вируса, дефектных по экспрессии HBeAg и HBcAg сообщалось ранее, причем соотношение частоты выявления указанных вариантов ВГВ мало отличалось от определенного в нашем наблюдении [6, 7].

Следующая задача состояла в определении субтиповой принадлежности ВГВ, циркулирующего среди лиц из ГВРПИ. Она была решена путем исследования, с помощью иммуноферментной тест-системы на основе моноклональных антител к субтиповым детерминантам HBsAg, 180 HBs-антителопозитивных сывороток, 40 из которых принадлежали здоровым лицам из контрольной группы, а 140 - лицам из ГВРПИ.

Исходя из результатов этого исследования, мы пришли к выводу о том, что во всех сыворотках присутствовал HBsAg, относящийся к одному из двух субтипов ВГВ - adw или ayw. При этом к субтипу adw принадлежали вирусы, содержащиеся в 92,2% сывороток, а к субтипу ayw - 7,8% сывороток. При этом, доля сывороток, содержащих ВГВ субтипа adw, составила 90% всех сывороток крови здоровых лиц и 92,9% сывороток, принадлежащих лицам из разных ГВРПИ. Надо отметить, что такое соотношение оказалось достаточно близким к соотношению субтипов ВГВ, ранее определенному в Азербайджане еще в 2006 г у инфицированных ВГВ здоровых жителей г.Баку и онкологических больных [7] и в 2007 г - у инфицированных ВГВ больных туберкулезом легких [6].

Данный факт позволил полагать, что субтиповой состав ВГВ, циркулирующего среди лиц из ГВРПИ не имел существенного отличия от такового у здоровых лиц из контрольной группы.

Одной из важных задач, стоявших перед нами, мы считали и определение генотипной принадлежности ВГВ, циркулирующего среди населения страны.

Нам представлялось, что поскольку такие исследования в Азербайджане ранее не проводились, сведения о генотипной принадлежности циркулирующего здесь ВГВ могут иметь определенную ценность в качестве показателей, дополняющих характеристику эпидемиологической ситуации в Азербайджане в отношении циркулирующей среди его населения популяции ВГВ.

Материалом для исследования служили HBsAg-позитивные сыворотки крови, полученные у 64 доноров крови и соматических больных и у 115 лиц из разных ГВРПИ.

Определение генотипной принадлежности вирусов в этих сыворотках осуществлялось иммуноферментным методом с использованием тест-системы "HBV genotype ELISA" (Институт иммунологии, г.Токио) на основе моноклональных антител к pre-S2 антигену каждого из 6-ти генотипов ВГВ: A, B, C, D, E и F [4].

Анализ полученных результатов показал, что содержащиеся во всех исследованных сыворотках вирусы относились только к двум из 6 генотипов: к генотипу A и к генотипу D.

Изоляты ВГВ, обнаруженные в сыворотках, полученных у доноров крови и соматических больных, в 11,0% случаев принадлежали к генотипу А, а в 89,0% случаев - к генотипу D. В то же время, изоляты ВГВ, обнаруженные в сыворотках, полученных у лиц из ГВРПИ в 8,7% случаев принадлежали к генотипу А и в 91,3% случаев принадлежали к генотипу D.

Очевидно, что генотипная принадлежность изолятов ВГВ в сыворотках доноров и соматических больных не имела существенного отличия от таковой в сыворотках крови лиц из ГВРПИ. Это позволило нам рассчитать частоту выявления указанных двух генотипов во всех исследованных сыворотках. Такой расчет показал, что из 179 всех исследованных сывороток ВГВ генотипа А содержался в 9,5% сывороток, а ВГВ генотипа D - в 90,5% сывороток.

На основании результатов описанного выше исследования был сделан вывод о том, что популяция циркулирующего в Азербайджане ВГВ представлена двумя генотипами - А и D. При этом, превалирующим здесь оказался генотип D, к которому принадлежало 90,5%, а ВГВ генотипа А встречался значительно реже.

Вирусологическая характеристика ВГС-инфекции в конечном итоге, ограничилась определением генотипной принадлежности ВГС, предположительно содержащихся в сыворотках, в которых ранее были выявлены anti-HCV.

С этой целью было отобрано по 20 серопозитивных в отношении anti-HCV сывороток крови (но не содержащих HBsAg), полученных у лиц из 5 различных ГВРПИ и 40 сывороток крови, полученных у здоровых лиц из контрольной группы. Все эти 140 сывороток были подвергнуты молекулярно-генетическому исследованию с помощью обратно-транскриптазной ПЦР (OT-ПЦР).

Первоначально были определены наличие в этих сыворотках РНК ВГС и уровень виремии (вирусной нагрузки), а затем, в сыворотках, в которых факт присутствия ВГС был подтвержден, определяли принадлежности вируса к одному из трех генотипов - 1, 2 и 3.

Проведя первый этап этого исследования, мы установили, что РНК ВГС присутствовала в 34 (85,0%) сыворотках здоровых лиц и в 97 (97,0%) сыворотках, полученных у лиц из различных ГВРПИ.

Рассматривая причины несовпадения в части случаев результатов серологического и молекулярно-генетического исследования одних и тех же сывороток, мы допускали, что такое несовпадение могло иметь место в силу одной из двух причин.

Во-первых, уровень вирусной нагрузки мог быть ниже порога чувствительности использованной нами тест-системы, которая несмотря на присутствие в сыворотках вирусной РНК, не выявила ее. Во-вторых, присутствующие в сыворотках антитела к ВГС могли иметь анамнестическое происхождение, т.е. обследованные лица находились на стадии спонтанной элиминации вируса.

Последний вариант нам представлялся более вероятным, поскольку частота таких находок при исследовании сывороток здоровых лиц, составившая  $15,0 \pm 5,6\%$ , статистически устойчиво превосходила таковую, при исследовании лиц из ГВРПИ ( $3,0 \pm 1,7\%$ ), причем различие между этими показателями носило статистически устойчивый характер в интервале  $p < 0,05$ .

Определив уровень вирусной нагрузки в 131 ВГС-позитивных сыворотках, мы сравнили результаты, полученные при исследовании сывороток здоровых лиц и лиц из ГВРПИ.

При таком сравнении мы выделили два типа сывороток: содержащие РНК ВГС в концентрации до 500 тысяч копий в мл и содержащие ее в концентрации 500 тысяч копий в мл и выше. Первые условно считали сыворотками с низкой концентрацией вируса, а последние - сыворотками с высокой концентрацией вируса.

Судя по результатам такого сравнения, высокая нагрузка чаще всего имела место в сыворотках ВИЧ-инфицированных лиц, а наиболее редко - у больных ХПН, находившихся на гемодиализе.

Однако небольшой объем выборки не давал оснований для более определенных заключений. Поэтому мы сравнили среднюю частоту выявления сывороток с высокой вирусной нагрузкой у всех лиц из ГВРПИ, которая составила  $73,2 \pm 4,5\%$  с частотой выявления таких же сывороток у здоровых лиц, оказавшейся равной  $38,2 \pm 8,3\%$ .

Такое сравнение показало, что первая величина статистически устойчиво превосходила последнюю величину в интервале  $p < 0,05$ . Это позволило полагать, что ВГС-инфекция у лиц из

разных ГВРПИ чаще протекала с высокой вирусной нагрузкой, нежели у здоровых лиц из контрольной группы.

И, наконец, все сыворотки, содержащие вирусную РНК, были исследованы с помощью обратно-транскриптазной ПЦР, воспроизведенной с типовыми праймерами, идентифицирующими основные генотипы ВГС.

При таком исследовании ВГС-позитивных сывороток, проведенном для определения генотипной принадлежности содержащегося в них ВГС было установлено, что во всех сыворотках ВГС относился к одному только из трех генотипов: "1", "2" и "3".

При исследовании 97 изолятов ВГС, полученных у инфицированных лиц из ГВРПИ эти генотипы были выявлены с частотой 73,2%, 10,3% и 16,5%, соответственно. При исследовании 34 изолятов ВГС, полученных у инфицированных лиц из контрольной группы указанные генотипы выявились с частотой 70,6%, 8,8% и 20,6%, соответственно. Это означало, что генотипный состав популяции ВГС, циркулирующего среди лиц из ГВРПИ не имел существенного отличия от такового у здоровых лиц из контрольной группы.

Очевидно, что в циркулирующей среди населения Азербайджана популяции ВГС, как биологического вида, отмечается превалирование генотипа "1" и наиболее редкая встречаемость генотипа "2". Данный факт, впервые был отмечен еще в 2003 г [8] и получил прямое подтверждение и в нашем наблюдении.

Иначе говоря, несмотря на то, что лица из разных ГВРПИ заметно отличались от здоровых лиц из контрольной группы более высокими частотами выявления серологических маркеров инфицирования ВГВ и ВГС, в нашем наблюдении у лиц из ГВРПИ не были обнаружены какие-либо существенные отличия в отношении вирусологических характеристик этих вирусов.

Таким образом, согласно результатам проведенных нами вирусологических исследований, ВГВ и ВГС, вызывавшие инфекции у лиц из разных ГВРПИ, по основным популяционно-вирусологическим характеристикам (по субтиповому и генотипному составу ВГВ и по спектру его мутантных вариантов, а также по генотипному составу ВГС) не имели каких-либо отличий от ВГВ и ВГС, которые были выявлены у здоровых лиц из контрольной группы, выступавших в роли представительной группы здорового населения Азербайджана.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дадашева А.Э. Патогенетические и клинические особенности инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у лиц из разных групп с высоким риском парентерального инфицирования. // Украинский медицинский альманах, 2011, №3, с.34-37.
2. Дадашева А.Э., Мамедов М.К., Михайлов М.И. О двух типах групп с высоким риском инфицирования вирусами гепатитов В и С: эпидемиологическое и клиническое значение. // В мире вирусных гепатитов, 2011, №1, с.12-14.
3. Дадашева А.Э., Таги-заде Р.К., Ахундова И.М. и др. Серологические маркеры инфицирования вирусами гепатитов В и С среди живущих в Азербайджане представителей некоторых групп с высоким риском инфицирования этими вирусами. // Здоровье, 2011, №1, с. 64-69
4. Исаева О.В., Дадашева А.Э., Мамедов М.К. Генотипная принадлежность изолятов вируса гепатита В в сыворотках парентерально инфицированных лиц из групп с высоким риском инфицирования. // Современные достижения азерб. Медицины, 2011, №1, с.213-214.
5. Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Михайлов М.И. Лица из групп с высоким риском парентерального инфицированные вирусами гепатитов В и С, как потенциальные пациенты с особым преморбидным статусом. // Медицинские новости (Минск), 2011, №5, с.48-50
6. Раева Н.Р., Мамедов М.К. Вирусологическая характеристика инфекций, вызванных вирусами гепатита В и С у больных туберкулезом легких. // Азерб. Ж. онкологии, 2007, №2, с..131-133.
7. Мамедов М.К., Рагимов А.А., Таги-заде Р.К., Алиева Н.А. Вирусологическая характеристика инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у здоровых жителей г.Баку, онкологических больных и соматических больных, находившихся в многопрофильном стационаре. //Азерб. Ж. Онкологии, 2006, №2, с..98-100.
8. Maharramova N., Mamedova S.. Genotypes of hepatitis C virus identified among seropositive inhabitants of Baku. // Azerb. J. Oncology, 2004. №1, p.155

XÜLASƏ

**AZƏRBAYCAN ƏHALİSİ ARASINDA PARENTERAL İNFEKSIYA YÜKSƏK RISK QRUPUNDAN  
OLAN ŞƏXSLƏRDƏ VƏ C VIRUSLU HEPATİTLƏR TƏRƏFINDƏN TÖRƏDİLƏN  
İNKEKİYALARIN VIRUSOLOJİ XARAKTERİSTİKSI**

M.Q.Məmmədov, H.A.Qədirova, A.E.Dadaşova, R.K.Tağı-zadə, I.M.Axundova

Müelliflər tərəfindən həm sağlam, həm də parenteral infeksiya yüksək risk qrupundan olan şəxslərin qanda zərdabında müşbət -HBsAg və seroloji müşbət- VHC təyin edilmişdir. Müayinələrdən məlum olmuşdur ki, Azərbaycan əhalisi arasında VHC-in mutant variantları olmuşdur. Lakin onlar A və D genotipinə aid olmuşlar. VHC olan əhalini yayıldığı ərazidə "1", "2" və "3" genotipinə aid izolyatlar da vardır. Lakin "1" genotipi üstünlük təşkil etmişdir.

SUMMARY

**VIROLOGIC CHARACTERISTICS OF INFECTIONS CAUSED WITH HEPATITIS B AND C  
VIRUSES AMONG PERSONS FROM GROUPS WITH HIGH RISK OF  
PARENTERAL CONTAMINATION AND HEALTHY INHABITANTS OF AZERBAIJAN**

M.Mamedov, A.Kadyrova, A.Dadasheva, R.Tağı-zade, I.Akhundova

The authors examined blood serums of HBsAg-positive and HCV-seropositive healthy persons and persons from different groups with high risk of parenteral contamination for determination of main virological characteristics of these viruses. The results obtained demonstrated that population of HBV circulated at Azerbaijan was presented with wild and mutant variants but all isolates were belong to genotypes A and D. Population of HCV circulated at the same territory was presented with genotypes "1", "2" and "3" but majority of HCV isolates were presented with genotype "1".

Daxil olub:22.10.2010

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ  
ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В И С У ЛИЦ ИЗ ГРУПП С ВЫСОКИМ РИСКОМ  
ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ**

*А.Э.Дадашева, М.К.Мамедов, М.И.Михайлов*

НИИ гематологии и трансфузиологии им.Б.Эйвазова, Национальный центр онкологии, г.Баку;  
ГУ Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им.М.П.Чумакова РАМН, г.Москва

Вирусы гепатита В (ВГВ) и гепатита С (ВГС) являются возбудителями строго антропонозных инфекций, а их сохранение в природе, как биологических видов, обеспечивается только за счет непрерывности соответствующих эпидемиологических процессов. Вместе с тем, эти процессы поддерживаются и периодически "подпитываются" этими вирусами за счет существования устойчивых во времени "коллективных" резервуаров этих вирусов, функцию которых выполняют два типа групп с высоким риском инфицирования, из которых в настоящее время наиболее многочисленными и потому наиболее важными в эпидемиологическом отношении являются группы с высоким риском парентерального инфицирования этими вирусами (ГВРПИ) [1].

Необходимо также отметить, что лица из этих групп, количество которых в мире исчисляется десятками миллионов, будучи подвержены высокому риску заражению ВГВ и ВГС, чаще заболевают гепатитами В (ГВ) и С (ГС), составляя значительную, если не большую, часть всех больных с этими диагнозами, вообще. При этом, известно, что протекая у лиц из ГВРПИ, ВГВ- и ВГС-инфекции нередко могут обретать определенные клинико-патогенетические особенности, отличающие их течение у лиц, не относящихся к ГВРПИ [2].

Между тем, сведения об общих клинико-патогенетических особенностях инфекций, вызванных ВГВ и ВГС у лиц из разных ГВРПИ, все еще остаются ограниченными, а имеющиеся информация по этому вопросу не обобщена и должной степени не оценена.

Учитывая последнее обстоятельство и располагая результатами серологического и биохимического исследования крови инфицированных ВГВ или/и ВГС лиц из нескольких разных ГВРПИ, мы попытались, путем ретроспективного анализа этих данных, выявить некоторые общие закономерности изменений важнейших клинико-патогенетических характеристик этих инфекций у инфицированных лиц из разных ГВРПИ.

В настоящем сообщении мы приводим важнейшие результаты такого анализа, характеризующие, в патогенетическом отношении, эти инфекции у лиц, относящихся к разным ГВРПИ.

Материалом для проведенного нами анализа послужили результаты ранее проведенного нами серологического исследования сывороток крови лиц из 5 разных ГВРПИ на наличие в них поверхностного антитела ВГВ (HBsAg) и антител к антигенам ВГС (anti-HCV).

Такому исследованию были подвергнуты сыворотки, полученные у 1320 лиц с субклинической ВИЧ-инфекцией, 600 больных туберкулезом легких (ТБЛ), 440 больных гемобластозами (ГБ), в которую входили пациенты с лейкозами и другими лимфопролиферативными заболеваниями, 434 находящихся на гемодиализе (ГД) больных хронической почечной недостаточностью (ХПН) и 425 лиц, регулярно потреблявших инъекционные наркотики (ПИН) [3].

Все сыворотки, содержащие HBsAg были повторно исследованы на наличие в них IgM-anti-HBc, а сыворотки, содержащие anti-HCV - на наличие в них anti-HCV. Полученные при этом данные были сравнены с результатами аналогичного исследования сывороток, полученных у 1541 инфицированных ВГВ и ВГС здоровых жителей г.Баку. Кроме того, во всех сыворотках, содержащих HBsAg или/и anti-HCV были определены активность аланин-аминотрансферазы (АлАТ) и концентрация билирубина (БР).

В первую очередь, нам предстояло оценить соотношение частоты течения этих инфекций у лиц из ГВРПИ и в острой и хрониченской формах. Однако, не располагая данными эпидемиологического анамнеза случаев инфицирования ВГВ и ВГС, мы не могли однозначно отнести в выявленные нами инфекции к острым или хроническим.

Определенную ценность, в этом отношении могло иметь выявление IgM-anti-HBc в HBs-антителах позитивных сыворотках и выявление IgM-anti-HCV в сыворотках, содержащих anti-HCV - это позволяло бы различать случаи "раннего" и "позднего" инфицирование ВГВ и ВГС.

Осуществив такое исследование, мы установили, что частота обнаружения указанных антител у инфицированных лиц из всех 5-ти ГВРПИ заметно превышала частоту их выявления у инфицированных и внешне здоровых лиц из контрольной группы.

Так, IgM-anti-HBc выявились чаще, чем у здоровых лиц: у ВИЧинфицированных лиц - почти в 6 раз, у больных ТБЛ - более, чем в 4 раза, у больных ГБ - более, чем в 3,5 раза, у больных ХПН - почти в 2,5 раза, а у ПИН - в 3 раза. В среднем, у лиц из всех этих ГВРПИ эти антитела выявились более, чем в 4 раза чаще, нежели у инфицированных здоровых лиц из контрольной группы ( $p < 0,01$ ).

IgM-anti-HCV выявились чаще, чем у здоровых лиц: у ВИЧ-инфицированных лиц - почти в 6 раз, у больных ТЛ - более, чем в 3,5 раза, у больных ГБ - почти в 3 раза, у больных ХПН - в 1,8 раз и у ПИН - в 2,8 раз. В среднем, у лиц из всех ГВРПИ IgM-anti-HCV выявились также более, чем в 4 раза чаще, чем у инфицированных лиц из контрольной группы ( $p < 0,01$ ).

Тактуя эти результаты, можно было бы предположить, что среди лиц из ГВРПИ доля вновь инфицированных ВГВ и ВГС была значительно выше, чем среди здоровых лиц.

Однако, как известно, выявление IgM-антител не исключает факт течения обеих инфекций в хронической форме, а IgM-антитела, строго говоря, являются серологическим маркером активной репродукции ВГВ и ВГС [4]. Поэтому мы полагали, что эти результаты указывали на то, что среди инфицированных лиц из ГВРПИ отчетливо преобладали репродуктивные формы течения этих инфекций и, в том числе, развивающиеся при первичном ("свежем") инфицировании.

Отсутствие возможности не только проспективно наблюдать, но и клинически обследовать выявленных нами инфицированных ВГВ и ВГС лиц из разных ГВРПИ не позволило нам объективно определить имевшиеся у них клинические формы течения этих инфекций.

Поэтому, располагая результатами определения в позитивных в отношении HBsAg и anti-HCV активности АлАТ и уровня БР, мы сопоставили результаты определения этих биохимических показателей в сыворотке каждого из инфицированных лиц. Данный подход позволил ретроспективно определить тот патогенетический вариант течения соответствующей инфекции, имевшийся у каждого индивида в момент взятия у него крови для проведения лабораторного исследования. В частности, с помощью этого подхода мы смогли идентифицировать четыре клинико-патогенетических варианта течения этих инфекций.

I - инаппаратный вариант, при котором в сыворотке отсутствовали изменения активности АЛАТ и концентрации БР в крови. Очевидно, что этот вариант феноменологически был близок к состоянию "здорового" вирусносительства (при ВГВ-инфекции) и к бессимптомной форме ВГС-инфекции.

II - гиперферментемический вариант, при котором выявлялось лишь изолированное повышение активности АЛАТ, не сопровождавшееся повышением уровня БР в крови. Хотя этот вариант течения инфекций был достаточно близок к безжелтушной форме гепатита, приравнивать его к "безжелтушной" форме инфекций, без осмотра пациента мы не считали корректным.

III - гипербилирубинемический вариант, при котором, в сыворотках, наряду с повышением активности АЛАТ, выявлялось повышение концентрации БР, но до уровня 50 мМ/л, при котором симптом желтухи обычно не визуально проявляется.

IV - желтушный вариант, при котором выявлялось значительное повышение, превышающее 50 мМ/л.

Определив частоту регистрации этих патогенетических вариантов в каждой из ГВРПИ, мы приняли во внимание тот факт, что среди лиц из некоторых ГВРПИ отмечалась относительно высокая частота одновременного выявления HBsAg и anti-HCV в одних и тех же сыворотках. Поэтому, при анализе мы в отдельности определили частоту регистрации этих вариантов течения обеих инфекций в 3 подгруппах лиц из каждой ГВРПИ.

Первую подгруппу составили лица с наличием в сыворотке только HBsAg ("моноинфекция", вызванная ВГВ), вторую подгруппу - лица с наличием в сыворотке только anti-HCV ("моноинфекция", вызванная ВГС); а третью подгруппу - лица с наличием в сыворотке как HBsAg, так anti-HCV (смешанная инфекция).

Ниже, в таблице 1, представлены показатели, характеризующие соотношение частоты регистрации трех идентифицированных нами патогенетических вариантов течения таких инфекций у лиц из различных ГВРПИ.

**Таблица 1**  
**Частота регистрации патогенетических вариантов течения инфекций, вызванных ВГВ и ВГС у лиц из разных ГВРПИ**

Сыворотки, полученные у	Выявленные маркеры инфицирования	Число сывороток	ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ			
			I	II	III	IV
лиц с субклинической ВИЧ-инфекцией	HBsAg	17	94,1%	5,9%	0	0
	anti-HCV	647	88,6%	7,0%	3,7%	0,8%
	оба маркера	118	84,7%	11,0%	3,6%	0,7%
больных туберкулезом легких	HBsAg	54	31,5%	59,3%	9,3%	0
	anti-HCV	73	20,5%	69,9%	5,5%	4,1%
	оба маркера	14	14,3%	64,3%	14,3%	7,1%
больных гемобластозами	HBsAg	47	57,4%	21,2%	19,3%	2,1%
	anti-HCV	87	49,4%	31,0%	16,2%	3,4%
	оба маркера	9	33,3%	33,3%	22,2%	11,1%
больных ХПН, находящихся на гемодиализе	HBsAg	43	74,4%	23,3%	2,3%	0
	anti-HCV	84	72,6%	22,6%	3,6%	1,2%
	оба маркера	15	66,7%	26,7%	6,6%	0
потребителей инъекционных наркотов	HBsAg	12	25,0%	41,7%	25,0%	8,3%
	anti-HCV	213	31,4%	36,2%	27,2%	5,2%
	оба маркера	30	30,0%	33,3%	26,7%	10,0%

Дефиниции патогенетических вариантов течени:

I - инаппаратный (без изменения биохимических показателей)

II - гиперферментемический (повышение лишь активности АЛАТ)

III - гипербилирубинемический (повышением уровня БР до 50 мМ/л)

IV - гипербилирубинемический (повышением уровня БР выше 50 мМ/л)

Из этой таблицы следует, что у относившихся ко всем ГВРПИ лиц с наличием в крови как только HBsAg и только anti-HCV, как и у лиц, у которых были обнаружены оба эти маркера,

были отмечены все четыре патогенетических варианта течения. В то же время, соотношение между частотой регистрации этих вариантов у лиц из разных ГВРПИ имело свои особенности.

Учитывая, что патогенетические варианты II, III и IV включают все случаи течения этих инфекций, сопровождающиеся появлением в крови биохимических признаков повреждения гепатоцитов, мы условно объединили их под рубрикой "варианты с развитием гепатопатии".

Сопоставление соотношения частоты регистрации инаппаратного варианта и общей частоты регистрации вариантов с развитием гепатопатии в каждой из ГВРПИ позволило установить, что в пределах каждой из ГВРПИ это соотношение у лиц, инфицированных только ВГС и у лиц, инфицированных только ВГВ, оказалось достаточно близким. Данный факт мы связали с существованием определенного сходства тех звеньев патогенеза этих инфекций, которые связаны с иммуноопосредованными механизмами повреждения гепатоцитов [5, 6].

Последнее, в свою очередь, побудило нас сравнить частоту регистрации инаппаратного варианта и общей частоты регистрации вариантов с развитием гепатопатии в трех подгруппах каждой ГВРПИ, т.е. у лиц, у которых были выявлены маркеры инфицирования ВГВ или/и ВГС. Такое сравнение показано в таблице 2.

**Таблица 2**

**Частота регистрации инаппаратного варианта и общая частота регистрации вариантов с развитием гепатопатии и инфицированных ВГВ или/и ВГС у лиц из разных ГВРПИ**

Сыворотки, полученные у:	Число сывороток	Инаппаратное течение	Субклиническое течение
лиц с ВИЧ-инфекцией	782	88,1%	11,9%
больных ТБЛ	141	24,1%	75,9%
больных ГБ	143	51,0%	49,0%
больных ХПН (на ГД)	142	72,5%	27,5%
ПИН	255	31,0%	69,0%

Взяв за основу показанные в таблице 2 величины соотношения частоты регистрации случаев течения этих инфекций в инаппаратном варианте и в вариантах с развитием гепатопатии этих инфекций, мы разделили все ГВРПИ на 3 типа.

К первому типу мы отнесли лиц с субклинической ВИЧ-инфекцией и находящихся на ГД больных ХПН, у которых при обеих инфекциях частота инаппаратного варианта отчетливо превалировала над частотой регистрации остальных трех вариантов.

Ко второму типу были отнесены только больные ГБ, у которых инаппаратный варианта зарегистрировался с частотой, примерно равной общей частоте регистрации вариантов с развитием гепатопатии.

И, наконец, у третьему типу мы отнесли больных ТБЛ и ПИН, у которых при обеих инфекциях частота регистрации инаппаратного варианта течения оказалась щаметно ниже общей частоты регистрации вариантов с развитием гепатопатии.

Рассматривая причины отмеченного выше патогенетического своеобразия развития гепатотропных инфекций у лиц из указанных выше ГВРПИ, мы, в первую очередь, приняли во внимание тот факт, что согласно результатам проведенных нами вирусологических исследований, вирусы, идентифицированные у лиц из этих ГВРПИ, по основным популяционно-вирусологическим характеристикам не имели каких либо отличий от ВГВ и ВГС, которые были выявлены у здоровых лиц из контрольной группы [7].

Это позволяло полагать, что отмеченные выше патогенетические особенности течения этих инфекций у лиц из разных ГВРПИ не были связаны с какими-либо биологическими особенностями ВГВ и ВГС - скорее всего, эти особенности были обусловлены известными особенностями преморбидного состояния организма лиц, принадлежащих к разным ГВРПИ [8].

Ранее мы отмечали, что судя по данным соответствующей литературы и основываясь на результатах наших собственных лабораторных исследований, представители большинства из ГВРПИ могут рассматриваться как иммунокомпрометированные лица, у части из которых имеется субклиническая дисфункция печени [9, 10, 11].

Исходя из этой посылки, мы полагали преимущественное течение ВГВ- и ВГС-инфекций у лиц из разных ГВРПИ предопределялось балансом между выраженностью у них указанных

компонентов преморбидного фона: иммунологической недостаточностью и субклинической дисфункцией печени [12].

Так, мы полагали, что преимущественно инаппарантное течение инфекций отмечалось у лиц из тех ГВРПИ, у которых более выраженной была иммунокомпрометация - у этих лиц интенсивность иммунозависимой деструкции гепатоцитов была пониженной.

Соответственно, более частые случаи субклинического течения были отмечены у лиц из тех ГВРПИ, для которых более характерно наличие изначально более выраженной субклинической гепатоцеллюлярной дисфункции.

Таким образом, представленные выше данные позволяют полагать, что течение вызванных ВГВ и ВГС инфекций у лиц, относящихся к ГВРПИ, характеризуется определенными патогенетическими особенностями, которые, по всей вероятности, обусловлены, в первую очередь, спецификой имеющихся у них преморбидных состояний.

В то же время, выводы, сделанные на основе результатов проведенного нами ретроспективного анализа должны рассматриваться как предварительные и нуждающиеся в подтверждении в проспективно-клинических наблюдениях за инфицированными ВГВ и ВГС лицами из нескольких разных ГВРПИ.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дадашева А.Э., Мамедов М.К., Михайлов М.И. О двух типах групп с высоким риском инфицирования вирусами гепатитов В и С: эпидемиологическое и клиническое значение. // В мире вирусных гепатитов, 2011, №1, с.12-14.
2. Дадашева А.Э. Эпидемиологическое и клиническое значение групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатита В и С. // Здоровье, 2010, №1, с.198-201.
3. Дадашева А.Э., Таги-заде Р.К., Ахундова И.М. и др. Серологические маркеры инфицирования вирусами гепатитов В и С среди живущих в Азербайджане представителей некоторых групп с высоким риском инфицирования этими вирусами. // Здоровье, 2011, №1
4. Новик А.А., Цыган В.Н., Никитин В.Ю. и др. Дифференциальная лабораторная иммунодиагностика вирусных гепатитов. М.: Изд-во ВМА, 2003, 78 с.
5. Дадашева А.А. Трансфузионные вирусные инфекции: общность и различия патогенеза, клинических проявлений и подходов к лечению. // Современные достижения азербайджанской медицины, 2008, №3, с.11-17
6. Pathology of viral hepatitis. Eds. R.Goldin and H.Thomas. N.Y.: Oxford Univ. Press, 2002, 207 P.
7. Мамедов М.К., Кадырова А.А., Дадашева А.Э. и др. Вирусологические характеристики инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования. // Соврем. достижения азербайджанской медицины, 2011, №2, с.14-18
8. Мамедов М.К., Дадашева А.Э., Михайлов М.И. Лица из групп с высоким риском парентерального инфицированные вирусами гепатитов В и С, как потенциальные пациенты с особым преморбидным статусом. // Медицинские новости (Минск), 2011, №5, с.48-50;
9. Мамедов М.К., Михайлов М.И., Дадашева А.Э. Лица из групп с высоким риском, парентерально инфицированные вирусами гепатита В и гепатита С, как иммунокомпрометированные пациенты с гепатоцеллюлярной дисфункцией. // Азерб. мед. Ж., 2011, №2, с.126-130.
10. Дадашева А.Э. Иммунокомпрометация как особенность представителей групп высокого риска инфицирования вирусами гепатита В и С парентеральным путем. /Тезисы Республиканской научно-практич. конференции, посвященной 70-ти летию Азербайджанской научной медицинской библиотеки. Баку, 2010, с.68-69.
11. Мамедов М.К., Михайлов М.И., Дадашева А.Э. и др. Субклиническая гепатопатия как компонент особого преморбидного состояния лиц из некоторых групп с высоким риском парентерального инфицирования вирусами гепатитов В и С. // Здоровье, 2010, №9, с.87-91
12. Дадашева А.Э. Патогенетические и клинические особенности инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у лиц из разных групп с высоким риском парентерального инфицирования. // Украинский медицинский альманах, 2011, №3, с.34-37

#### **XÜLASƏ**

**PATENTERAL İNFEKSIYA YÜKSƏK RISK QRUPUNDAN OLAN ŞƏXSLƏRDƏ B VƏ C VIRUSLU HEPATİTLƏR TƏTRİFINDƏN TÖRƏDİLƏN İNKEŞİYALARIN PATOGENETİK XARAKTERİSTİKASI**

A.E.Dadaşova, M.Q.Məmmədov, M.I.Mixaylov

Müəlliflər tərəfindən patenteral infeksiya yüksək risk qrupundan olan şəxslərdə B və C viruslu hepatitləri tərəfindən törədilən infeksiyaların patogenetik xarakteristikası verilmişdir. Patenteral infeksiya yüksək risk qrupuna aşağıda qeyd olunan infeksiyon xəstəliklər nəzərdə tutulmuşdur: HIV-infeksiyası, vəzəm, hemodializ və narkotik dərtmanlarla müalicə olunan xəstələr və s.

**SUMMARY**

**PATHOGENETIC CHARACTERISTICS OF INFECTIONS CAUSED WITH HEPATITIS B AND C VIRUSES AT PERSONS FROM GROUPS WITH HIGH RISK OF PARENTERAL CONTAMINATIONS**

A.Dadasheva, M.Mamedov, M.Mikhailov

The authors presented data demonstrated several pathogenetic peculiarities of hepatitis B and hepatitis C viral infections' course at persons belong to different groups with high risk of parenteral contamination with above mentioned viruses: at HIV-infected persons, lung tuberculosis patients, patients with hemoblastosis, patients with renal failure underwent hemodialysis and narcotic drugs users.

Daxil olub:27.01.2011

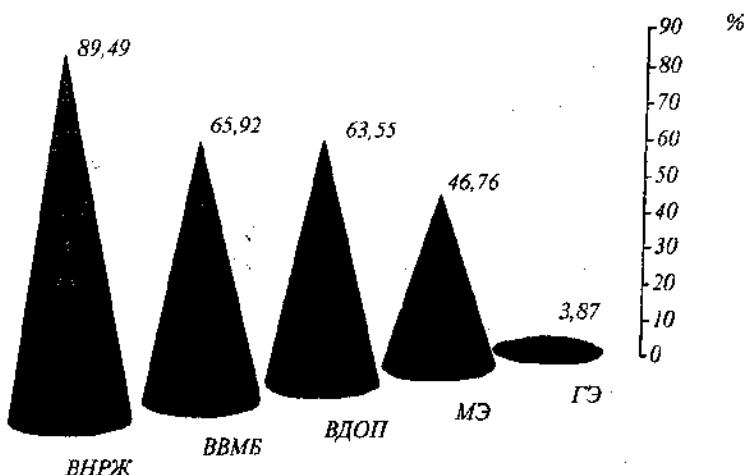
**ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ АДЕНОМИОЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ МАТКИ В ВОЗНИКНОВЕНИИ БОЛИ У ЖЕНЩИН С ТАЗОВЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ**

*И.Ш. Магалов, Х.Ф. Багирова, А.Д. Эберт*

Азербайджанский медицинский университет, Баку; Клиника акушерства и женских болезней больницы Вивантес – Гумбольдт, Берлин

Боль - один из наиболее частых симптомов, сопутствующих эндометриозу. Причина ее возникновения является, в настоящее время, темой многих исследований. Несмотря на это, объяснение патогенеза болевого синдрома при эндометриоидной болезни находится на уровне гипотез, а единая теория отсутствует. Отчасти подобное положение вещей обусловлено разнообразием клинических форм заболевания. С другой стороны, нельзя отрицать тот факт, насколько описываемые при эндометриозе анатомо-функциональные нарушения оказываются полными и зависят от подготовки проводящего лечения специалиста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Были исследованы 60 женщин с различными степенями распространения тазового эндометриоза на предмет наличия болевого синдрома. Стадирование эндометриоидного поражения брюшной полости проводилась на основании классификации r-AFS<sup>1</sup>, как во время лапароскопических, так и лапаротомических операций. Все вмешательства, выполненные из лапароскопического доступа, были записаны на носителях информации. Соответственно, пациентки были разбиты на 4 группы: I степень – 17 пациенток, II степень – 19 пациенток, III степень – 13 пациенток и IV степень – 11 пациенток. Наличие и оценка интенсивности болевого синдрома проводилась по шкале С.М. MacLaverty, R.W. Shaw (1995)<sup>2</sup>. При статистической обработке полученных результатов использовался корреляционный и дисперсионный анализы.



**Рис. 1. Зависимость болевого синдрома от степени распространенности заболевания**

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** 42 женщины (70,0%) с тазовым эндометриозом предъявляли жалобы на болевой синдром. При этом отмечалась связь болевого синдрома со степенью выраженности эндометриоидного процесса. Все случаи эндометриоза IV степени сопровождались болевым синдромом. Если не учитывать пациенток с наличием сочетанных

состояний, таких как большая миома матки ( $> 7$  см), наличие гидросальпингса, яичниковых образований, а также прооперированных в экстренном порядке (внематочная беременность), зависимость болевого синдрома от степени распространенности заболевания станет еще более выраженной, чем указано в таблице: I степень – 2/11 (18,2%) случаев, II степень – 9/14 (64,2%) случаев, III степень – 9/12 (75,0%) случаев, IV степень – 10/10 (100%) ( $\chi^2=9,29$ ;  $p<0,05$ ) (рис. 1).

**Таблица 1**

**Клинические характеристики женщин больных эндометриозом, сопровождающимся болевым синдромом**

Степень	I (n=17)	II (n=19)	III (n=13)	IV (n=11)	Всего (n=60)	СВФ% (95% ДИ)
Болевой синдром	8 47,1%	13 68,4%	10 76,9%	11 100,0%	42 $70,0\pm5,9\%$	
Virgo	2/2 100,0%	1/2 50,0%	3/4 75,0%	2/2 100,0%	8/10 $80,0\pm12,6\%$	0,6 (0 – 6,4)
Отсутствие родов в анамнезе	3/12 25,0%	4/6 66,7%	4/6 66,7%	6/6 100,0%	17/30 $56,7\pm9,0\%$	1,8 (0 – 6,2)
В анамнезе роды	3/3 100,0%	8/11 72,7%	3/3 100,0%	3/3 100%	17/20 $85,0\pm8,0\%$	2,2 (0 – 7,2)
Аденомиоз	6/7 85,7%	11/13 84,6%	9/10 90,0%	10/10 100,0%	36/40 $90,0\pm4,7\%$	5,9 * (2,1 – 9,7)
Спаечный процесс	3/4 75,0%	4/5 80,0%	9/10 90,0%	11/11 100%	27/30 $90,0\pm5,5\%$	5,2 * (1,0 – 9,5)
Эндометриоз м/трубы	–	1/1 100,0%	1/1 100,0%	2/2 100,0%	4/4 100,0	2,7 (0 – 9,0)
Сочетанные состояния	5/6 100,0%	5/6 83,3%	4/4 100,0%	2/2 100,0%	16/18 $88,8\pm8,3\%$	3,4 (0 – 8,5)
– Миома матки $\geq 8$ см)	–	2/3 66,7%	3/3 100,0%	1/1 100,0%	6/7 85,7%	1,2 (0 – 7,2)
– Образования яичников	3/4 100,0%	2/2 100,0%	–	–	5/5 100,0%	3,3 (0 – 9,4)
Дермоидная киста	3/3 100,0%	–	–	–	2/2 100,0%	1,4 (0 – 8,0)
Параовариальная киста	–	1/1 100,0%	–	–	2/2 100,0%	1,4 (0 – 8,0)
Папиллярная цистоаденома	–	1/1 100,0%	–	–	1/1 100,0%	0,7 (0 – 7,4)
Функциональная киста больших размеров	0/1	–	–	–	–	
– Внематочная беременность	2/2 100,0%	1/1 100,0%	–	–	3/3 100,0%	2,0 (0 – 8,5)
– Гидросальпингс	–	–	1/1 100,0%	1/1 100,0%	2/2 100,0%	1,4 (0 – 8,0)

Прим.: \* - статистически значимые факторы

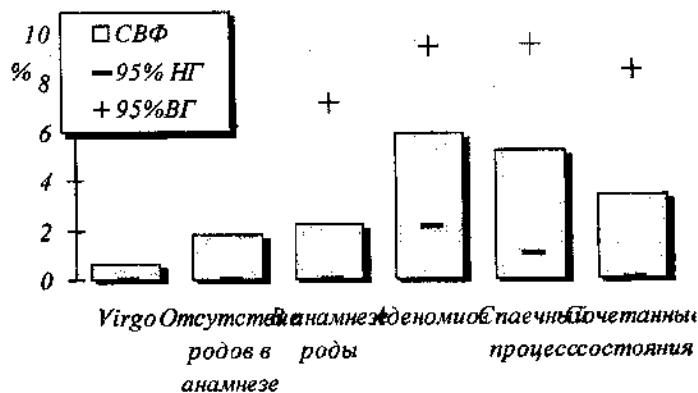
Как видим из таблицы, по результатам дисперсионного анализа степень влияния факторов: опыт половой жизни, отсутствие родов в анамнезе и роды в анамнезе на болевой синдром среди других факторов составляет соответственно 0,6% (95% ДИ: 0-6,4), 1,8% (0-6,2) и 2,2% (0-7,2) (Рис. 2.).

Факторы наличия аденомиоза (5,9% (95% ДИ: 2,1 – 9,7);  $p < 0,05$ ) и спаечного процесса (5,2% (95% ДИ: 1,0 – 9,5);  $p < 0,05$ ) имеют достоверное влияние на конечный результат – появление болевого синдрома в течении заболевания эндометриоза.

Наличие сочетанной патологии имеет, недостоверный, хотя весомый вклад в обнаружении болей в исследуемом контингенте больных – СВФ = 2,7 (95% ДИ: 0 – 7,9) (Рис.2).

Механизм боли при эндометриозе, согласно наиболее популярным на сегодняшний день гипотезам, можно объяснить, как:

- последствия выработки различных биологических медиаторов воспаления (простагландинов, гистаминов, факторов роста, кининов и т.д.), вызванных воспалительной реакцией в ответ на имплантацию в брюшину жизнеспособных клеток эндометрия;
- прямой и опосредованный эффект активного кровоизлияния из эктопий («химическим перитонит, образование рубцов и спаек»);
- раздражение или инвазия тазовых нервов инфильтрирующим вглубь процессом, особенно при его развитии позади матки («дугласов» карман).<sup>3,8</sup>



**Рис. 2. Сила влияния изученных факторов на болевой синдром у больных эндометриозом**

Собственные наблюдения показывают, что боль при эндометриозе, особенно при легких формах, встречается не всегда. С учетом интенсивности она более характерна для III и IV стадий и независимо от оценки выраженности изменений почти всегда сочетается со спаечным процессом в полости малого таза илиadenомиозным поражением матки или и с тем и другим одновременно. Кроме того, все пациентки с глубоким инфильтрирующим эндометриозом описывали у себя выраженные проявления болевого синдрома.

Ассоциация инфильтрирующих подлежащие слои тканей очагов эндометриоза и болевого синдрома у многих современных исследователей не вызывает сомнения.<sup>9-15</sup> Дискутабельной представляется взаимосвязь боли и других проявления эндометриоидной болезни, таких как поверхностные перitoneальные эктопии, эндометриомы и сращения между органами. В особенности это относится к эндометриоидным кистам яичников. Сообщается о том, что яичниковые образования эндометриоидной этиологии не обязательно должны сопровождаться болезнеными ощущениями.<sup>10,11,15,16</sup> Более вероятной причиной боли в таких случаях могут быть обнаруживаемые во время оперативного вмешательства сращения.<sup>15,17</sup>

Спаечный процесс можно рассматривать, как последствия «химического» раздражения брюшины в ответ на попадание содержимого эктопий в брюшную полость. С другой стороны, в полнее естественно, что учитывается также числом баллов при стадировании по r-AFS, его распространенность будет отличаться в зависимости от тяжести эндометриоидного поражения: сращения в области придатков, ретрофлексия матки, фиксация и растяжение петель кишечника. Соответственно будет нарастать деформация и натяжение органов и тканей, проявляющиеся хронизацией боли и её усиливанием при перемена положения тела и повышении внутрибрюшного давления внутрибрюшного давления (физической нагрузке). Из этого следует, что рассечение сращений должно привести к устранению болевого синдрома или его ослаблению, по крайней мере, на время, пока они вновь не появятся.<sup>18</sup>

Однако разнообразное хирургическое лечение эндометриоза, включая рассечение спаек, оказывается далеко не всегда эффективным в отношении тазовой боли.<sup>19,20</sup> В этой связи очень интересным кажется предположение о возможной роли adenomioza в возникновении эндометриоидных эктопий и развитии симптомов эндометриоидной болезни.<sup>21-23</sup> Косвенными доказательствами тому можно считать данные о дисменорее при adenomioze<sup>24</sup>, эффективности гистерэктомии в отношении болевого синдрома при эндометриозе<sup>20,25</sup> или медикаментозной

гормональной терапии после консервативного хирургического вмешательства по поводу эндометриоза<sup>26-30</sup>.

Большинство научных исследований направлено на изучение патофизиологии очагов эндометриоза и локальных изменений в непосредственном окружении. Соответственно, целью клиницистов становится выявить и доказать преимущества метода их нейтрализации: хирургического иссечения или медикаментозного подавления активности. Подобный подход ограничивает как в концептуальном, так и в практическом смысле понимание патогенеза заболевания.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. American Society for Reproductive Medicine (1997) Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril* 67, p.817–821.
2. Shaw R.W. Endometriosis. N.Y.: The Parthenon Publishing Group, 1995.
3. Ищенко А.И., Кудрина Е.А. Эндометриоз: диагностика и лечение. М.:ГЭОТАР-МЕД, 2002
4. Sutton C, Jones K, Adamson GP. Modern Management of Endometriosis. Taylor and Francis Group, 2006, p. 274
5. Anaf V, El Nakadi I, Simon P. et al. Preferential infiltration of large bowel endometriosis along the nerves of the colon // *Human Reproduction*, 2004, v.19, p. 996–1002.
6. Berkley KJ, Rapkin AJ and Papka RE. The pains of endometriosis // *Science*, 2005, v.308, p.1587–1589.
7. Remorgida V, Ragni N, Ferrero S. et al. The involvement of the interstitial Cajal cells and the enteric nervous system in bowel endometriosis // *Human Reproduction*, 2005, v.20, p.264–271.
8. Hull ML, Escareno CR, Godsland JM. et al. Endometrial-peritoneal interactions during endometriotic lesion establishment // *The American Journal of Pathology*, 2008, v. 173, No. 3, p. 700–715
9. Anaf V, Simon P, El Nakadi I. et al. Relationship between endometriotic foci and nerves in rectovaginal endometriotic nodules // *Hum Reprod.*, 2000, v.15, p.1744–1750.
10. Anaf V, Simon P, El Nakadi I. et al. Hyperalgesia, nerve infiltration and nerve growth factor expression in deep adenomyotic nodules, peritoneal and ovarian endometriosis // *Hum Reprod.*, 2002, v.17, p.1895–1900.
11. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB. et al. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis // *Fertil Steril.*, 2002, v.78, p.719–726.
12. Chapron C, Fauconnier A, Dubuisson JB. et al. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhoea and extent of disease // *Hum Reprod.*, 2003, v.18, p.760–766.
13. Chopin N, Vieira M, Borghese B. et al. Operative management of deeply infiltrating endometriosis: results on pelvic pain symptoms according to a surgical classification// *J Min Invasive Gyn.*, 2005, v12, p.106–112.
14. Ferrero S, Esposito F, Abbamonte LH. et al. Quality of sex life in women with endometriosis and deep dyspareunia// *Fertil Steril.*, 2005, v.83, p.573–579.
15. Vercellini P, Fedele L, Aimi G. et al. Association between endometriosis stage, lesion type, patient characteristics and severity of pelvic pain symptoms: a multivariate analysis of over 1000 patients // *Hum Reprod.*, 2007, v.22(1), p.266-7
16. Al-Fozan H, Bakare S, Chen MF., Tulandi T. Nerve fibers in ovarian dermoid cysts and endometriomas // *Fertil Steril.*, 2004, v.82, p.230–231.
17. Kaya H, Sezik M, Ozkaya O. et al. Does the diameter of an endometrioma predict the extent of pelvic adhesions associated with endometriosis? // *J Reprod Med.*, 2005, v.50, p.198–202.
18. Parker JD, Sinaill N, Segars JH. et al. Adhesion formation after laparoscopic excision of endometriosis and lysis of adhesions // *Fertil Steril.* 2005, v.84(5), p.1457-61.
19. Hammoud A, Gago LA, Diamond MP. Adhesions in patients with chronic pelvic pain: a role for adhesiolysis? // *Fertil Steril.*, 2004, v.82(6), p.1483-91.
20. Parker JD, Leondires M, Sinaill N. et al. Persistence of dysmenorrhea and nonmenstrual pain after optimal endometriosis surgery may indicate adenomyosis // *Fertil Steril.*, 2006, v.86(3), p.711-5
21. Leyendecker G, Kunz G. Endometriosis and adenomyosis // *Zentralbl Gynakol.* 2005, v.127, p.288-94.
22. Kunz G, Herbertz M, Beil D. et al. Adenomyosis as a disorder of the early and late human reproductive period // *Reprod Biomed Online*, 2007, v.15(6), p.681-5.
23. Leyendecker G, Wildt L, Mall G. The pathophysiology of endometriosis and adenomyosis: tissue injury and repair// *Arch Gynecol Obstet.*, 2009, v.280(4), p.529-38
24. Kissler S, Zangos S, Kohl J. et al. Duration of dysmenorrhoea and extent of adenomyosis visualised by magnetic resonance imaging // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*, 2008, v.137(2), p.204-9
25. Behera M, Vilos GA, Hollett-Caines J. et al. Laparoscopic findings, histopathologic evaluation, and clinical outcomes in women with chronic pelvic pain after hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy // *J Minim Invasive Gynecol.*, 2006, v.13(5), p.431-5
26. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis // *Fertil Steril.*, 2006, v.86(5 Suppl 1), p.S18-27.

27. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine Treatment of pelvic pain associated with endometriosis // Fertil Steril., 2008, v.90(5 Suppl), p.S260-9.
28. Kido A, Togashi K, Kataoka M. et al The effect of oral contraceptives on uterine contractility and menstrual pain: an assessment with cine MR imaging // Hum Reprod., 2007, v.22(7), p.2066-71
29. Bahamondes L, Petta CA, Fernandes A, Monteiro I. Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in women with endometriosis, chronic pelvic pain and dysmenorrheal // Contraception, 2007, v.75(6 Suppl), p.S134-9
30. Gomes MK, Ferriani RA, Rosa e Silva JC. et al The levonorgestrel-releasing intrauterine system and endometriosis staging // Fertil Steril., 2007, v.87(5), p.1231-4

XÜLASƏ

UŞAQLIĞIN ADENOMIOZLU DƏYİŞİKLƏRİNİN ÇANAQ ENDOMETRIOZU OLAN QADINLARDA  
AĞRI SINDROMUNUN İNKİŞAFINDA MÜMKÜN ROLU

I.Ş.Maqalov, X.F.Bağırova, A.D.Ebert

Ağrı sindromunun endometrioz zamanı tez-tez rast gəlməsinə baxmayaraq, onun patogenezi tam aydın deyil. Çanaq endometriozu ilə 60 xəstə araşdırılmaya daxil olmuşdur. Məlum olmuşdur ki, onlardan 42 nəfərdə ağrılar var və bu ağrılar xəstəliyi dərəcəsindən ( $\chi=9,29$ ;  $p < 0,05$ ), adenomiozlu dəyışiklərdən (5,9% (95% CI: 2,1 – 9,7);  $p < 0,05$ ) anıvə bitişmələrin olmasından (5,2% (95% CI: 1,0 – 9,5);  $p < 0,05$ ) asılıdır. Beləliklə, dolayı yolla olsada, endometrioid xəstəliyin və onun əlamətlərinin əmələ gəlməsində adenomiozun mümkin rolü göstərilmişdir.

SUMMARY

POSSIBLE ROLE OF ADENOMYTIC CHANGES IN DEVELOPMENT OF PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH PELVIC ENDOMETRIOSIS

I.Sh.Magalov, Kh.F.Bağırova, A.D.Ebert

Although pain is one of the common symptoms in patients with pelvic endometriosis, mechanisms of its development is still unclear to researchers. 60 patients with different stages of endometrioid disease according to r-AFS were included to present study. It was revealed that 42 (70,0%) of them had pain syndrome with dependence on the stage of disease ( $\chi=9,29$ ;  $p < 0,05$ ), adenomyosis (5,9% (95% CI: 2,1 – 9,7);  $p < 0,05$ ) and adhesions (5,2% (95% CI: 1,0 – 9,5);  $p < 0,05$ ). Thus, it was shown that adenomyosis, though indirectly, may play a role in development of endometrioid disease and its clinical manifestations

Daxil olub:30.12.2010

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Г.Г. Алекперова, М.С. Карабанова, Ф.А. Караев, Э.Р. Зейналова, С.А. Мамедова,  
Н.Н. Файзуллаева, И.Б. Исрафилбекова

Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования врачей им. А.Алиева,  
г.Баку

В структуре заболеваемости в детском возрасте среди аллергических болезней ведущее место принадлежит пищевой аллергии (ПА).

У детей первых месяцев жизни основными факторами сенсибилизации являются пищевые аллергены, в первую очередь, коровье молоко и молочные смеси на его основе, а затем уже другие продукты питания.

Аллергические реакции, как правило, отмечаются после перевода ребёнка на искусственное вскармливание молочными смесями или после введения докорма и прикорма в виде каши на коровьем молоке. Сенсибилизация к ПА осуществляется в основном через желудочно-кишечный тракт. Пищевые аллергены проникают через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта посредством пиноцитоза, но возможно и прямое межклеточное их проникновение. Кроме того, по данным многочисленных авторов, повреждение пищеварительного барьера в результате инфекционных, воспалительных, паразитарных болезней желудочно-кишечного тракта, а также селективный дефицит секреторного IgA способствуют пищевой сенсибилизации [1,9,12,13].

Известно также, что в развитии ПА большое значение имеет наследственная предрасположенность. У детей первых лет жизни с отягощенным семейным анамнезом риск возникновения ПА возрастает почти в 10 раз по сравнению со сверстниками, не имеющими в семье аллергических болезней. Установлено, что формированию ПА у детей способствует

употребление высокосенсибилизирующих продуктов и лекарственных препаратов во время беременности матери [6,12,13].

Доказано, что с возрастом у детей с ПА возможна сенсибилизация к другим аллергенам, в связи с чем необходимо избегать контактов с домашней пылью, пыльцой растений, шерстью животных и т.д. Наряду с этим, со временем, у детей с ПА возможно появление аллергии к лекарственным препаратам. Таким образом, у большинства детей с ПА моновалентная аллергия становится поливалентной [10].

Стойкое рецидивирование аллергических заболеваний у детей, резистентных к традиционной медикаментозной терапии, и тенденция к их росту диктуют необходимость поиска новых подходов к лечению.

Известно, что ведущее место в лечении ПА принадлежит патогенетически обоснованной диете. Наиболее остро проблема сбалансированного и полноценного питания возникает у детей, лишенных грудного молока. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании получают адаптированные смеси.

Целью исследования явилось изучение влияния детских смесей на основе высокогидролизованного сывороточного белка на течение ПА у детей первого года жизни, а также изучение их влияния на состояние процессов пищеварения.

Под наблюдением в амбулаторных условиях находилось 65 детей в возрасте от 2 мес. до 1 года с аллергией к белку коровьего молока (БКМ). Из них мальчиков было 36, девочек - 29. Длительность наблюдения за больными составила от 3 месяцев до 1 года.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование предусматривало обследование двух групп детей, отличающихся характером вскармливания: 1-ая группа- 35 детей, получавших молочную смесь Нутрилон Пепти ТСЦ; 2-ая группа - 30 детей, получавших Нутрилак Пептиди СЦТ и Фрисопеп А.С

Клиническое обследование больных проводилось по общепринятому плану с учётом оценки физического и психоэмоционального развития. План обследования включал клинический анализ крови, мочи, кала; при дисфункции кишечника производилось бактериологическое исследование кала.

Как было уже отмечено, особенно рано аллергические болезни развиваются у детей с наследственной предрасположенностью. По нашим данным среди 65 детей с аллергическим дерматитом у 10 (15,3%) оба родителя имели респираторные или кожные клинические проявления аллергии, у 45 детей (69,2%) один из родителей имел в анамнезе аллергические заболевания, у 9 детей (13,8%) неблагоприятный аллергологический анамнез был прослежен в трёх поколениях.

Доказано, что формированию ПА у детей способствует употребление высокосенсибилизирующих продуктов и лекарственных препаратов во время беременности матери [11,14].

Изучение анамнестических данных показало, что 69,2% матерей во время беременности употребляли в повышенном количестве шоколад, орехи, цитрусовые, клубнику, мёд, молочные продукты; 23,1% обследованных матерей принимали различные медикаменты.

На сочетание гестоза беременности и формирование аллергических заболеваний у детей указывает ряд авторов [10,12,13]. В наших наблюдениях гестоз беременности был зарегистрирован у 35 матерей (53,8%).

Согласно проведенным исследованиям было установлено, что 60 детей (92,3%) находились на смешанном и искусственном вскармливании с первых месяцев жизни, лишаясь тем самым материнских антител, которые обеспечивают, как известно, местную защиту желудочно-кишечного тракта.

Установлено, что у 55 больных (84,6%) в течение первого года жизни отмечались различные болезни желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей. При этом, 45 детей (81,8%) получали повторные курсы лечения антибактериальными препаратами, длительное применение которых нарушило микрофлору кишечника, вследствие чего возникла дисбактериоз.

Оценка анамнестических данных показала, что развитию типичных кожных проявлений аллергии у детей 1 года жизни предшествовали признаки аллергического диатеза в виде лёгкой гиперемии кожи, упорных опрелостей, себореи волосистой части головы. Указанные изменения

возникали на первых месяцах жизни. Атопическое поражение кожи чаще начиналось с появления локализованной эритемы, на фоне которой возникали эритематозно-сквамозные элементы, мелко-пластинчатое шелушение. Поражение кожи, в большинстве случаев, сопровождалось зудом. В дальнейшем у 58 детей (89,2%) происходило усиление и распространение кожного процесса, при этом течение заболевания чаще носило волнообразный характер. У 42 детей (64,6%) кожные проявления аллергии сопровождались наличием таких диспепсических расстройств, как обильные срыгивания или рвота, сильное беспокойство после еды, колики, жидкий стул или запор.

В ряде случаев такие клинические проявления как диарея, рвота и срыгивания предшествовали появлению дерматита. Так, у 28 детей (66,6%) началом заболевания явилась диарея, возникшая при переводе детей на искусственное вскармливание с использованием детских молочных смесей. У 9 детей (21,4%) сразу после первого введения молочных продуктов вначале возникла рвота, а затем, через несколько дней появились аллергические изменения кожи.

Оценка состояния кишечного микробиоценоза, проведенная 35 детям, показала, что у подавляющего большинства детей (у 32) были обнаружены выраженные дисбиотические нарушения. Дефицит лактобактерий выявлен в 37,5% случаев, бифидобактерий - в 62,5%.

Тщательно собранный анамнез в большинстве случаев позволял выявить связь появления симптомов ПА у детей с приёмом определенных продуктов.

Диетотерапию детям раннего возраста с ПА проводили поэтапно. На первом этапе диетотерапии из питания ребёнка исключали продукты, наиболее вероятные в плане причинной значимости в развитии аллергии, проводилась так называемая пробная элиминационная диета. Назначение пробной элиминационной диеты осуществлялось на основании анамнеза и клинического осмотра больных. В частности, при наличии явных клинических реакций на молочные продукты они исключались из питания ребёнка (или матери) уже на диагностическом этапе. В дальнейшем, на втором этапе диетотерапии, формировался лечебный рацион с учётом эффективности пробной диеты. Если ребёнок находился на естественном или смешанном вскармливании, грудное молоко в питании ребёнка сохранялось в максимальном объёме, при этом кормящей матери назначалась гипоаллергенная диета. При наличии чётких указаний на аллергию к белку коровьего молока (БКМ) у ребёнка, матери назначался безмолочный вариант гипоаллергенной диеты. При отсутствии у ребёнка явных клинических реакций на БКМ, матери назначалась гипоаллергенная диета с ограничением объёма молочных продуктов.

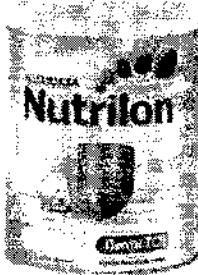
Согласно современным рекомендациям, в период выраженных клинических проявлений аллергии наиболее целесообразным является назначение смесей на основе высокогидролизованного молочного белка, как продуктов, практически лишённых антигенных свойств [7,15,18].

Учитывая сведения о высокой сенсибилизирующей способности соевого белка [2,3,8,16] на первом и втором этапе диетотерапии соевые смеси не применяли. Детям в остром периоде заболевания, при наличии выраженных кожных проявлений ПА, явных клинических данных в пользу непереносимости БКМ (появление кожных или гастроинтестинальных симптомов при попытке введения молочных продуктов даже в небольших количествах) уже на первом (диагностическом) этапе диетотерапии назначали специализированные продукты на основе высокогидролизованного молочного белка – Нутрилон Пепти ТСЦ (Nutricia, Голландия), Нутрилак Пептиди СЦТ, Фрисопеп АС.

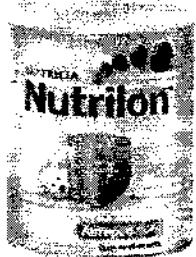
В результате проведенных исследований у детей раннего возраста, страдающих ПА, было установлено преимущество применения смеси «Нутрилон Пепти ТСЦ». В частности, отмечалось значительно быстрое купирование кожных проявлений аллергии и диспепсических расстройств у детей из 1-ой группы, по сравнению с детьми из 2-ой группы, получавших смесь Нутрилак Пептиди СЦТ и Фрисопеп АС.

Смесь Нутрилон Пепти ТСЦ относится к последнему поколению современных высокоадаптированных заменителей женского молока и соответствует отечественным и международным стандартам. Это полноценная полуэлементная лечебная смесь на основе 100% гидролизата сывороточного белка с добавлением триглицеридов со средней длиной цепи. Смесь характеризуется максимально низким содержанием  $\beta$ -лактоглобулина – наиболее

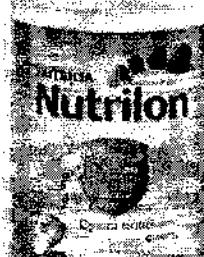
аллергенного белка коровьего молока, не содержит лактозу и глютен, содержит витамины и микроэлементы в оптимальном количестве. Вместе с тем, смесь Нутрилон Пепти ТСЦ обогащена таурином и селеном, холином, биотином, инозитолом и L-карнитином. Доказано также, что указанная смесь способствует формированию иммунитета у детей первого года жизни [6].



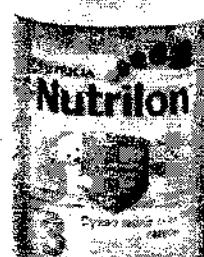
Пепти ТСЦ



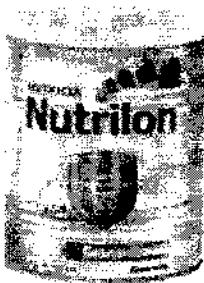
Антирефлюксная смесь



с 6-12 месяцев



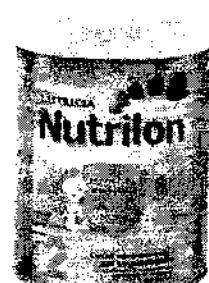
с 12-36 месяцев



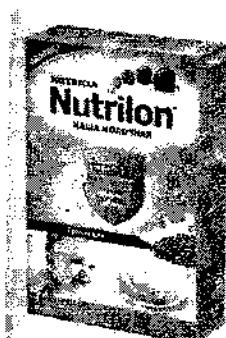
Безлактозная



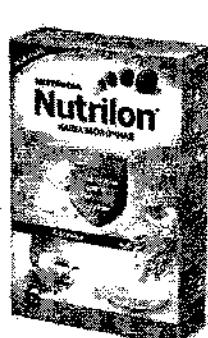
Пре



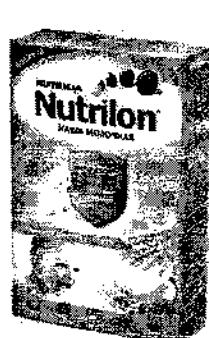
Комфорт



Гречневая-  
с 4 мес.



Пшеничная -  
с 5 мес.



Пшеничная, рисовая,  
фруктовая- с 6 мес.



Молочная (из  
4 злаков) - с 10 мес.

**Рис. Смеси и каши Нутрилон**

Расширение рациона ребёнка за счёт введения в питание новых или ранее исключенных продуктов питания является чрезвычайно важным этапом диетотерапии. Вопрос о сроках соблюдения строгой элиминационной диеты решали индивидуально, исходя из полноты достигнутой ремиссии. Для решения вопроса о введении в питание ребёнка того или иного продукта учитывали особенности анамнеза, клинических реакций на продукты, характер и выраженность пищевой сенсибилизации. Введение в питание ранее исключённых продуктов проводилось постепенно, начиная с небольших количеств, под контролем индивидуальной непереносимости. В отдельных случаях применяли ротационный принцип диетотерапии, когда условно переносимые продукты использовали в питании один раз в 4 дня. При получении ремиссии заболевания дети переводились на 2-х дневную ротационную диету. Диетотерапия с

использованием ротационной диеты проводилась с учетом пищевого дневника, составленного врачом.

**МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ.** Известно, что антигистаминные препараты нейтрализуют избыточное количество гистамина в организме больного. В связи с этим, указанные препараты назначались курсами по 14-15 дней в возрастных дозах с обязательной сменой препарата. Часть детей, больных ПА получали препарат задитен длительно от 1,5 до 3 месяцев из расчёта 0,025 мг/кг в сутки. Хороший клинический эффект при лечении задитеном нами наблюдался у больных с экземой, отёком Квинке, крапивнице, сочетанными кожно-респираторными проявлениями.

Доказано, что у детей с ПА часто снижена ферментативная активность желудочно-кишечного тракта [4,5,6,17]. В связи с этим, детям раннего возраста, страдающим ПА назначали панкреатин, мезим-форте, абомин и т.д.

При наличии гастроинтестинальных нарушений у наблюдавшихся детей назначались курсы энтеросорбентов (фильтрум, лактофильтрум, энтеросгель), а также проводилась жёлчегонная терапия с использованием препаратов хофитол, хепель. Препараты, предназначенные для коррекции дисбиотических отклонений, на данном этапе лечения не применялись.

Повторное клиническое обследование детей нами проводилось через 3 месяца от начала лечения. На данном этапе оценивали эффективность проводимой диетотерапии и фармакотерапии, назначали повторные исследования: анализ крови, мочи, копрограммы, при необходимости - бактериологический анализ кала. Бактериологический анализ кала, проведенный нами повторно, у 32 обследованных детей показал, что на фоне проводимой диетотерапии и комплексного лечения основного заболевания, без применения пробиотиков, отмечалась положительная динамика состояния кишечной микрофлоры у подавляющего большинства больных (у 28 детей – 87,5%).

Следует отметить, что одновременно с регрессией кожного процесса у большинства детей (у 26 из 28 детей) отмечалась нормализация показателей копрограммы.

На фоне проводимой диетотерапии и лечения, направленного на коррекцию гастроинтестинальных нарушений у детей грудного возраста, страдающих ПА, происходила регрессия кожного процесса, а также купирование срыгивания, рвоты и диареи.

Следует отметить, что систематическое наблюдение детей с аллергической отягощённой наследственностью, проявлениями экссудативного диатеза, экземой и другими ранними признаками ПА позволяет предотвратить формирование хронического течения данной патологии.

Результаты проведенных исследований у детей грудного возраста, страдающих ПА, свидетельствуют о необходимости проведения поэтапной диетотерапии с использованием специализированных продуктов питания, а также адекватной медикаментозной терапии.

Таким образом, ведущее место в лечении пищевой аллергии принадлежит патогенетически обоснованной диете. Наиболее правильна элиминация точно выявленного причинно-значимого пищевого аллергена сроком от 1,5 месяца до 2 лет, в зависимости от длительности клинических проявлений заболевания.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Семёнова Н.Н. и др. Пищевая аллергия и особенности лечебного питания у детей раннего возраста // Рос. пед. журнал, 1998, №5, с. 42-46
2. Боровик Т.Э., Ревякина В.А., Обухова Н.А. Аллергия к сое у детей раннего возраста // Педиатрия, 2000, № 2, с 51-55
3. Боровик Т.Э., Ревякина В.А., Макарова С.Г., Лукоянова О.Л. Современная диетотерапия при аллергических заболеваниях у детей раннего возраста // Рос. Аллергологический журн., 2006, №1, с.39-46
4. Горелова Ж.Ю., Ладодо К.С., Левачёв М.М. и др. Современные возможности диетотерапии у детей с аллергическими заболеваниями //Педиатрия, 1999, №4, с.63-66.
5. Макарова С.Г. Обоснование и оценка эффективности диетотерапии при пищевой аллергии у детей в различные возрастные периоды: Автореферат дисс..д.м.наук. М., 2008
6. Макарова С.Г., Боровик Т.Э., Балаболкин И.И., Дарчия С.Н. Современные позиции поэтапной диетотерапии при пищевой аллергии у детей грудного возраста // Педиатрия, 2010, № 4, с. 82-93
7. Намазова Л.С., Боровик Т.Э. Эффективность смесей, основанных на аминокислотах, в облегчении симптомов аллергии к коровьему молоку:систематический обзор // Педиатр. фармакол., 2008, №5, с.32-38

8. Обухова Н.А. Переносимость соевых продуктов детьми первого года жизни с пищевой аллергией. Автореф. Дисс...канд.мед.наук. М., 1998.
9. Ревякина В.А., Балаболкин И.И., Намазова Л.С. Ранняя диагностика, особенности клинического течения и принципы терапии атопического дерматита у детей. М.: НИИ педиатрии РАМН, 1998.
10. Резник И.Б., Беспалько Н.Н. Некоторые медиаторы аллергической реакции при атопической бронхиальной астме у детей // Воп.ох.мат.и детства, 1993, №5, с.26-28.
11. Соколова Т.С. Патогенез и пути лечения аллергических заболеваний у детей // Актуальные вопросы педиатрии. М., 1997, с. 85-92
12. Студеникин М.Я. и др. Побочные проявления лекарственной терапии. М., 1990, с. 31-58
13. Студеникин М.Я., Соколова Т.С. Аллергические болезни у детей. М., 1996, с.115-118
14. Эрль Лиз. Пищевая аллергия / Пер. с англ., М.: Крон-Пресс, 1996.
15. ESPGNAN Committee on Nutrition Comment on antigen reduced infant formulae // Acta Paediatric. 1993, №82, p. 314-319
16. Muraro M.A. Soy and other protein sources//Ped. Allergy Immunol. 2001, v.12, p. 85-90
17. Sampson H.A., Leung Y.M. Adverse reaction to food / Nelson textbook of Pediatrics. 2008, p. 986-990
18. Rinkel H.J. Food allergy: function and clinical application of the rotary diversified diet // J.Pediatr. 1998, N2, p.266-272.

#### XÜLASƏ

SÜDƏMƏR UŞAQLARDA QIDA ALLERGIYASI ZAMANI PƏHRIZ TERAPİYASI  
G.G.Əlekbrova, M.S.Qaraxanova, F.A.Qarayev, E.R.Zeynalova, S.A.Məmmədova, N.N.Feyzullayeva,  
I.B.Irsafibeyova

2 aydan 12 aya qədər yaşıları, inək südü züləllərinə allergiyası və atopik dermatiti olan 65 uşaq kompleks müalicə təyin olunmuşdur. Müalicənin tərkibinə dietoterapiya və allergiya əleyhinə preparatlar daxil edilmişdir. Qida allergiyası olan bir yaşa qədər uşaqlarda dietoterapiyaya müasir yanaşma təqdim olunur, allergik prosesin dövründən və müalicənin effektiviyindən asılı olaraq mərhələli dieta təyin olunmuşdur. Məqalədə hipoallergik qida qarışığı olan Nutrilon Pepti TSC-nin müsbət kliniki effektivliyi göstərilir.

#### SUMMARY

#### DIETA THERAPY IN INFANTS WITH FOOD ALLERGY

G.G.Alekperova, M.S.Garahanova, F.A.Garayev, E.R.Zeynalova, S.A.Mamedova, N.N.Feyzullayeva,  
I.B.Irsafibeyova

65 children aged 2-12 months with allergy to cow milk proteins and atopic dermatitis received complex treatment including dietary cure and anti-allergic treatment. Authors describe current approach to dietary cure of infants with food allergy. Prescription of dietary cure was considered step by step in dependence on stage of allergic process and on efficacy of therapy. Positive clinical efficiency of hypoallergenic formula Nutrilon Pepti TSC is showing in the article.

Daxil olub:24.12.2010

## ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ЛИЦ С ПОСТУ-БЕРКУЛЕЗНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ЛЕГКИХ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ

*С.А. Садыгов, Дж.Т. Мамедов, А.А. Багирзаде*  
Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Проблема диагностики и рациональной терапии пневмоний не теряет своей актуальности многие годы. Это обусловлено их широкой распространностью, ошибками в диагностике и терапии, высокими показателями летальности. Частота пневмоний составляет 5-20 на 1000 населения, причем наиболее высокая заболеваемость приходится на лиц пожилого и старческого возраста. Летальность составляет 5%, а у пожилых пациентов и при тяжелом течении - 20%. Диагностические ошибки составляют 20%. Число диагностических ошибок значительно увеличивается при развитии внебольничной пневмонии (ВП) у лиц с посттуберкулезными изменениями (ПТИ) в легких [1]. У лиц этой категории диагноз пневмонии передко вызывает затруднения и у 2/3 заболевших устанавливается лишь на 5-8-й день болезни, что показывает, что поздняя диагностика в свою очередь способствует к несвоевременному назначению антибактериальной терапии и последовательно увеличению числа неблагоприятных исходов затягиванию пневмонического процесса в легочной ткани [2]. Если у больных с ВП без соответствующего туберкулезного фона рентгенография легких снижает частоту диагностических ошибок в 10 (!) раз, однако у больных с сочетанной патологией (ВП +

ПТИ в легких) диагностическая значимость рентгенологического исследования значительно уменьшается, особенно в тех случаях, когда воспалительный процесс локализует в зоне ПТИ в легких [1,3]. В таких случаях практическому врачу необходимо искать более информативные диагностические способы для исключения или подтверждения рецидива туберкулезного процесса [1,4].

Диагностика пневмонии обычно [5,6] основывается на таких признаках, как повышение температуры до фебрильных или субфебрильных цифр, кашель (чаще с отделением мокроты). Реже отмечается озноб, плевральная боль, одышка. При долевых пневмониях выявляются признаки консолидации легочной ткани - укорочение перкуторного звука, бронхиальное дыхание, усиление голосового дрожания. Наиболее часто при аускультации выявляются локальные мелкопузирчатые хрипы или характерный феномен крепитации. У лиц с ВП + ПТИ в легких не может быть классических проявлений пневмонии. У них возможны лихорадка, кашель с выделением слизисто - гнойной или гнойной мокроты, одышка (интенсивность одышки нарастает по мере нарастания ПТИ в легких) [4].

Ошибочный диагноз пневмонии нередко устанавливается при лихорадочном синдроме, который может быть проявлением гриппа, пневмонифрита, холецистита, сальмонеллеза, рожи, онкологических заболеваний, а также при всех остро текущих формах туберкулеза легких (милиарный, дисеминированный, инфильтративный, казеозная пневмония). Ошибки в диагностике могут возникнуть не только по вине клинициста, но и рентгенолога, когда изменения, обусловленные туберкулезом, оценивается как пневмоническая инфильтрация.

Для установления диагноза пневмонии доказательным является рентгенологическое, исследование. Однако, возникает вопрос: достаточно ли рентгенологическое исследование для установления диагноза ВП у лиц с ПТИ в легочной ткани? Ответ однозначно звучит таким образом: конечно нет. Многолетние наблюдения за этими больными показали, что нередко рецидив туберкулезного процесса у лиц с ПТИ в легких протекает под маской ВП и при этом возникают большие трудности в дифференциации между активным туберкулезом и пневмонической инфильтрацией. В условиях наших противотуберкулезных учреждений фактически всем больным с ВП возникшей на фоне ПТИ в легких назначается комбинированная противотуберкулезная терапия (в 80,0% случаев). Наши наблюдения показали, что в большинстве случаев противотуберкулезная терапия была назначена без предварительного трехкратного бактериологического анализа мокроты по Цилло – Нильсену (в 62,5% случаев) и даже отсутствие микобактерий туберкулеза (МВТ) в мазках не повлияло на продолжение терапии против туберкулеза (29,5%). На фоне противотуберкулезной терапии замедленная регрессия инфильтративных изменений с ПТИ в легких послужило причиной посева мокроты на основные возбудители ВП (в 48,5% случаев), что подтвердило малую информативность бактериологического исследования в отношении поиска возбудителей ВП в наших клиниках. К этому заключению можно прийти на основании клинического анализа бактериологических исследований полученных от наших больных. Почти в половине (49,5%) случаев посев изучаемого материала (мокрота) показал этиологически значимую роль двух основных микроорганизмов. *Sheptococcus Viridans* и *Staphyloco-cus epidermidis*, которые по данным медицинской литературы и международных исследований не могут быть причиной развития ВП. Эти микроорганизмы почти всегда вегетируют в полости рта и получается так, что наши врачи - лаборанты исследуют не мокроту, а слюну больных с ВП. Лишь в некоторых случаях (около 8%) были выявлены основные возбудители ВП пневмонии.

Таблица

Провоспалительные биомаркеры у обследованных больных (M±m)

Параметры	Больные ВП + ПТИ в легких (n=36)	Больные с ВП (n=32)	Больные с легочным туберкулезом (n=20)
СРП мг/л	81*,7±16,2	1*2*,5,6±26,4	38,4±9,4
ПКТ нг/л	0*,76±0,14	1*,2*±0,3	0,1±0,04
ИЛ - 6 нг/л	6*4,7±9,2	9*6*,5±11,4	21,3±4,6

Примечание: \* - p < 0,05, \*\* - p < 0,001

В дифференциации рецидива туберкулеза и ВП из-за недостаточной информативности рентгенологических и бактериологических исследований, возникла необходимость изучения провоспалительных биомаркеров у обеих групп больных (Таблица).

Анализ полученных данных показал, что наиболее высокие иммунные ответы на присутствие инфекционного агента отмечается у больных с ВП без сопутствующего ПТИ в легких. Концентрация провоспалительных биомаркеров (ИЛ - 6, СРП, ПЕСТ) уменьшается у больных с ВП возникшей на фоне ПТИ в легких, что по видимому, связано с ослаблением лимбоцитарно - макрофагального иммунного ответа в присутствии L - форм МБТ и возбудителей ВП. Наименьшие показатели провоспалительных биомаркеров были отмечены у больных с легочным туберкулезом без сопутствующей ВП, что еще раз подтверждает высокую специфичность провоспалительных биомаркеров (ИЛ - 6, СРП, ПКТ) в отношении нетуберкулезных инфекционных агентов.

Таким образом, полученные нами данные позволили выявить, что для подтверждения диагноза ВП, а также для исключения рецидива туберкулеза у лиц с ПТИ в легких наряду с рентгенографическим исследованием, практическому врачу необходимо провести трехкратные бактериоскопические исследования мокроты в отношении МБТ, бактериоскопию мокроты по Романовскому - Гимзе, посев мокроты на МБТ и на основные инфекционные агенты ВП. При недостаточной информативности указанных диагностических методов, необходимо определить основные провоспалительные биомаркеры (ИЛ - 6, СРП, ПКТ) в плазме крови.

В отличие от больных ВП без соответствующего ПТИ в легочной ткани у больных с ВП возникшей на фоне ПТИ в легких наряду с нарушением мукоцилиарного клиренса и трудностью биодоступности антибактериальных препаратов к очагу пневмонической инфильтрации из-за выраженных фиброзно - склеротических изменений в легочной ткани, затяжное течение пневмонии в большой части связано с невыраженным иммунным воспалительным ответом, что подтверждается достоверным различием по уровню провоспалительных биомаркеров по сравнению с больными ВП без соответствующего туберкулезного фона.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Садыгов А.С., Греймер М.С., Стрептова Т.Н., Коровина О.В. Особенности течения пневмоний у больных туберкулезом легких // Проблемы туберкулеза, 1995, №5, с.34-36
2. Садыгов А.С. Эффективность лечения эндобронхиальным низкоэнергетическим лазерным облучением больных острой пневмонией с посттуберкулезными изменениями (бронхологические аспекты) // Аз. мед. журнал, 1995, №11, с.57-58
3. Садыгов А.С., Греймер М.С., Коровина О.В. Эффективность лечения эндобронхиальным низкоэнергетическим лазером больных острой пневмонией с остаточными туберкулезными изменениями / Тез. V национального конгресса по болезням органов дыхания.- М., 1995, с. 1161
4. Садыгов А.С., Велиева Ш.М. Клиническая эффективность и безопасность ступенчатой монотерапии азитромицином у пациентов с внебольничной пневмонией с посттуберкулезными изменениями в легких в условиях стационара // Az. Onkologiya və hematologiya jurnalı, 2008,N1, p. Onkologiya və hematologiya jurnalı, 2008,N1, p. 7-40
5. Zascon H. Pulmonary. Differential diagnosis. W.B.Saunders, 2000
6. Barlett J.G. Pocketof infectious. Diseases therapy. Lippincott Williams and Wilkins, 2004

#### **XÜLASƏ**

**QEYRI- XƏSTƏXANA PNEVMONİYASI OLAN ŞƏXSLƏRİN AĞCIYÖRLƏRINDƏ  
VƏRƏMDƏNŞONRAKİ DƏYİŞİKLİKLƏR: DIAQNOSTIKANIN PROBLEMLƏRI**

S.A.Sadixov, C.T.Məmmədov, A.A.Bağırzadə

Qeyri- xəstəxana pnevmoniyasının diaqnostika problemləri hələ də öz aktuallığını itirməmişdir. Qeyri-xəstəxana pnevmoniyası vərəmdən sonrakı qalıq dəyişiklikləri fonunda inkişaf etdiğdə problem daha da kəskinləşir. Bizim nəzarətimiz altında 68 belə xəstə olmuşdur. Ağciyər toxumasının ilkin vəziyyətindən asılı olaraq xəstələr 2 qrupa bölməmişlər. I qrupa ağciyər toxumasında xarakterinə və həcmində görə müxtəlif olan VQD fonunda inkişaf etmiş 36 pnevmoniyalı xəstə daxil edilmişdir. II qrupa isə ağciyər toxumasında heç bir dəyişiklik olmayan 32 qeyri- xəstəxana pnevmoniyası olan xəstə daxil olmuşdur. Bütün pasientlərə vərəm mikobakteriyaların və pnevmoniyaların əsas törədiciyərini aşkar etmək üçün bəlgəmin Sil-Nelson və Qram əsulu ilə mülayinəsi aparılmışdır. Rentgen tomografik mülayinə xəstə stasionara daxil olduqda və pnevmonianın inkişafının 15-30-cu günlərində aparılmışdır. Müayinələrin nəticələrində məlum olmuşdur ki, ağciyərlərdə VQD fonunda qeyri- xəstəxana pnevmoniyasının diaqnostikasını əhəmiyyətli dərəcədə mürəkkəbləşdirir.

Ağciyələrin massiv və nəzərəçərgəsəq qeyri- xəstəxana pnevmoniyasının VQD ləng sovrulmasına getirib çıxarır.

**SUMMARY**

**COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA IN PERSONS WITH POST TUBERCULOSIS CHANGES IN THE LUNG: THE PROBLEMS OF DIAGNOSTIC**

**S.A.Sadigov, C.T.Mamedov, A.ABagirzade**

The problem of diaqnosis of community acquired pneumonia (CAP) is very actual. There is very difficult problem in comorbid situations: when CAP developed in patients with tuberculosis changes (PTC) in the lungs. We assessed the clinical, radiological and bakteriological features in patients with CAP and posttuberculosis changes (PTC) in the lung tissue. All patients were divided in two groups: to the first group weve included 36 patients with CAP and PTC in lung in the second group patients consist of CAP without lung tuberculosis. 20 patients with active lung tuberculosis assessed as control. All patients were investigated through chest X - Ray and computer tomography examination, the sputum of patients examed three time for mycobacterium tuberculosis, was assessed the culture of sputum for mycobacterium tuberculosis and nontuberculosis bacterial agents. Futhermore, in all patients were investigated for the proinflammatory biomarkers in blood serum. Our study shown that for differential diaqnosis between the CAP in persons with posttuberculosis changes in the lungs and lung tuberculosis has to be consider the examination of the cevel of proinflammatory biomarkers (IL -6, CRP, PCT) in blood serum. This clinical position may explain with less information the radiological and bacteriological investigations for differential diaqnosis of community acsured pneumonia with posttireculosis changes in the lungs from relapsing lung tuberculosis.

Daxil olub:19.01.2011

**ПРИМЕНЕНИЕ МАКРОЛИДОВ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**

**Ф.А. Гурбанов**

Госпиталь МВД Азербайджанской Республики, г.Баку

Полипозные риносинуиты относятся к числу распространенных заболеваний, которые приносят страдания многим людям, так как симптомы и осложнения их существенно влияют на качество жизни человека.

Полипы носа обнаруживаются при аллергии, инфекциях, непереносимости аспирина, муковисцидозе, грибковых синуситах, синдромах Юнга, Страуса, Картагенера и т.д.

Они представляют собой доброкачественный пролапс слизистой оболочки или возникают вследствие разрыва эпителия слизистой оболочки из-за отека и инфильтрация собственной пластинки продолжается, формируя полип, если надвигающийся эпителий с краев разрыва не закрывает образовавшийся разрыв.

Полипы бывают аллергические (отечные, эозинофильные) и воспалительные (фиброзные).

Аллергические полипы характеризуются отеком, наличием большого количества тучных клеток в эпителии, утолщением базальной мембранны слизистой оболочки, лейкоцитарной инфильтрацией, преимущественно эозинофильной.

Воспалительные полипы характеризуются метаплазией покровного эпителия, гиперплазией серозно-слизистых желез.

Около 40% больных с полипозным процессом в носу имеют бронхиальную астму.

В настоящее время хронические полипозные риносинуситы считаются изначально не хирургическим заболеванием, а болезнью, требующей медикаментозного лечения. Выбор медикаментозной терапии определяется патогенетическими механизмами формирования полипов.

Согласно материалам Международной консенсусной конференции по полипам носа (International consensus on nasal polyposis , Москва, 2006) [13] и Позиционным документам по риносинуситам и полипам носа Европейской Академии Аллергологии и Клинической Иммунологии (EAACI – Position Paper on Nasal Polyps -EP3OS, 2007) [11], принято считать, что: 1) двусторонний полипозный процесс в носу и околоносовых пазухах является проявлением особой формы хронического риносинусита; 2) характер этого риносинусита определяется

бактериальными «суперантigenами» или грибковой инфекцией; 3) патоморфологической основой формирования полипов является хроническое эозинофильное воспаление.

Больным с полипами носа, помимо общеклинического обследования, проводится специальный комплекс исследований, включающий: 1. специфическое аллергологическое обследование (с бактериальными, грибковыми аллергенами и полипным аутоантителом *in vitro*); 2. иммунологическое обследование (иммунный статус и мукозальный иммунитет слизистой оболочки носа); 3. микробиологическое обследование; 4. гистоморфологическое исследование удаленных полипов носа.

Анализ многолетних исследований позволил нам определить «особую форму хронического риносинусита с полипами носа» как «хронической инфекционно-зависимый аллергический риносинусит» с конечной стадией в виде «хронического полипозно-аллергического риносинусита». При изучении патогенеза установлено, что инфекционно-зависимый аллергический процесс, приводящий к формированию хронического полипозного риносинусита, происходит на фоне нарушения иммунного гомеостаза в виде вторичного иммунодефицита, при участии всех 4-х типов аллергических реакций и аутоиммунного компонента с развитием персистирующего иммунного эозинофильного воспаления, ремоделированием слизистой оболочки носа и формированием продуктивного процесса в виде полипов [3].

Согласно материалам IV Международной консенсусной конференции по полипозному риносинуситу (2006), в развитии полипов носа ведущее значение из бактериальной инфекции придается *Staphylococcus aureus* и теории C. Bachert et al. [9] о «суперантигене» золотистого стафилококка. По нашим данным, полученным при специфическом обследовании больных хроническим полипозным риносинуситом с использованием кожно-аллергических проб и специфических реакций *in vitro*, сенсибилизация к стафилококку была выявлена в 59,2% [8]. Считается, что суперантигеном могут быть антигены пиогенного стрептококка, некоторых вирусов, хламидий и других микробов [7]. На значение внутриклеточной инфекции указывают М.А. Лиханова и соавт. [4]. М.Е. Виницкий и соавт. [2] при обследовании больных хроническим полипозным риносинуситом и использованием реакции прямой иммунофлюорисценции (ПИФ) обнаружили наличие антигена *C.Pneumonia* у 25% пациентов. А.Г.Балабанцев и соавт. [1] придают значение в развитии полирозного риносинусита эндотоксину грамнегативной флоры, который «контактирует» практически со всеми компонентами клеточного иммунитета, вызывая каскадные нарушения в процессе иммунного ответа.

С учетом современных знаний, патогенетическая медикаментозная терапия хронических полипозно-аллергических риносинуситов складывается из следующих фармакологических средств: 1. топические эндоназальные глюкокортикоиды; 2. антибактериальные препараты; 3. антилейкотриеновые препараты; 4. антимикотические препараты; 5. иммуномодулирующие препараты; 6. антигистаминные препараты (последнего поколения); 7. антицитокины (анти IgE и др.)

Из антибактериальных препаратов в лечении полипозных риносинуситов в последние годы предпочтение отдается группе макролидов. Антимикробные препараты группы макролидов широко используются в клинической практике более 50 лет и за это время зарекомендовали себя как высокоэффективные и одни из наиболее безопасных антибиотиков с минимальным числом противопоказаний к назначению. Основу химической структуры макролидов составляет макроциклическое лактонное кольцо с 1, 2 или 3 боковыми углеводородными цепями. По происхождению макролиды подразделяются на природные, полусинтетические, кетолиды и пролекарства. В зависимости от числа атомов углерода, составляющих кольцо, выделяют 14-членные (Эритромицин, олеандомицин, телитромицин, рокситромицин, кларитромицин, пролекарства), 15-членные (азитромицин) и 16-членные (все остальные) макролиды. Первые клинические исследования эффективности терапии макролидами при хроническом полипозном риносинусите были проведены в Японии. Первым из применяемых в клинической практике макролидов стал эритромицин A, полученный в 1952г. из почвенного гриба *Streptomyces erythreus*. Дальнейшая разработка макролидов шла путем изменения размеров лактонного кольца и боковых путей для получения новых лекарственных средств с более высокой кислоустойчивостью и минимальным мотилиноподобным действием. Выбор

этой группы антибиотиков определен прежде всего тем, что макролиды, оказывают антибактериальное действие на превалирующий спектр респираторной инфекции и внутриклеточные бактерии. Вместе с тем, макролиды противовоспалительным и иммуномодулирующими свойствами за счет способности ингибиривать выработку противовоспалительных цитокинов ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-альфа, хемокинов, RANTES, а также молекул межклеточной адгезии и профильтрацию фибробластов. Макролиды улучшают мукоцилиарный транспорт, нормализуют секрецию желез, препятствуют образованию бактериальных биопленок на слизистой оболочке и др. [5,10,14,15].

Материалами EP3OS, 2007, а также участниками информационного саммита Российского Общества Ринологов «Полипоз носа и воспаление: современные стратегии терапии» [7], прошедшего в Москве 17 марта 2009 года, с позиций доказательной медицины подтверждена целесообразность использования пролонгированных курсов топических глюкокортикоидов и системных макролидов в лечении хронических полипозных риносинуситов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балабанцев Г.В., Поберский Г.А. Состояние антиэндотоксического иммунитета у больных полипозным риносинуситом / Российск. Ринол., 2006, №2 с.8
2. Виницкий М.Е. Стандарты обследования и подготовки больных к хирургическим вмешательствам при воспалительной патологии ЛОР органов / Российск. Оторинолар. Приложение, 2007, с. 42-45
3. Волков А.Г., Трофименко С.Л. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР органов. Ростов-на-Дону, 2008, 203 с.
4. Лиханова М.А., Мингалов Н.В., Лебедева Р.Н. Влияние внутриклеточных возбудителей на рецидивирование полипозного риносинусита // Российск. Оторинолар. Приложение, 2007, с. 313-317
5. Лопатин А.С., Трякина Е.Г. Длительная терапия низкими дозами макролидов при хронических риносинуситах // Российск. Ринолог., 2007, №4, с. 38-41
6. Моисеев С.В. Джозамицин: отличительные особенности и перспективы применения // Клиническая фармак. и терапия, 2005, №14 (4), с.1-4
7. Пропин А.В. Суперантигены: факторы патогенности или стимуляторы иммунитета // Медиц. Иммунология, 2005, Т.7, №5, С. 453-460
8. Трофименко С.Л., Волков А.Г. Аллергические заболевания носа и околоносовых пазух. Ростов-Дон, 2001, 351 с.
9. Bachert C., Gevaert P., Cauwenberge P. Staphylococcus aureus superantigen and airway disease// Curr. Allergy Asthma ReP., 2002, №2, p. 252-258
10. Cervin A., Wallwork B. Anti-inflammatory effects of macrolide antibiotics in the treatment of chronic rhinosinusitis // Otolaryngol. Clin. Noth Am., 2005, №38 (6), p.1339-1350
11. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps // Rhinology, 2007, Suppl.20, 108 p.
12. International consensus on nasal polyposis // Российск. Ринолог., 2006, №2, p. 26-49
13. Kawauchi H. Cytokine-modulators ( Suplatas tosilate/ Macrolide) : how to down regulate the mucosae inflammation?// Российск. Ринолог., 2006, №2, p.42
14. Pawankar R. Low dose long term macrolide therapy in chronic sinusitis with nasal polyps// Российск. Ринолог., 2006, №2, c. 45
15. Wallwork B. et al. A double-blind, placebo-controlled trial of macrolide in the treatment of chronic rhinosinusitis / Laryngoscope. 2006

#### **SUMMARY**

#### **THE APPLICATION OF MAKROLIDE IN THERAPY OF CHRONIC POLYPOSE RHINOSINUSITIS**

F.A.Qurbanov

Chronic rhinosinusitis/nasal polyposis is a disease initially demanding drug therapy whose principles can be defined in accordance with the presently known polyps forming pathogenetic mechanisms, stated in the papers of the International Consensus on Nasal Polyps Conference (Moscow, 2006) and of European Allergology and Clinical Immunology Academy (EP3OS/ 2007). From out of the antimicrobials, preference is given to macrolide antibiotics.

#### **XÜLASƏ**

#### **XRONİK POLIPOZ RINOCINUSITİN MÜALİCƏSİNĐƏ MAKROLİDLƏRİN TƏTBİQİ**

F.A.Qurbanov

Kroniki polipoz rinocinusit ilk dövrdən dərmanla müalicəni tələb edən xəstəlikdir. Dərmanla müalicə principi poliplərin əmələ gəlmə patogenetik mexanizmləri bu günə məlum olan və Burun polipleri üzrə Beynəlxalq razılışma (konsensus) konfransının (Moskva, 2006) və Avropa Allergoloji Akademiyası və Kliniki Immunologiya (EP3OS, 2007) sənədlərində eks etdirilmişdir. Antibakterial preparatlardan makrolidlərə üstünlük verilir.

## ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШТАММОВ ЛИСТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ СНГ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Ф.М. Кулибеков, Г.Х. Муртазина*

Федеральный центр токсикологической и радиационной безопасности животных, Казань,  
Казанский государственный медицинский университет

Широкомасштабные эпидемиологические, эпизоотологические исследования отечественных и зарубежных исследователей свидетельствуют, что листериоз, характеризующийся высокой контагиозностью и летальностью, представляет реальную угрозу здоровью людей и животных. Проблема листериоза, как зоантропонозного заболевания обсуждалась на многих специальных Международных и Межведомственных конгрессах, симпозиумах и конференциях, так как это заболевание регистрируется в 85 странах мира, поражая 103 вида животных и человека [1,3,4,5,6,7,8,9,10]. Следовательно, проблема разработки и усовершенствования средств и способов диагностики, лечения и специфической профилактики листериоза остается актуальной и требует своего решения. Однако создание средств диагностики и профилактики данной инфекции диктует необходимость выделения и изучения свойств ее возбудителя.

ЦЕЛЬЮ наших исследований являлось изучение биологических и молекулярно-генетических свойств возбудителя листериоза, выделенного от животных и людей в различных регионах СНГ и Российской Федерации для использования в изготовлении диагностикумов и вакцин против данной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В экспериментах использованы 39 изолятов листерий, в том числе 5 изолятов выделенных от крупного рогатого скота, 12 - от овец, 8 - от свиней, 10 - от кроликов и 4 от абортированных плодов человека при проведении клинико-эпизоотологического и эпидемиологического мониторинга листериоза в республиках и областях СНГ и РФ. При изучении свойств взятых в опыт изолятов листерий контролем служили 4 штамма сальмонелл, выделенных от больных поросят и телят, и 5 референтных штаммов листерий, полученных из ВИЭВА и ВГНКИ.

Все отобранные для исследований изоляты листерий выделены из паренхиматозных органов (печень, селезенка, почки), головного мозга и абортированных плодов. После бактериологического и биохимического контроля, изоляты дополнительно дифференцировали от других бактерий моно- и полиспецифическими диагностическими листериозными сыворотками. Для этих целей использовали листериозную сыворотку ОI, II (O-факторы I и II) для отделения типов 1, 2, 3 от 4-го и листериозную сыворотку ОУ (O-факторы У) для отделения типа 4 от 1, 2, 3. Контролем на аутоагглютинацию служила суспензия листерий в физиологическом растворе. Для контроля типоспецифичности листериозных сывороток использовали референтные штаммы сальмонелл – «2505» и листерий – «799» 1 серотипа, «9-128» 2серотипа, «9-129» 3 серотипа, «9-130», «9-72» 4 серотипа.

Для выращивания культур были взяты питательные среды: простой МПА и бульон, МПА и бульон, МПА и бульон с 0,5% глюкозы и 1% глицерина, МПА с добавлением метиленовой сини 1:40000, генициан-виолета 1:80000 и 0,002% теллурита калия, 0,3% полужидкий МПА под вазелиновым маслом. Гемолитическую активность изучали на средах с добавлением эритроцитов барана, а каталазную активность – при добавлении в односуточную бульонную культуру листерий 3%-ного раствора перекиси водорода. Все среды брали с одинаковым pH – 7,2-7,4.

Морфологические свойства листерий изучали в мазках, окрашенных по Граму, подвижность – методом раздавленной капли, индолообразование – по способу Сальковского, ферментативную активность определяли на жидких питательных средах с добавлением углеводов и высокоатомных спиртов.

Идентификацию взятых в опыт изолятов осуществляли индикацией генома возбудителя полимеразной цепной реакцией (ПЦР). ДНК из биомассы бактерий выделяли по методу Мармутра. Пробы для ПЦР анализа готовили экспресс лизированием. ПЦР проводили на

амплификаторе «Терци» в автоматическом режиме, поддерживающем заданные температурные и временные параметры реакции.

Патогенность и вирулентность отобранных изолятов и референтных штаммов листерий проверяли на 780 белых мышах весом 14,0-16,0 при подкожном и внутрибрюшинном заражении, на 140 морских свинках весом 250,0-300,0 при внутрибрюшинном введении и конъюнктивальной аппликации культуры листерий. Наиболее вирулентные 8 изолятов дополнительно испытывали на 48 кроликах при внутримышечном и внутрибрюшинном заражении. Концентрацию микробных тел в суспензии культур определяли по оптическому стандарту мутности ГНКИ им. Тарасевича, а также посевом последовательных разведений на пластинки агара. Наблюдение за опытными животными продолжали 30-45 дней.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Морфологические, культуральные, биохимические свойства 35 изученных изолятов листерий в основном были сходны с описанными в литературе, за исключением лишь некоторых индивидуальных различий. Они представляли собой Грам-положительные палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул, обладали сахаролитическими, гемолитическими свойствами, каталазной активностью и способностью редуцировать краски (метиленблау, конгорот, нейтральrot), не свертывали молоко, не разжижали желатину. В то же время 2 изолятов выделенные от кроликов и 2 – от плодов человека имели кокковидную форму, сворачивали молоко и обладали слабой каталазной активностью. На питательных средах все взятые в опыт изоляты давали характерный для листерий рост: в МПБ – в виде равномерного помутнения, на МПА – в виде прозрачных, с голубоватым оттенком в проходящем свете, слегка выпуклых колоний; в 0,3%-ном полужидком МПА при посеве уколом росли сплошным столбиком. Более пышный рост листерий наблюдали на МПА с добавлением 0,5% глюкозы и 1% глицерина. На МПА с добавлением метиленовой сини (1:40000) образовывали круглые с ровными краями колонии в диаметре 1-3 мм, центральная зона которых была ярко голубовато-зеленого цвета, интенсивность которого к краю колонии снижалась, на среде с теллуритом калия восстанавливали металлический теллурит, и колонии приобретали черный цвет, чего не наблюдали при посеве сальмонеллы.

На подвижность листерий влияли сроки инкубации и температурный режим. Наиболее активное движение наблюдали через 24 часа инкубации при комнатной температуре у 20 изолятов, менее активное – у 7, и 3 изолятов были неподвижны, а при инкубации в термостате (37°) в течение этого же времени активное движение наблюдали у 5 изолятов, слабо выраженное – у 12 и 13 (в том числе 4 изолятов кокковидной формы) – были неподвижны. Данное обстоятельство следует учитывать при идентификации и дифференциации листериозных культур от других грампозитивных микробов.

При пересевах гемолитическая активность некоторых изолятов усиливалась, а при неоднократном пассажировании через лабораторных животных изменений гемолитической активности не наблюдали. Не установлена корреляция между гемолитической активностью и вирулентностью данных изолятов.

По результатам исследования взятых в опыт изолятов с типоспецифической сывороткой ОI, П и ОУ – отобранные 26 изолятов листерий отнесены к первому серотипу, так как все они агглютинировались листериозной сывороткой ОI и П; 9 – ко второму и 4 (из которых один выделен из плода человека) – к четвертому серотипу.

Для хранения листерий в лабораторных условиях использовали МПБ, МПА, МППА и 0,3%-ный полужидкий МПА под вазелиновым маслом. В результате многочисленных высеcов, пересевов и заражения белых мышей в разные сроки хранения установлено, что для длительного хранения (без изменения первоначальных биологических свойств) наиболее пригодной средой является 0,3%-ный полужидкий МПА под вазелиновым маслом. Жизнеспособность и вирулентность листерий при хранении в данной среде сохранялась в течение 2-х лет (срок наблюдения), что подтверждено в опытах на белых мышах, тогда как посевы культур хранившихся в МПБ, были стерильными через 1,5 месяца, а на агаровых пластинках – спустя 1 месяц.

При изучении патогенности и вирулентности взятых в опыт изолятов установлено: что наиболее патогенными для белых мышей оказались 10 изолятов, вирулентность которых

составляла 250, 500 тыс.м.к., 12 – в дозах от 1 до 100 млн.м.к., в то время как 6 – оказались слабовирулентными (более 1 млрд.м.к.), а 3 изолята – апатогенными.

Испытания на морских свинках показали, что наиболее патогенны 20 изолятов, вирулентность которых составляла 500 тыс.м.к., 11 – в дозах 100 млн.м.к., 5 – слабовирулентны (более 1 млрд.м.к.), а 3 изолята – не патогенны.

Вирулентными для кроликов были изоляты листерий «Т-86», «А», «Б», «Ч», «М-1», «1867» и «Казахстан», которые вызывали гибель кроликов при внутрибрюшинном введении возбудителя в дозе 500 тыс.м.к., а при введении внутримышечно – от 1млрд.м.к.

При аппликации на конъюнктиву морских свинок бульонной культуры 31 изолята (в том числе и кокковидных) развивался выраженный конъюнктивит на 2-5-й день, 6 изолятов – на 6-9 сутки. Если при аппликации 37 изолятов регистрировали положительную реакцию (хотя и в не одинаковой степени), то нанесение двух изолятов на конъюнктиву даже в дозе 2 млрд.м.к. в объеме 0,1 мл не привело к развитию конъюнктивита, не смотря на то, что эти изоляты по всем свойствам отнесены к листериям.

Наиболее перспективным методом для выявления возбудителей инфекционных болезней и их идентификации по генетическим маркерам является ПЦР. К настоящему времени описано несколько систем для амплификации различных участков генома *L.monocytogenes* (2). Учитывая это, провели идентификацию взятых в опыт изолятов листерий с помощью ПЦР. Были использованы праймеры, комплементарные к участкам гена A, отвечающего за продуцирование листериолизина, так как данные пары праймеров инициируют синтез специфичных фрагментов только на матрице ДНК листерий. В результате анализа нуклеотидных последовательностей на основе имеющихся в базе Gen Banka данных установлено, что использованные в эксперименте изоляты отнесены к *L.monocytogenes*, не зависимо от патогенности, формы бактериальной клетки, объекта и географии выделения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Изучение культурально-морфологических, серологических, биохимических, молекулярно-генетических и вирулентных свойств листерий, выделенных от разных видов сельскохозяйственных животных и abortированных плодов человека, подтвердило их типичность. Различий в зависимости от места, объекта и географии выделения не установлено.

При изучении вирулентных свойств листерий на лабораторных животных установлено, что 18 изолятов обладают высокой и стабильной вирулентностью, 6 – слабовирулентны, а 2 – в испытанных дозах не патогенны. 0,3%-ный полужидкий МПА под вазелиновым маслом (0,5 см) является наиболее благоприятной средой для длительного хранения листерий в лабораторных условиях.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бакулов И.А. Хронология этапов изучения листериоза животных и людей // Всерос.науч.-исслед.ин-т ветеринар // Вирусология и микробиология, 2008, №1, с.19-23.
2. Жаргалова Т.Т., Котляров В.М., Цыбанов С.Ж. Современные методы типирования патогенных листерий / Междунар.науч.-практ.конф. Сб.ст. Покров, 2000, с. 252-255
3. Котляров В.М., Бакулов И.А., Честнова Т.В. Проблема листериоза на рубеже тысячелетий // Состояние, пробл. и перспективы развития вет.науки России, 1999, №1, с.190-191
4. Тартаковский И.С., Ермолаева С.А., Малеев В.В. Факторы патогенности листерий и их роль в патогенезе и лабораторной диагностике листериоза // ЖМЭИ, 2003, №4, с.31-36
5. Allerberger F., Wagner M. Listeriosis: a resurgent foodborne infection // Clin Microbiol Infect., 2010, v.16(1), p.16-23
6. Allerberger F. Listeriosis on the rise /International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance. //Vienna, Austria, 2011, v.23, p.194-195
7. Durecko R., Saladiova D., Cabadaj R., et.al. Veterinarne-hygienicke, epizootologicke a epidemiologicke aspekty listerioz //Veterinarstvi, 2000, v.12, p.520-521
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of *Listeria monocytogenes* infections Associated With Pasteurized Milk From a Local Dairy-Massachusetts, 2007 // MMWR Morb Mortal Wkly Rep., 2008, v.57(40), p.1097-100
9. Denny J, McLauchlin J. Human *Listeria monocytogenes* infections in Europe – an opportunity for improved European surveillance // Euro Surveill., 2008, v.13(13), p. pii=8082
10. Fretz R., Sagel U., Ruppitsch W. et.al. Listeriosis outbreak caused by acid curd cheese “Quargel”, Austria and Germany 2009 // Euro Surveill. 2010, v.15(5), pii=19477.

**РЕЗЮМЕ**

**ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШТАММОВ ЛИСТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ СНГ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

F.M. Кулибеков, Г.Х. Муртазина

Изучены культурально-морфологические, антигенные, биохимические, молекулярно-генетические и вирулентные свойства 39-ти изолятов листерий, выделенных от животных и abortированных плодов человека в различных регионах стран СНГ и Российской Федерации. Исследованиями polyvalentной и типоспецифическими листериозными сыворотками и ПЦР анализом нуклеотидных последовательностей на основе имеющихся в базе Gen Bank данных все изоляты отнесены к *Listeria monocytogenes* из них 26 изолятов первого серотипа, 9 – второго и 4 – четвертого серотипа. На основании результатов комплексных исследований установлено, что 31 изолят обладают высокой вирулентностью, 6 – слабыми и 2 – апатогенны. Не установлена корреляция между гемолитической, каталазной активностью и вирулентностью изученных изолятов. Наиболее пригодной для длительного хранения листерий без изменения исходных свойств признан 0,3%-й полужидкий МПА под вазелиновым маслом.

**SUMMARY**

**BIOLOGICAL FEATURES OF LISTERIA STRAINS ISOLATED IN VARIOUS REGIONS OF CIS COUNTRIES AND RUSSIAN FEDERATION**

F.M. Gulubayov, G.Kh. Murtazina

We have studied cultural and morphological, antigenic, biochemical, molecular and genetical and virulent features of 39 listeria isolates isolated from human fetuses and animals in various regions of Russian Federation and CIS countries. Using polyvalent and type - specific listerious sera and PCR method all the isolates were identified to be *Listeria monocytogenes*; among them 26 isolates were serotype I, 9 isolates were serotype II, and 4 isolates were serotype IV. Basing on complex investigation results it was detected 31 isolates are of higher virulent, 6 isolates are weak, and 2 isolates are a pathogenic. Hemolytic, catalase activity and virulence correlation of the isolates was not detected. The most acceptable for long conservation without losing its original features was recognize b 0,3% semi fluid meat and peptone agar under Vaseline ail.

Daxil olub:31.01.2011

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA QUDUZLUQ XƏSTƏLİYİNİN EPİDEMİOLOGİYASI, ANTIRABIK KÖMƏK VƏ HIDROFOBIYA**

*E.N.Həsənov*

Azərbaycan Elmi Tədqiqat Baytarlıq İnstitutu, Bakı

Quduzluq xəstəliyi iti gedişli infekşion, zoonoz xəstəlikdir. Xəstəliyin əsas mənbəyi və yayıcısı itlər ailəsindən olan vəhşi etyeyən heyvanlar, həmçinin itlər, pişiklər, bəzi ölkələrdə isə yarasalardır. Ümmüümilikdə, xəstəliyə bütün növ istiqanlı heyvanlar, o, cümlədən insanlar həssasdırlar. Virus organizmə dəridə olan yara sahəsindən, yaxud xəstə heyvanların dışlanması yolu ilə ötürürülür və sinir telləri ilə inkişaf edilərək onurğa və baş beyinə daxil olub mərkəzi sinir sisteminə təsir göstərir, iflic edir. Virusun organizmə nəqli, onun loklizasiyasından, yəni yoluxma yerindən çox asılıdır.

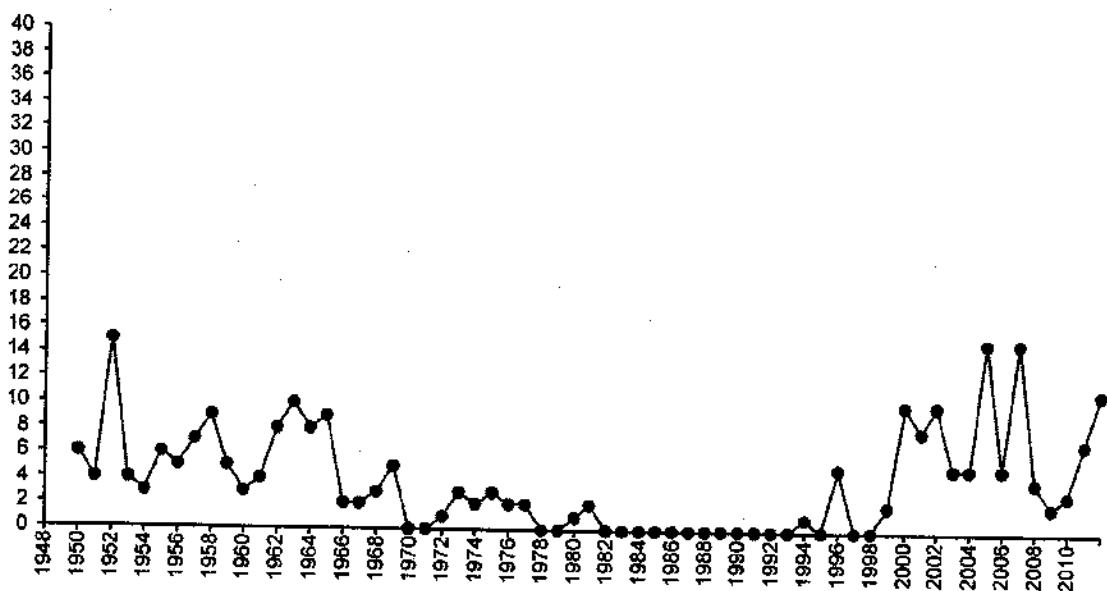
Quduzluq xəstəliyinin törədicisi RNT-li virus olmaqla *Rhabdoviridae* ailəsinin *Lissaviruslar* cinsinə aiddir və dünyada 7 serotipi vardır (rabies, logos bat, mokola, duvenhage, European Bat Lissavirus-1, European Bat Lyssavirus-2, Avstralionan Bat Lissavirus) [1,6,7,8].

Xəstəlik çox qədim tarixə malik olmasına baxmayaraq hal-hazırkı dövrə qədər bu xəstəliyin qarşısının alınması və xəstəlikə qarşı müalicə-profilaktika tədbirlərinin həyata keçirilməsi öz aktuallığını saxlamışdır. Odur ki, quduzluq virusunun müxläif serotiplərinin, epizootoloji, epidemioloji xüsusuiyyətlərinin, insanlar arasında hidrofobiya hadisəsinin öyrənilmesinin xüsusi əhəmiyyəti vardır. Biz öz tədqiqatımızda xəstəliyin sosial əhəmiyyətini nəzərə alaraq onun epizootologiyası və epidemiologiyası ilə birgə hidrofobiya hadisəsini də tədqiq etmişik. [2,3]

Quduzluq xəstəliyinin epizootoloji və epidemioloji tədqiqatı zamanı Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Dövlət Baytarlıq Xidmətinin (keçmiş Dövlət Baytarlıq Komitəsinin), Respublika Baytarlıq Laboratoriyasının, keçmiş Quduzluq Əleyhinə

Respublika Stansiyasının, Bakı Şəhər Baytarlıq İdarəesinin, Respublika Sanitar-Gigiyena Epidemiologiya Mərkəzinin, Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin taun əleyhinə mübarizə stansiyasının quduzaqlıq şöbəsinin, Azərbaycan Respublikası Təbii Sərvatlar və Ekolojiya Nazirliyinin "Ovçular" cəmiyyətinin, hidrofobiya hadisəsindən ölmüş insanların xəstəlik vərəqələrindən, hesabat və arxiv materiallarından, o, cümlədən şəxsi tədqiqatlarımızdan istifadə olunmuşdur. İnsan və heyvanlar arasında quduzaqlıq xəstəliyinin tədqiqatı 1945-2010-cu illər üzrə aparılmışdır.

Uzun illərin statistiki məlumatları göstərir ki, xəstəliyin epizootologiyasının intensivliyi ilk hövbədə vəhşi heyvanlaraın ərazidə sıxlığı ilə əlaqədardır. Belə ki, onların ərazidə sıxlığı nə qədər şox olaraq xəstəlik bir o qədər tez yayılır. Epizootiya mövsümü xarakter daşımaqla ən çox yaz-payız dövürlərində müşahidə olunur. Belə bir intensivlik isə vəhşi heyvanların biologiyası ilə əlaqədardır. İl in yanvar-mart aylarında vəhşi ətyeyən heyvanlar arasında cütleşmə dövrü olur ki, bu zaman erkək rəqiblər arasında mübarizə gedir. Epizootoloji cəhətca fərqli heyvanların bir-biri ilə temasda olması və bu cür mübarizə yolları xəstəliyin yayılması və epizootiki hal almasına səbəb olur.



**Şək.1. 1945-2010-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında insanlarda (hidrofobiya) quduzaqlıq xəstəliyinin dinamikası**

Göründüyü kimi, quduzaqlıq xəstəliyini epizootologiyasında baş verən dəyişikliklər epidemioloji dəyişikliklərlə də müşahidə olunmuşdur. Belə ki, insanların quduzaqlıq xəstəliyinə yoluxmasında müxtəlif növ heyvanların infeksiya mənbəyi olduğu müəyyən edilmişdir. Əvvəller insanlar arasında xəstəliyin baş verməsində tülkülər, canavarlar infeksiya mənbəyi olduğu halda sonralar sahibsiz itlərin əsas rol oynadığı müəyyən edilmişdir [4,5].

1945-2010-cu illərdə Azərbaycan Respublikasında insanlar arasında quduzaqlıq xəstəliyini tədqiq edərək 253 hidrofobiya hadisəsinin qeydə alındığını müəyyən etmişik. Belə ki, 1№-li qrafikdən göründüyü kimi uzun illər respublikada insanlar arasında quduzaqlıq xəstəliyinə yoluxma halları olmuşdur. Yalnız 1978-1989-cu illərdə (o, cümlədən 1974-1976-cı illərdə) aparılmış tedbirlər nəticəsində respublikada xəstəlik qeydə alınmamışdır. Respublikada xəstəliyi illər üzrə araşdırarkan əvvəller 1948-ci ildə (15 hadisə) ən yüksək xəstələnmə hali qeydə alınmışdırsa son 10 ildə, 2003-cü (17 hadisə) və 2010-cu illərdə də (11 hadisə) artma halları qeydə alınmışdır.

Respublikanın rayonlarının quduzluğa görə qeyri-sağlam olması vəziyyəti isə müxtəlifdir. Belə ki, bəzi rayonlarda hidrofobiya hadisəsi 1-2, 3-6, hətta 10 illərlə qeydə alınmışdır.

Xəstəliyin insanlarda yaş və cinslərinə görə yayılmasını tədqiq edərək ən çox kişilərdə (73%), ən az isə qadınlar (27%) arasında baş verdiyini öyrənmişik. Yaş həddinə görə 50 yaş (17,3%) istisna olmaqla qalan yaş həddlərində də göstəricilər eynidir.

Antirabik kömək zamanı vətəndaşların müraciət etmə müddətinin, yaşın və dişləmənin lokalizasiya yerinin kliniki cəhətdən xüsusi əhəmiyyəti olduğunu nəzərə alaraq bu faktlar tərifimizdən öyrənilmişdir. Belə ki, mərkəzi sinir sisteminə yaxın orqanların dişlənməsi zamanı yoluxma tez, aşağı ətrafların dişlənməsi zamanı isə yoluxma nisbətən gec baş verir. İnsanlar arasında hidrofobiya hadisəsinə aşardırarkən dişləmənin lokalizasiya yerinin xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyini, onunda mövsumu xarakter daşıdığını müəyyən etmişik.

Ədəbiyyat məlumatlarına və tədqiqatımıza görə xəstəliyin inquabasiya dövrü də yaş həddinə görə müxtəlif olmuşdur ki, bu da orta hesabla 42,6-44,8 gün təşkil etmişdir. Yaş dövrünü öyrənərkən yoluxmanın uşaqlar arasında 15 yaş, digər yaş qruplarında isə 50 yaşıdan yuxarı olmuşdur. 1 №-li cədvəldən göründüyü kimi ən qısa inquabasiya dövrü 15 yaşa qədər olan uşaqlarda (12,6 gün) qeydə alınmışdır. Digər yaş qruplarında isə inquabasiya dövrü aşağıda kimi olmuşdur.

**Cədvəl 1  
Hidrofobiya zamanı yaşa görə xəstəliyin inquabasiya dövrü**

Yaş qrupu	Inquabasiya dövrü	
	Inquabasiyanın müddəti, gün	Orta hesabla, gün
15 yaşa qədər	9-16	12,6
16-29 yaş	8-166	70,4
30-49 yaş	10-365	82,0
50 yaşıdan yuxarı	13-96	44,8

Heyvanların növünə görə xəstəliyin inquabasiya dövrünü öyrənərkən onun ən qısa dövrünün canavarlar tərefindən dişləndikdə baş verdiyini müəyyən etmişik. Belə ki, xəstə canavarlar tərefindən baş vermiş yoluxmanın inquabasiya dövrü orta hesabla 21,6 gün olmuşdur. Digər heyvanlar tərefindən qeydə alınmış hidrofobiyanın inquabasiya (it, tülü, porsuq) dövrü isə 63,5-83,5 gün, ibh-də isə 192 gün olmuşdur. Baş və üzdən dişləmə zamanı inquabasiyanın ən qısa müddəti 20,4-33,4 gün qeydə alınmışdır.

Dişləmədən sonra vətəndaşların üç gündən gec olmamaq şərtiələ səhiyyə orqanlarına müraciət etməsinin də xüsusi əhəmiyyəti vardır. Belə ki, həmin müddədə xəstəyə ilkin yardım göstərilməklə müalicəyə kursu təyin edilir, heyvanın məlum, yaxud naməlum olmasına, xəstəliyə laborator diaqnozun qoyulmasından asılı olaraq sonrakı müalicə kursu müəyyən edilir. Əvvəller bu göstərici respublika üzrə 60-70% olmuşdursa son illər bu göstərici 90-100% təşkil edir. Belə ki, aparılmış maarifləndirmə işi nəticəsində, o, cümlədən səhiyyə orqanları tərefindən peyvənd vasitəsilə tam təminat və baytarlıq xidməti işçiləri ilə səhiyyə xidməti işçilərinin birgə fəaliyyəti sayesində yüksək nailiyətlər əldə olunmuşdur. Qeyd etdiyimiz kimi bu göstərici son illərdə həm kənd əhalisi, həm də şəhər əhalisi arasında antirabik kömək üçün müraciət edənlərə 100% xidmət göstərilməsində də görürük.

**Cədvəl 2  
Heyvanların növünə görə virusun inquabasiya dövrü**

Heyvanın növü	Qeydə alınmışdır	Inquabasiya dövrü (gün)	Orta hesabla (gün)
It	37	8 -129	63,5
Canavar	10	13 -35	21,6
Tülü	2	57-110	83,5
Porsuq	1	80	80
Ibh	2	19-365	192

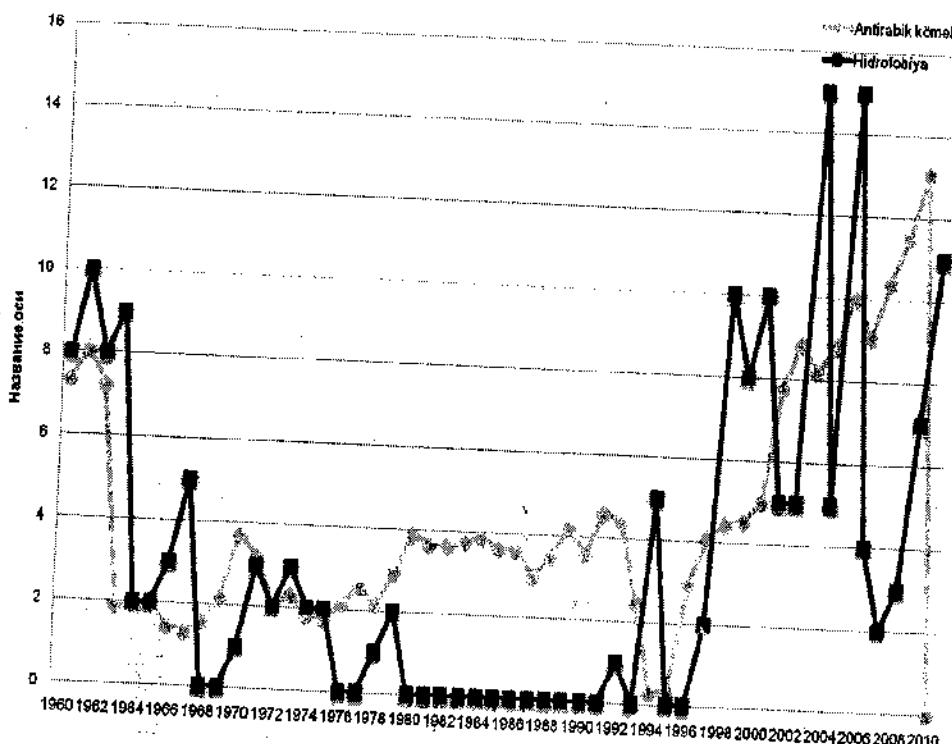
Virus ocaqlarının yaranmasında və yayılmasında bir çox amillərlə yanaşı xəstəliyin təbii mənbələrinin xüsusi təsiri vardır. Odur ki, Azərbaycan Respublikasında quduzluq xəstəliyinin təbii ocaqları haqqında məlumatları toplayarkən ilk növbədə onun ekoloji xüsusiyetləri və

müxtəlif ərazilərdə aparılmış virusoloji müayinələr də nəzəre alınmışdır. Virusoloji müayinə zamanı müasir diaqnostika üsullarından istifadə olunmuşdur. Eyni zamanda əvçular tərəfindən ovlanmış və tədarük edilmiş vəhşi heyvanların dərilərinin sayına görə ərazidə vəhşi heyvanların baş sayı öyrənilmişdir. Diaqnostikanın neticəsinə uyğun olaraq xəstəliyin rezervuarı hesab edilen vəhşi heyvanların (tülkü, canavar, çäqqal və s.) sıx yaşadıqları ərazilərdə ekoloji balansın saxlanması üçün ovlanma işi intensiv təşkil edilərək tədbirlər aparılmışdır.

1888-ci ilde ilk dəfə Zaqafqaziyada insanlara antirabik kömək məqsədilə Tbilisi şəhərində Paster stansiyası təşkil edilmişdir. Sonralar infeksiyanın çox yayıldığını və quduzaqlıq her bir respublikada belə mərkəzə yaradılmışdır. Azərbaycan Respublikasında ilk dəfə Paster stansiyası 1924-cü ilde təşkil edilərək ilbel fəaliyyəti genişlənmişdir. Belə ki, əger 1924-cü ilde yalnız 1 stansiya fəaliyyət göstəridi, 1951-ci ilde artıq 23 belə mərkəz yaradılmışdır.

Belliklə, quduzaqlıq xəstəliyinin epidemiologiyasında bir sıra göstəricilərlə birgə insanlarda antirabik peyvəndləmənin aparılmasıda günün vacib şərtlərindən biridir. Antirabik kömək itlərin sayı və yayılması, insanların dişlənməsi və dişləmənin lokalizasiya yeri, quduzaqlıq epizootoloji vəziyyəti xüsusilə təhlil edilməlidir. Belə ki, antirabik köməyin dinamikası ərazilərinin epidemioloji vəziyyətindən və vətəndaşların quduzaqlıq virusuna yoluxması amillərdən asılıdır [9,10].

X1000 1960 - 2010-cu illərdə Azərbaycan Respublikasında antirabik kömək və hidrofobiya hadisəsinin dinamikası.



**Şək.2. 1960-2010-cu illərdə Azərbaycan Respublikasında antirabik kömək və hidrofobiya hadisəsinin dinamikası**

Azərbaycan Respublikasında 1995-2010-cu illərdə 127327 nəfər antirabik kömək üçün müraciət etmiş, onlardan 118143 nəfəri antirabik kömək almışdır ki, bu da ümumilikdə 92,8% edir. Son 10 illiyə qədər olan dövrlərdə müraciət edənlərin 70%-ni Bakı şəhərinin payına

düşürdü ki, bu da şəhər əhalisinin kənd əhalisine nisbətən çox müraciət etmələri ilə əlaqədardır. Müəyyən edilmişdir ki, Abşeron yarımadası, o, cümlədən Bakı şəhəri quduzaqlıq xəstəliyinə görə qeyri-sağlam olmuşdur. Belə ki, urbanizasiya prosesini, sahibsiz itlər arasında virus daimi mövcud olması, ev heyvanlarının düzgün saxlanılmaması insanlar arasında dişləmə hallarına səbəb olmuşdur. Neticədə antirabik kömək üçün müraciətlərin sayı faktiki olaraq artmışdır. Əgər 10 ildə respublika üzrə 106902 nəfər antirabik kömək üçün müraciət etmişdirse onlardan 73802 nəfəri yaxud 69,3%-i Bakı şəhərinin əhalisidir.

2 №-li qrafikdən göründüyü kimi son illər antirabik kömək üçün müraciət edənlərin hamısında müalicə-profilaktiki tədbirlər aparılmamışdır. Belə ki, 1961-ci ildə 8304 nəfər antirabik kömək üçün müraciət etmiş, sonrakı illərdə isə bu göstərici 2-3 dəfə aşağı düşmüşdür. Göstəricinin belə aşağı düşməsi heyvanlar arasında yoluxmanın az olması ilə deyil, vətəndaşların antirabik kömək üçün müraciətlərinin sayının azalması, eyni zamanda quduzaqlı virusunun müəyyən edilmesi üçün laborator müayinələrinin, yeni flürosensiyalı anticim metodunun tədbiqi olmuşdur. Əvvəller antirabik kömək üçün müraciət edənlərə bir başa yardım edildiyi halda 1963-cü ildən etibarən diaqnostika metodunun nəticəsinə görə peyvəndləmələr aparılmışdır. Bu da öz növbəsində göstəricilərin aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

İnsanlar arasında hidrofobiya hadisəsinin və heyvanlar arasında quduzaqlı xəstəliyinin baş verməməsi üçün bir sıra kompleks tədbirlərin - və infeksiyanın əsas mənbəyi və rezervuarı olan təbiət tipinin ocaqları ilə mübarizə işi daima aparılmalı və nəzarətdə saxlanılması xəstiliyi minuma endirir..

Beləliklə, apardığımız tədqiqat zamanı belə nəticəyə gəlmək olar ki, quduzaqlı xəstəliyinin təbii ocaqlarının feallaşmasının qarşısının alınması, sahibli itlərdə profilaktik peyvəndləmə işi, sahibsiz itlərin zərərsizləşdirilməsi, müraciət edən vətəndaşlara antirabik kömək insanlar arasında hidrofobiya hadisəsinin və kənd təsərrüfatı heyvanlarının xəstəlik törədicisi ilə yoluxma təhlükəsinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Bununla yanaşı hesab edirik ki, quduzaqla mübarizə zamanı qeyri-sağlam ərazilərdə də peyvəndləmənin aparılmasının xüsusi əhəmiyyət vardır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Həsənov E.N. Quduzaqlı xəstəliyi ilə mübarizə tədbirlərinə dair təlimat. Bakı, 2003
2. Сафаров Р.К., Мирзоева Ш.Д. Заболеваемость гидрофобией в Азербайджанской ССР (1948-1971 гг.) /Симпозиум по бешенству. Матер. XVII науч. сес. ИПВЭ АМН СССР. М., 1972, с.91-92
3. Сафаров Р.К., Мирзоева Ш.Д., Асадов К.Д. Анализ антирабических прививок в Азербайджанской ССР (1960-1971 гг) /Симпозиум по бешенству. Матер. XVII науч. сес. ИПВЭ АМН СССР. М.,1972, с.90-91
4. Селимов М.А. Бешенство. М., Медицина, 1978, с. 335
5. Гидаятов Ю.Х. . Материалы по экологии (распространение, численность и питание) лисицы (*Vulpes vulpes* L.) в Азербайджане / Материалы по фауне и экологии наземных позвоночных Азербайджана. Баку, 1975, с.38-40
6. Гасанов Э.Н., Сафаров Р.К., Мирзоева Ш. Эпизоотологическая и эпидемиологическая характеристика бешенства в Азербайджане /Insanların həyat fəaliyyətinin təhlükəsizliyi problemləri və onun tədrisi üzrə mütəxəssislərin II respublika elmi-praktiki konfransı. Bakı, 1999, с.116-118
7. Барышников П.И.и др. Современные проблемы бешенства животных. М.: Колос, 2007, 79 с.
8. Сидорчук А.А., Инфекционные болезни животных. М.: Колос, 2007, с.246-257
9. Chomel B. The modern epidemiological aspects of rabies in the world. /Comp. Immun. Microbiol. Infek. Dis., 1998, v.16(1), p.11-20
10. Blancou J. Ecology and epidemiology of fox rabies //Rev. Infec. Dis., 1998, v.10, Suppl. 4, p.606-609.

### **РЕЗЮМЕ**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БЕШЕНСТВА, АНТИРАБИЧЕСКИЙ ПОМОЩЬ И ГИРОФОБИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Е.Н.Гасанов**

Бешенство особоопасная зоонозная болезнь теплокровных животных всех видов и человек, характеризующаяся тяжелым поражением центральной нервной системы. Главными источниками возбудителя бешенства служит диких хищники, собаки, кошки, а в некоторых странах мира летучие мыши.

SUMMARY

EPIDEMILOGY RABIES, ANTIRABICES HELP AND HYDROPHOBIA AZERBAIJAN TO REPUBLIC  
E.N.Hasanov

Rabies procreated by viruses and especially infectious zoonoses illness of warm-blooded animal all kinds and the person, heavy defeat of the central nervous system. As the main sources furiousness serves wild the dogs family in the carnivorous animals and dogs, cats, some countries of the world of a bat.

Daxil olub:08.12.2010

**30 YAŞINDAN YUXARI XƏSTƏLƏRDƏ BUD-ÇANAQ OYNAĞININ DISPLASTİK VƏ  
DEGENERATİV PATOLOGİYALARININ QANZ PERIASETA- BULYAR OSTEOTOMİYASI  
İLƏ MÜALİCƏSİ**

*B.Atilla, A.Qahramanov, M.Alpaslan, C.Aksoy, M.Tokgözoglu*

Hacəttəpə universiteti, ortopediya kafedrası, Ankara; Elmi-Tədqiqat travmatologiya və  
ortopediya institutu, Bakı

Gənc xəstələrdə bud-çanaq oynağının displaziya və artrozin müalicəsi or-topediyanın ən aktual problemlərindən biri olaraq qalır. 1983-cü ildə R.Qanz tərəfindən təklif edilən canağın periasetabulyar osteotomiyası (Bernese osteotomy) gənc xəstələrdə bu növ patologiyaların müalicəsində yeni dövr acmışdır [1]. Ganz osteotomiyasının ondan əvvəl təklif edilmiş osteotomiyalardan daha üstün olduğu artıq sübut edilmişdir [2,3]. Digər tərəfdən gənc xəstələrdə total protezlaşdırılmanın orta və uzun müddəlli nəticələrin qeyri-kafi olduğunu nəzərə alaraq Qanz osteotomiyası bu qrup xəstələrdə insanın bioloji oynağını qorumağa yönəlmış alternativ bir metod olaraq qəbul edilmişdir [4,5].

Qanz osteotomiyası sonrası müxtəlif müəlliflər tərəfindən 75-93% əla və yaxşı nəticələr aldıqları haqqda məlumatlar vermişdilər [6,7]. Əməliyyatların coxu 21-32 yaş qrupunda tədbiq edilmişdir 17. Ən uzun müşahidə müddətinin nəticələri bu əməliyyati təklif etmiş Qanz tərəfindən [8] verilmişdir və xəstələrin 60%-da bioloji oynaqlann qorunmuş olması göstərilmişdir. Xəstələrin orta yaşı 29 idi. Müəlliflər geyri-kafi nəticələrin səbəbi kimi böyük yaş və əməliyyat qabağı yüksək artroz dərəcəsini qeyd etmişdilər [9,10]. Garbuz D.C və başq. [11] 40 yaşından yuxarı xəstələrdə Qanz osteotomiyası ilə artroplastika nəticələrini qarşılaşdırılmış və həyat keyfiyyəti protezlaşdırma edilən qrupda yüksək olması ilə bərabər osteotomiya ilə müalicə edilmiş xəstələrin coxunda yaxşı nəticə aldığı qeyd etmişdir.

**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Hacəttəpə universiteti Tibb Fakulteti Ortopediya kafedrasında 1995-2011 il-lər arasında 73 xəstə (85) ətraf Qanz osteotomiyası ilə müalicə edilmişdir. 15 xəstə-nin (17 ətraf) əməliyyat zamanı yaşı 30-dan cox və orta hesabla 35,4 (31-44) idi. Xəstələrin 4 kişi, 11 qadın idi. 8 halda sol, 9 halda isə sağ ətraf əməliyyat edilmişdir. Əməliyyatdan əvvəl və sonra Tönnis, Viberq, Lequesne bucaqları, medializasiya, örtülmə indeksi, Şenton xətti kimi rentgenoloji parametrlər araşdırılmışdır. Əməliyyatdan əvvəl və sonra artroz dərəcəsi Tönnis klassifikasiyasına görə, oynağın fun-ksional vəziyyəti isə Harris Hip Score (HHS) hesablaması sistemi ilə hesablanmışdır. Xəstələr əməliyyatdan sonra orta hesabla 6,18 il (2-15) müayinə edilmişdilər. Alınan nəticələrin doğruluğu Student kriteriyaları ilə hesablanmışdır.

**NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Əməliyyatdan əvvəl oynaqların 11-də (64,7%) artroz, 5-də displaziya, 1-də isə Perthes xəstəliyi nəticəsində artroz diaqnozu qoyulmuşdur. 8 ətrafda 0,5-3 sm qədər qısaqliq qeyd edilirdi. 4 (23,5%) oynaqda anadangalma çıxıqlar səbəbi ilə uşaqlıqda əməliyyatlar edilmişdir. Onlardan 1 oynaqda 2 əməliyyat edilmişdir. 3 (17,6%) oynaqda uşaqlıqda qibs sarğıları ilə konservativ müalicə aparılmışdır.

Oynaqlarda artroz dərəcəsi Tönnis təsnifatına qora təyin edilirdi. Bu təsnifata görə 0 dərəcə heç bir osteoartroz göstəricisi olmayan normal oynaqdır. 1-ci dərəcə-də budun başının və sirkə kasasının sklerozu, oynaq aralığının az daralması, 2-ci dərəcədə budun başında və sirkə kasasında kiçik sistalar, oynaq aralığında artmış daralma, baş sferikliyinin orta dərəcədə itməsi və 3-cü dərəcədə bud başında və ya sirkə kasasında böyük sistalar, oynaq aralığının

obliterasiyası və böyük dərəcədə daralması,bud başının böyük deformasiyası və ya osteonekrozu qeyd edilir.Əməliyyatdan əvvəl 12 oynaqda (70,6%) 1 dərəcə,5-də isə (29,4%) 0 dərəcə artroz səviyəsi təyin edilmişdir (Cədvəl 1).

Əməliyyatdan əvvəl aparılan rentgenoloji müayinələr zamanı Tönnis bucağı 36,3 (23-50) dərəcəyə qədər artmış,Lequesne bucağı 5,6 (-9-18), Viberq bucağı isə 10,5 (-2-22) dərəcelərə qədər azalmışdır.Örtülmə indeksi 68,8%-ə (50-90%) qədər azalmış, oynağın medializasiyası 9,31 mm (5-16 mm) taşkil etmişdir. Şenton xətti 14 halda qırılmış olaraq təyin edilmişdir. Bud-çanaq oynağının funksional vəziyyəti HHS üzərindən hesablanmışdır və əməliyyatdan əvvəl 59,7 (35-70) olmuşdur. Beləliklə əməliyyatdan əvvəl rentgenoloji olaraq oynağın ön,arxa,yan planda struktur-al qeyri-stabililiyi,bud-canaq oynağında funksional göstəricilərin aşağı düşməsi qeyd edildi (Cədvəl 2). Qeyd etmək lazımdır ki, əməliyyat edilmiş xəstələrdə artroz dərəcəsi 2-dən az idi. Xəstələrin hamısında bud-çanaq oynağına Qanz periase-tabulyar osteotomiyası edildi.

**Cədvəl 1**

**Əməliyyatdan əvvəl və sonra Tönnis artroz dərəcəsi**

Parametr	Əməliyyatdan əvvəl	Əməliyyatdan sonra
Tönnis artroz	1 (70,6%) - 12	0(11,8 %)-2 1 (35,3 %)-6
dərəcəsi	0 (29,4%) – 5	2 (35,3 %) – 6 3 (17,6 %) - 3

**Cədvəl 2**

**Qanz əməliyyatından əvvəl və sonra rentgenoloji göstəricilər**

Rentgenoloji parametr	Əməliyyatdan əvvəl	Əməliyyatdan sonra
Tönnis bucacağı	36,3	14,1
Viberq bucağı	10,5	38,4
Lequesne bucağı	5,6	38,9
Örtülmə indeksi	68,8%	88,9 %
Şenton xətti qırılması	14	6
Medializasiya	9,31 mm	7,82 mm

Misal.Xəstə Z.C.40 yaşında, 20 il sol bud-çanaq oynağında ağrı qeyd edib. Son 2 ildə ağrı artmışdır.Pilləkan dəsdəkən tutaraq enib qalxır.20 dəqiqə dəstəksiz qazır. Ayda 7-8 dəfə ağrıksıcı icir.Əməliyyatdan əvvəl Tönnis bucağı 30,Viberq 10, Lequesne 14 dərəcə.Örtülmə indeksi 50%,medializasiya 8mm,Şenton xətti sən-miş (Şək.1). HHS 65,Tönnis artroz dərəcəsi 1.Diaqnoz: Soltərefli koksartroz. 28.08.2002 ildə sol bud-çanaq oynağının Qanz osteotomiyası eilmüşdir.2010-cu ildə xəstə müayinə edilib.Rentgenoloji göstəricilər Tönnis bucağı 20,Viberq 23, Lequ-esne 21 dərəcə.Örtülmə indeksi 75%,medializasiya 6mm, Şenton xətti normal (Şək.2,3). HHS 80.Tönnis artroz dərəcəsi 2.Rahat ağrısız gəzir,ağrı sağ tərəfdə başlayıb. Xəstənin bioloji oynağı 8 il qorunub.



**Şək.1. Xəstə Z.S. 40 yaş. Diaqnoz:  
Soltərefli koksartroz**



**Şək.2.Xəstə Z.C.48 yaş.Əməliyyatdan 8 il  
sonra**

Xəstələr orta hesabla 6,18 il (2-15) sonra müayinə edildi. Müayinə müddətində xəstələrin orta yaşı 42,2 (35-50) idi. Əməliyyatdan sonra aparılan rentgenoloji mü-ayinələr zamanı Tönnis bucağı 14,1 (3-29) dərəcəyə qədər azalmış ( $p<0,001$ ), Le-quesne bucağı 38,9 (10-80) ( $p<0,001$ ), Viberq bucağı isə 38,4 (20-70) dərəcələrə qədər ( $p<0,001$ ) artdır. Örtülmə indeksi 88,9%-ə (40-100%) qədər artmış ( $p<0,01$ ), oynağın medializasiyası 7,82 mm (4-11 mm) təşkil etmişdir. Şenton xətti 6 hal-da qırılmış olaraq təyin edilmişdir ( $p<0,05$ ) (Cədvəl 2). Bud-çanaq oynağının funk-sional vəziyyəti HHS üzərindən hesablanmışdır ve əməliyyatdan sonra 87,7 (75-93) ( $p<0,001$ ) olmuşdur. Beləliklə, əməliyyatdan əvvəl rentgenoloji olaraq təyin edilmiş oynağın ön, arxa, yan planda struktural qeyri-stabilliyi əməliyyatdan sonra aradan götürülmüşdür. Qırıq Şenton xətti 5 halda əməliyyatdan sonra da qırıq olaraq təyin edilmiş, 1 halda isə əməliyyatdan əvvəl normal teyin edilən Şenton xətti qırıq olaraq təyin edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu xəstanın əməliyyatdan sonra müşahidə müddəti 15 il təşkil etmişdir.

Tönnis artroz dərəcəsi 2 oynaqda - 0 (11,8%), 6 oynaqda 1 (35,3 %), 6 oy-aqda 2 (35,3%), 3 oynaqda (17,6%) 3-cü dərəcə olaraq təyin edilmişdir. Əməliyyatdan əvvəl 5 oynaqda 0 olan artroz dərəcəsi müşahidə müddətində 2 oynaqda 0 olaraq, 2 halda 1 dərəcə, 1 oynaqda isə 2-ci dərəcə qədər artmışdır. Əməliyyatdan əvvəl artroz dərəcəsi 1 olan 12 oynaqdan 5-də 2,3-də isə 3-cü dərəcəyə qədər artma qeyd edilirdi. 3 dərəcəyə qədər artan xəstələrin əməliyyat zamanı orta yaşı 35,4 (34-37) idi (Cədvəl 1).

Əməliyyat sonrası xəstələrdə aşağıdakı fəsadlaşmalar qeyd edilirdi: ossifikasiya - 2, lateral kutan sinir lezonu - 1, əməliyyat zamanı qalca sümüyünün sınığı - 2. Qalca sümüyünün sınıqları əməliyyat zamanı əlavə olaraq metal lövhə ilə fiksasiya edilmişdilər. Xəstələrin hec birində müşahidə müddətində oynaqları protezləşdiril-məməş və bioloji oynaqları qorunmuşdur.

Qanz osteotomiyası artrozu olmayan və ya artrozun yüngül dərəcəsi ilə gənc xəstələrin müalicəsində effektivliyini sübut etmişdir. Bununla bərabər orta və ağır artroza yaşılı xəstələrin müalicəsində Qanz osteotomiyasının müvəffəqiyətli istifadəsinin nəticələri haqqında ədəbiyyatda məlumatlar vardır [26]. Əsasən 40 yaşından yüksək olan bu qrup xəstələrdə gənc xəstələrlə müqayisədə 3-5 il ərzində oynaqlarının total protezləşdirilməsi yüksək olaraq qalır (17-24%). Total protezləşdirmə Qanz osteotomiyası ilə müqayisədə nisbetən daha yaxşı funksional nəticələr verse də, məmkün qədər doğma bioloji oynağın qorunmasının vacibliyi hamı tərəfindən qəbul edilən aksiomadır. Lakin bu zaman Qanz osteotomiyasının effektini azalda biləcək faktorlara diqqət etmək vacibdir.

Ədəbiyyatda olan məlumata görə əməliyyat öncəsi yüksək artoz dərəcəsi Qanz osteotomiyasının effektivliyinə təsir edən əsas faktorlardan biridir. Xüsusulə artrozun 2 və 3-cü dərəcəsi ilə olan xəstələrdə qısa müddət ərzində oynaqların pro-tezləşdirilməsi daha cox idi və müelliflər bu qrupda əməliyyatdan əvvəl osteotomi-ya ediləcək namizədlərin diqqətə seçilməsini məsləhət görürler [8]. Diger bir ara-şırmada 40 yaşından yuxarı xəstələrin Qanz osteotomiyası ilə müalicəsi zamanı 2-ci dərəcə artrozu olan xəstələrin 0 və 1 dərəcə ilə olanları müqayisədə total pro-tezləşdirməyə daha cox riskli olduğu müəyyən edilmişdir [12].

Bizim xəstə qrupunda əməliyyatdan əvvəl artroz dərəcəsi 5 oynaqda 0, 12-də isə 1 idi. Artrozun yüksək dərəcəsi ilə xəstələr əməliyyat edilməmişdilər. Diger tərəfdən xəstələrin yaşına gəldikdə bizim qrupda yalnız 2 xəstə 40 yaşından yuxarı idi. Xəstələrin müşahidə müddətində bud-çanaq oynaqlarının funksional göstəricilə-rində 46,9 % artma qeyd edilirdi ki, bu da cox yaxşı nəticə olaraq qiymətləndirilir. Müşahidə müddətində 6 oynaqda əməliyyatdan əvvəlki artroz dərəcəsi dəyişməmiş qalmışdır. 7 oynaqda artroz dərəcəsi 1, 4-de isə 2 dərəcə artmışdır. Xəstələrin hamı-sında bioloji oynaq qorunmuşdur.

Dünya ədəbiyyatı ilə müqayisədə bizim nəticələr daha yüksəkdir. Bunun se-bəbi bizim əməliyyat etdiyimiz xəstə qrupunda əməliyyatdan əvvəl artroz dərəcəsi-nin yüksək olmaması və cox az məqdarda xəstanın yaşıının 40-dan yuxarı olmasıdır.

Fikrimizcə artrozu olan yaşılı xəstələrin Qanz osteotomiyası ilə müalicəsi zamanı nəticələrə təsir edəcək ən vacib faktorlar əməliyyat öncəsi artroz dərəcəsi və xəstələrin yaşıdır.

**NƏTİCƏLƏR.** 1. Artroz və displaziyalar ilə 30 yaşından yuxarı (orta yaşı 35,4) 15 xəstanın (17 oynaq) müalicəsində Qanz osteotomiyasının tədbiqi nəticəsində 6,18 il müşahidə müddətində bütün hallarda bioloji oynaqları qorunmuşdur. Oynağın funksional göstəricisi HHS

46,9 % artmışdır. 2.Əməliyyatdan əvvəl 5 oynaqda 0 olan artroz dərəcəsi müşahidə mündətində iki oynaqda 0 olaraq, iki haldə 1 dərəcə, bir oynaqda isə 2-ci dərəcə qədər artmışdır.Əməliyyatdan əvvəl artroz dərəcəsi 1 olan 12 oynaqdan 5-de 2, 3-de isə 3-cü dərəcəyə qədər artma qeyd edilirdi. Rentgenoloji parametrlərdən əməliyyatdan əvvəl pozulmuş Tönnis,Viberg, Lequesne bucaqlarında,ortulmə indeksində,Şenton xəttində əməliyyatdan sonra düzelmə qeyd edilirdi. 3.Artrozu olan 30 yaşından yuxarı xəstələrin Qanz osteotomiyası ile müali-cəsi zamanı nəticələrə təsir edəcək ən vacib faktorlar əməliyyat öncəsi artroz dərəcəsi ve xəstələrin yaşıdır. Bu qrupda əməliyyatdan əvvəl osteotomiya ediləcək na-mizədlər diqqətlə secilməlidirler.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Ganz R, Klaue K, Vinh T.S, Mast J.W. A new periacetabular osteotomy for the treatment of hip dysplasia;technique and preliminary results // Clin.Orthop., 1988, v.232, p.26-36
2. Clohisy J.C., Nunley R.M., Curry M.C., Schoenecker P.L. Periacetabular osteo-tomy for the treatment of acetabular dysplasia associated with major aspherical fe-moral head deformities // J.Bone Joint Surg (Am), 2007, v.89, p.1417-1423
3. Biedermann R., Donnan L., Gabriel A. et al Complications and patients satisfaction after periacetabular pelvic osteotomy // International Orthopaedic (SICOT), 2008, v.32, p.611-617
4. Woolson S.T., Murphy M.G. Wear of the polyethylene of Harris-Galante acetabular components inserted without cement //J.Bone Joint Surg Am.,1995, v.77, p.1311-1314
5. Dorr L.D., Kane T.J., Conaty J.P. Long-term results of cemented hip arthro-plasty in patients 45 years old or younger. A 16-year follow-up study //J.Arthroplasty, 1994, v.9, p.453-456
6. Siebenrock K.A., Scholl E., Lottenbach M., Ganz R. Bernese peri-acetabular osteotomy//Clin Orthop., 1999, v.(363), p. 9-20
7. Pogliaomi F., Stark A., Wallensten R. Periacetabular osteotomy.Good pain relief in symptomatic hip dysplasia. 32 patients followed for 4 years //Acta Orthop., 2005, v.76, p.67-74
8. Steppacher S.D., Moritz T., Ganz R. Mean 20 year followup of Bernese peria-cetabular osteotomy // Clin.Orthop Relat Research, 2008, v.466, p.1633-1644
9. Matheney T., Kim E.J., Zurakowski D. et al Intermediate to long-term results following the Bernese periacetabular osteotomy and predictors of clinical outcome // J.Bone Joint Surg., 2009, v.91(9), p. 2113-23
10. Trousdale R.T., Ekkenkamp A., Ganz R., Wallrichs S.L. Periacetabular and intertrochanteric osteotomy for the treatment of osteoartrosis in dysplastic hips // J.Bone Joint Surg.,1995, v.77, p.73-85
11. Garbuza D.S,Awwad M,A,Duncan C.P.Periacetabular osteotomy and total hip total arthroplasty in patients older than 40 years //J.Arthroplasty, 2008, v.23, p.960-963
12. Millis M., Kain M., Sierra R. et al Periacetabular osteotomy for acetabular dysplasia in patients older than 40 years:A preliminary Study// Clin Orthop Relat Res., 2009, v.467(9), p.2228-2234

#### РЕЗЮМЕ

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ВОЗРАСТЕ СВЫШЕ 30 ЛЕТ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ, ДИСПЛАСТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПЕРИАЦЕТАБУЛЯРНОЙ ОСТЕОТОМИЕЙ ПО ГАНЗУ

Б.Атила, А.Гахраманов, М.Альпаслан, М.Токгёзоглу, Д.Аксой

В статье рассмотрены результаты лечения 15 больных (17 суставов) с дисплазиями и артозами тазобедренного сустава. Средний возраст больных был 35,4 года. Больные были обследованы в среднем в сроки 6,12 лет после операции. У всех больных удалось сохранить биологический сустав. Предоперационный уровень артоза, а также возраст являются факторами воздействующими на результаты лечения.

#### SUMMARY

THE TREATMENT OF PATIENT AT AN AGE 30 YEARS WITH DEGENERATIVE DYSPLASTIC HIP JOINT DISEASES OF PERIACETABULAR OSTEOTOMY BY GANZ

B.Atila, A.Gahramanov M.Alpaslan, M.Tokgezoglu,J.Aksoy

Treatment of the patients older than 30 years old who have degenerative dysplastic diseases of hip joint by Ganz periacetabular osteotomy. The article considers the results of treatment of 15 patients (17 joints) who have had dysplasia and arthrosis of hip joint. The average age of the patients was 35,4 years. The patients have been observed during 6,12 years period after surgical operation. We succeeded in preserving of biological joints of all patients. Preoperative level of arthrosis and age of patients are the factors affecting the treatment results.

Daxil olub:24.12.2010

## ДЕЙСТВИЕ НОВОГО МЕТОДА САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЭНТЕРОДЕТОКСИКАЦИИ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИТЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Э.А.Алиева

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

На современном этапе развития хирургии послеоперационная санация брюшной полости, устранения пареза кишечника, спаечного процесса, межкишечных абсцессов, кишечной непроходимости, улучшение иммунной системы во многом зависит от правильного выбора дренирования брюшной полости и энтеродетоксикации, которое способствовало бы максимальному удалению микроорганизмов и продуктов ее жизнедеятельности из брюшной полости и из просвета тонкого кишечника (6,8).

В доступной нам литературе мы не встретили работ, посвященных отдельному от париетальной брюшины промыванию петель тонкого кишечника в послеоперационном периоде и применения угольно-минерального адсорбента УМ-5 для энтеродетоксикации, одновременно при разлитом гнойном перитоните.

С этой целью по нашему предложению специальное опытно-производственное конструкторско-технологическое бюро по комплексному производству минерального сырья Азербайджанской Национальной Академии Наук синтезировало поливинилпирролидоновую пленку с антибактериальным свойством в виде «мешка» весом 5 гр припаянными по верхнему и нижнему краю микроирригаторами, для введения и выведения антисептических жидкостей, в послеоперационном периоде и угольно-минеральный адсорбент для энтеродетоксикации. (Патентное изобретение №2001 от 03.08.2001).

Предложенный нами новый метод санации и дренирования брюшной полости и энтеродетоксикации способствует максимальному удалению микроорганизмов и продуктов ее жизнедеятельности из брюшной полости и из просвета тонкого кишечника, тем самым устраняется послеоперационные осложнения, встречающихся при традиционном методе санации брюшной полости, кроме того улучшается гематологические, биохимические, иммунологические показатели крови.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Настоящая работа состоит из двух частей: экспериментальной и клинической. Полученные в экспериментах положительные результаты исследования, позволила нам апробировать данный метод у больных с разлитым гноевым перитонитом (1,2,3,4,5). Клиническая часть исследований основана на анализе результатов 30 больных. Из них 15 больных составляли основную группу и 15 – контрольную (в обеих группах было по 11 аппендикулярных и по 4 послеоперационного перитонита).

Определение иммунного статуса больных с хирургической инфекцией имеет важное значение для характеристики эффективности проводимого нами лечения перитонита и самого процесса. У всех больных исследованы показатели клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической резистентности до операции и на 3-7 сутки. Состояние клеточного звена иммунитета у больных исследован с помощью набора моноклональных антител СД<sub>3</sub>-Т-клетки, СД<sub>4</sub>-Т-хелперы, СД<sub>8</sub>-Т-супрессоры, СД<sub>19</sub>-В-клетки.

Принцип предложенного нами метода санации заключался, в том что после помещения петли тонкого кишечника в мешок из поливинилпирролидоновой пленки ежедневно, капельно через верхние микроирригаторы, в мешок вводили асептический раствор. Раствор не попадая в брюшную полость, омывала петли тонкого кишечника со всех сторон и лишала возможности припасть к париетальной брюшине, образования абсцессов и межкишечных спаечных процессов. Кроме того, постоянно вводимый в мешок асептический раствор, способствовал максимальному удалению микрофлоры и продукты их жизнедеятельности наружу через нижние микроирригаторы. Тем самым уменьшалось количество микроорганизмов в брюшной полости и предотвращало действие токсических веществ на брюшину и всасывание их в кровь.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** Сравнивая результаты исследования в обеих группах было отмечено, что уровень субпопуляции Т-лимфоцитов с экспресссией маркера СД<sub>3</sub> до операции в обеих группах был снижен: в основной группе составляло 45,7±1,8%, а в контрольной группе 44,8±1,3%. На 3-е сутки снижение Т-лимфоцитов в основной группе

составляло  $44,9 \pm 1,3\%$  (при исходном  $45,7 \pm 1,8\%$ ), а в контрольной группе  $41,2 \pm 1,6$  (при исходном  $44,8 \pm 1,3\%$ ). К 3-м и 7-м суткам в контрольной группе умерли 5 больных, а в основной группе 2-е больные.

У оставшихся больных в обеих группах отмечается повышение уровня Т-лимфоцитов: в основной группе на  $15,4\%$  больше по сравнению до операции ( $52,8 \pm 0,7\% p < 0,001$ ), а в контрольной группе на  $11,2\%$  ( $49,8 \pm 0,8\% p < 0,05$ ) по сравнению до операции. Повышение Т-лимфоцитов в основной группе на  $5,9\%$  ( $p < 0,001$ ) было больше чем в контрольной группе. Т-лимфоцитам с экспрессией маркера СД<sub>3</sub>-принадлежит важная роль, поскольку эти клетки в очаге воспаления продуцируют хемокинин, цитокины и активируют макрофаги. Сниженный уровень Т-лимфоцитов в крови при позитивной клеточной динамики после операции позволяет предположить, что большая часть активированных Т-лимфоцитов находится в очаге поражения.

В течении развития перитонита в очаге повреждения возрастает количество патогенна, что может супрессировать иммунную систему в том числе клеточные факторы – хелперы и супрессоры (7,9,10).

В крови определяется снижением не только СД<sub>3</sub>-клеток, но и СД<sub>4</sub>, СД<sub>3</sub>-клеток хелперов и супрессоров. При этом уровень Т-хелперов СД<sub>4</sub> до операции в обеих группах составляло: в основной группе  $27,7 \pm 1,6\%$ , а в контрольной  $25,1 \pm 1,6\%$ . К 7-м суткам по сравнению с контрольной группой ( $26,8 \pm 1,0\%$ ) в основной группе повышение Т-хелперов было больше на  $17,6\%$  ( $31,5 \pm 1,2\% p < 0,05$ ). На 7-е сутки повышение Т-супрессоров в контрольной группе ( $23,0 \pm 1,5\%$ ) было  $21,8\%$ , а в основной группе ( $21,2 \pm 1,4$ ) то есть  $7,7\%$  было меньше, чем в контрольной группе.

Соотношение  $T_h/T_c$  в основной группе до операции составляло  $1,64 \pm 0,2\%$ ; на 3-е сутки  $1,2 \pm 0,3\%$ , а на 7-е сутки  $1,5 \pm 0,2\%$ . В контрольной группе до операции составляло  $1,3 \pm 0,1\%$ ; на 3-е сутки  $1,4 \pm 0,1\%$ , на 7-е сутки  $1,2 \pm 0,1\%$ . На 7-е сутки в основной группе на  $31,3\%$  было больше по сравнению с контрольной группой. Соотношение  $T_h/T_c$  в контрольной группе до операции и по сравнению с основной группой соответствовало состоянию иммунодефицита по клеточным факторам иммунитета.

Наряду с клеточными факторами иммунитета изменялось неспецифическое звено. Нейтрофилы, как представители неспецифического звена иммунитета, являются первыми клетками, которые мигрируют в ткани, инфицированные микроорганизмами, обеспечивая первую линию защиты от инфекции. В наших исследованиях уровень Е<sub>н</sub>-РОК на 7-е сутки в основной группе ( $33,2 \pm 0,7\%$ ) на  $10,1\%$  больше улучшилось по сравнению с контрольной группой ( $30,1 \pm 1,2\%$ ).

В послеоперационном периоде на 3-е сутки отмечалось снижение фагоцитарной активности нейтрофилов, то есть количество фагоцитирующих клеток в обеих группах по сравнению до операции так: в основной группе она составляла  $29,6 \pm 1,6\%$  при исходном  $32,0 \pm 1,5\%$ , а в контрольной группе  $28,8 \pm 1,5\%$  при исходном  $33,4 \pm 1,6\%$ . К 7-м суткам отмечался повышение фагоцитарной активности нейтрофилов в основной группе на  $9,3\%$  ( $p < 0,01$ ) по сравнению с контрольной группой и на  $18,1\%$  ( $p < 0,01$ ) по сравнению до операции.

После фагоцитоза патогенные микроорганизмы убиваются внутриклеточно при слиянии фагосома с лизосомами, которые содержат бактериальную субстанцию (7).

Как известно, гуморальные реакции реализуются преимущественно при участии В-клеток, что отражается на их эффективности в защите от микроорганизмов при перитоните. В нашей работе уровень В-клеток с экспрессией маркера СД<sub>19</sub> в основной группе составлял до операции  $19,2 \pm 0,7\%$ , на 3-е сутки  $17,7 \pm 1,5\%$  и на 7-е сутки  $22,2 \pm 0,4\%$  ( $p < 0,01$ ), а в контрольной группе до операции составлял  $18,5 \pm 0,8\%$ , на 3-е сутки  $14,6 \pm 1,1\%$  ( $p < 0,05$ ), на 7-е сутки  $16,8 \pm 1,2\%$ . То есть уровень В-клеток уже к 7-м суткам в основной группе, по сравнению с контрольной, улучшение отмечалось на  $15,0\%$ . Если уровень ЦИК до операции в основной группе повысилось на  $88,1 \pm 2,8$  уд.ед., на 3-е сутки  $98,8 \pm 2,9$  уд.ед. ( $p < 0,05$ ), то уже к 7-м суткам наблюдалась тенденция к снижению до ( $76,1 \pm 2,7$  уд.ед.  $p < 0,01$ ), а в контрольной группе уровень ЦИК оставался высоким ( $85,0 \pm 2,8$  уд.ед. при исходном  $84,2 \pm 4,9$  уд.ед.). То есть снижение уровня ЦИК в основной группе на  $10,5\%$  было больше по сравнению с контрольной группой. Так же отмечалось улучшение IgG – на  $17,7\%$ , IgA – на  $28,8\%$ , IgM на  $15,11\%$  по сравнению с контрольной группой.

Таким образом анализ результатов иммунологических показателей у больных обеих групп утверждает, что предложенный нами новый метод санации и дренирования брюшной полости с применением «мешка» из поливинилпирролидоновой пленки и угольный минеральный адсорбент УМ-5 для энтеродетоксикации способствует поглощению токсических веществ в просвете кишечника, максимально удаляется из брюшной полости патогенные микроорганизмы и продукты его жизнедеятельности наружу через нижние дренажи, уменьшается интоксикация и улучшается показатели иммунной системы.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алиева Э.А. Применение полиэтиленового «мешка» для санации брюшной полости при экспериментальном разлитом перитоните. //Достижения медицинской науки и практического здравоохранения Азербайджана. II том. Баку, 2001, с.502-506.
2. Алиева Э.А. Влияние нового метода санации брюшной полости на состояние клеточного иммунитета при экспериментальном разлитом гнойном перитоните. //Sağlamlıq, 2002, №4, s.24-27.
3. Алиева Э.А. Сравнительная оценка результатов лечения разлитого гноиного перитонита традиционным и новым методом санации и дренирования брюшной полости. //Metabolizm, 2004, №1, s.44-47.
4. Алиева Э.А. Морфологическо-функциональное состояние брюшины новым методом санации и дренирования брюшной полости при экспериментальном разлитом гноином перитоните. //Sağlamlıq, 2004, №3, s.20-22.
5. Алиева Э.А. Максимальное удаление патогенных микроорганизмов и их токсинов из брюшной полости у больных с разлитым гноиным перитонитом в послеоперационном периоде. //Azərbaycan tibb jurnalı, 2006, №3, s.38-41.
6. Алиева Э.А. Новый метод санации и дренирования брюшной полости при экспериментальном разлитом гноином перитоните // Патологическая физиология и экспериментальная терапия, 2005, №1, с.20-23.
7. Борисов Б.А. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2001, 736 с.
8. Земсков А.М., Земсков В.М., Карапулов А.В. Клиническая иммунология. М.: ГЭОТАР, 2005, 320 с.
9. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунная недостаточность (выявление и лечение). М.: Медицинская книга, Н. Новгород: НГМА, 2003, 443 с.
10. Исаев Г.Б., Алиев С.И. Перитонит. Баку: Азернешр, 1994, с.312.
11. Пермяков Н.К., Титова Т.П., Борисова М.В. Гноиный перитонит. М., 1979, с.9-17.

#### **XÜLASƏ**

**ƏMƏLİYYATDANSONRAKİ DÖVRDƏ YAYILMİŞ İRİNLI PERİTONIT OLAN XƏSTƏLƏRDƏ QARIN BOŞLUĞUNUN YENİ MEATODLA SANASIYASININ VƏ ENTERODETOKSİKASIYANIM IMMUN SİSTEMƏ TƏSİRİ**

E.A.Əliyeva

Irinli peritonit olan 50 xəstədə aparılan mülayinələrin təhlilindən məlum olmuşdur ki, əməliyyatdansonrağı dövrə ənənəvi sanasiya metodundan fərqli olaraq təskif etdiyimiz nazik bağırşaq mənfezində və qarın boşluğununda patogen aerob və anaerob mikroorganizmlərin yüksək tempdə eliminasiyasına səbəb olur. Yeni sanasiya metoduna əsasən polivinilpirrolid təbəqədən və KM-5 kömür-mineral adsorbentdən hazırlanmış "kisə" nazik bağırşaq ilgəyindən keçirilir. Bununla da patogen mikroorganizmlərin sayı azalır. Qarın boşluğununa, nazik bağırşaqın divarlarına toksik maddələrin təsiri azalır və onların qana sovrulması aşağı düşür. Spayka prosesi, bağırşalararası abses aradan qaldırılır, intoksifikasiya aşağı düşür və immun sistem yaxşılaşır.

#### **SUMMARY**

**OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR IMPROVING THE IMMUNE SYSTEM BY A NEW METHOD OF READJUSTMENT OF THE ABDOMEN AND ENTERODETOKSİKATION IN THE POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH DIFFUSE PURULENT PERITONITIS**

E.A.Aliyeva

Our analysis of immune system in 30 patients with diffuse purulent peritonitis, allowed to note that the new method of separate sanitation of the abdominal cavity of a loop of small intestine, placed in a "bag" of polivinilpirrolidonoy film and carbon-mineral adsorbent UM-5, in contrast to the traditional method of renovation and without giving the adsorbent, leading to a high maximum rate of elimination of pathogenic aerobic and anaerobic bacteria from the lumen of the small intestine and from the peritoneal cavity in the postoperative period. This reduces the pathogens and prevent the action of toxic substances in the peritoneum, the wall of the small intestine and absorbed into the blood. Eliminates adhesions, abscesses mezakishechny, decreases toxicity and improves the immune system.

Daxil olub:11.01.2011

## ОБОСНОВАНИЕ ПОДХОДА К ВНУТРИЛАБОРАТОРНОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СИФИЛИСА

*P.M.Aхмедова*

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Среди всех применяемых в настоящее время методов серологической диагностики сифилиса, иммуноферментный анализ (ИФА) - единственный с автоматизированным учетом результатов. Это во многом исключает субъективизм при проведении процедуры исследования и интерпретации полученных результатов. Важно отметить, что именно объективный, с помощью соответствующих приборов, учет результатов делает возможным оценку качества лабораторного исследования с помощью статистических методов [1,2].

ИФА - многоступенчатая процедура, включающая ряд последовательных действий: подготовку проб и приготовление рабочих растворов реагентов, дозированное внесение исследуемого образца и реагентов, несколько инкубации при строго определенных температурах, отмыка планшета специальным раствором, автоматическое измерение оптической плотности. Неизбежно на каждом этапе проведения анализа возникает некоторая ошибка, которая оказывает влияние на конечный результат. Возникающие ошибки исследований разделены на две категории - случайные и систематические.

Ошибка, изменяющаяся случайным образом при повторных измерениях одной и той же концентрации антител и/или антигена в одной и той же пробе - случайная. Систематическая ошибка или погрешность, по определению М.И.Прищепы и Е.С.Новиковой, 2002 [3], это «составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях одной и той же величины».

Именно наличие погрешностей при определении каких-либо анализов с помощью иммуноферментного анализа обуславливает необходимость в постоянном проведении контроля для обнаружения таких ошибок своевременного и хустрания. Это позволяет значительно повысить достоверность результатов исследований. Такая система внутрилабораторного контроля качества (ВКК) существует, главным образом, для количественных методов исследований, в том числе выполняемых и в иммуноферментном анализе. В признанном в мире руководстве по проведению контроля качества лабораторных исследований NCCLS [6] отмечается, что для качественных методов, таких как ИФА, результаты которых выражаются в численных величинах, возможно применять алгоритмы контроля воспроизводимости, используемые для количественных методов исследования. Первые опыты применения системы ВКК в диагностике вирусных гепатитов С и В с помощью ИФА имеют место во многих странах мира [4,5,6]. При этом следует признать, что проведенные исследования носят характер пилотных и дальнейшие исследования весьма актуальны.

В настоящее время лабораторные исследования, направленные на обнаружение антител к *T.pallidum* с применением иммуноферментные тест-системы (ИФТС), не имеют количественного выражения концентрации антител к *T.pallidum* в сыворотке крови, а результат исследования трактуется «обнаружен» и «не обнаружен».

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Нами проведено сравнение работы двух автоматических многоканальных фотометров (ридеров), производства фирм «Organon» (Голландия, 1995 год выпуска) и «Bio-Rad» (США, 2002 год выпуска). На оборудование производства фирмы «Organon» (Голландия) имеются акты ежегодной поверки, а комплект ИФА-оборудования фирмы «Bio-Rad» (США) - вновь приобретенный. В качестве определяемого анализа использовали четыре контрольных материала, содержащих антитела к *T.pallidum* в различных концентрациях. Для выполнения этого исследования использовали ИФТС «АНТИ-люис - суммарные антитела» (2003 год, серия 2) производства фирмы «Америкард» (Россия). Контрольными материалами служили экспериментальные контрольные сыворотки (ДС1, ДС2, ДС3) изготовленные в НПО «Диагностические системы» (Нижний Новгород, Россия), с различным содержанием антител к *T.pallidum* (низкий, средний и высокий уровни) и контрольная сыворотка «ToRCH» производство «Bio-Rad» (США).

Исследования проводили в соответствии регламентом производителей тест-системы и контрольных материалов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для оценки достоверности серологических исследований на наличие антител к T.pallidum в ИФА, определяли следующие параметры: сходимость результатов измерений (внутрисерийная воспроизводимость) и воспроизводимость результатов измерений (межсерийная или межлабораторная воспроизводимость). Под сходимостью результатов измерений понимали близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполненных в одной аналитической серии. Под воспроизводимостью результатов измерений - близость результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами, разными средствами, разными операторами, в разное время, но приведенных к одним и тем же условиям измерений (температурае, давлению, влажности и др.). Данные результатов исследований приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Различия в воспроизводимости измерений, выполненных в тест-системе «АНТИ-люис-суммарные антитела» («Амеркард») при использовании одного контрольного материала и разных сроках эксплуатации измерительного оборудования**

Определяемый показатель	ИФА-ридер «Organon» Контрольная сыворотка «TORCH»	ИФА-ридер «Bio-Rad» Контрольная сыворотка «TORCH»
ОПср.	1,193	1,131
R	3,790	4,365
CV	6,8%	6,2%

При сравнении полученных результатов измерений установлено, что два прибора при использовании контрольного материала фирмы «Bio-Rad» имеют весьма близкие показатели воспроизводимости при определении антител к T.pallidum. Вместе с тем, некоторое преимущество показателей R и CV отмечено на приборе фирмы «Bio-Rad». Поскольку данные получены при использовании идентичных контрольных материалов (одна и та же партия), очевидно, что выявленные некоторые различия в воспроизводимости могут быть связаны как с индивидуальными свойствами приборов, так и с другими факторами (качество тест-системы и контрольных материалов, работой оператора и др.).

Результаты исследований, полученных при использовании экспериментальных контрольных материалов производства НПО «Диагностические системы» (г.Н.Новгород) показали, что при работе с контрольными материалами ДС1 и ДС3 у двух ридеров также близкие показатели воспроизводимости (Таблица 2).

**Таблица 2**

**Различия в показателях воспроизводимости исследований в тест-системе «АНТИ-люис-суммарные антитела» («Амеркард») при использовании 3-х уровневого контрольного материала и разных сроках эксплуатации измерительного оборудования**

Определяемый показатель	ИФА-ридер «Organon»			ИФА-ридер «Bio-Rad»		
	Контрольные материалы			ДС1	ДС2	ДС3
ОПср	0,659	1,500	2,161	0,659	1,566	2,619
R	2,086	4,752	6,863	2,526	5,963	10,055
CV	5,1%	6,7%	5,9%	5,9%	9,3%	5,4%

При использовании контрольного материала ДС1 отмечена несколько лучшая воспроизводимость на ИФА-ридере фирмы «Organon» (CV=5,1%, по сравнению с CV=5,9%), а результат измерений контрольного материала ДС3, наоборот, указывает на лучшую воспроизводимость ИФА-ридера фирмы «Bio-Rad» (CV=5,4% по сравнению с CV=5,9%). Вместе с тем при применении контрольного материала ДС2 зафиксированы различия в воспроизводимости результатов исследований. При этом лучшая воспроизводимость результатов исследований определена на ИФА-ридере фирмы «Organon» (CV=6,7%) несмотря на то, что прибор «старше» своего аналога фирмы «BioRad».

В результате проведенных исследований установлено, что контрольные материалы DC1 и DC3 (низкая и высокая концентрации содержащихся антител к T.pallidum в образцах) имеют сходную воспроизводимость, в то время как в области средних концентраций (DC2) коэффициент вариации на ИФА-ридерс «Bio-Rad» существенно выше — 9,3%. С нашей точки зрения, эти данные могут служить основанием для выбора контрольных материалов с целью проведения дальнейших исследований. Таким образом, показано, что коэффициент вариации — важный показатель, который можно использовать для сравнения и оценки аналитического оборудования, применяемых тест-систем и контрольных материалов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Беднова В.Н. Новая тест-система иммуноферментного анализа для серодиагностики сифилиса // Вестник Дермато - венерологии, 2005, №1, с.19 - 20
2. Галишников Ю.А. Опыт применения иммуноферментного анализа для лабораторной диагностики. Вектор-Бест, 2008, № 7, с. 2 - 5
3. Прищепа М.И., Новикова Е.С. Некоторые теоретические и практические аспекты внутрилабораторного контроля качества /Качество клинических лабораторных исследований. Новые горизонты и перспективы / Под. ред. В.В. Меньшиков. М., 2002, с. 19-57
4. Bytne R.E., Laske S., Bell M., Larson D. Evaluation of a Tr pallidum Western immunoblot assay as a confirmatory test for syphilis // J Clin Microbiol., 2009, v.30, p.115-122
5. Egglestone S.I. Serological diagnosis of syphilis // Com. Dis. Public. Health., 2008, v.3, p.158- 162
6. National Committee for Clinical Laboratory Standards. User Protocol for Evaluation of Qualitative Test Performance // Approved Guideline, 2002, v.22, No14

#### **XÜLASƏ**

#### **SIFILISIN SEROLOJİ DIAQNOSTİKASININ KEYFIYYƏTİNİN LABORATOR-DAXİLİ NƏZARƏTİNƏ YANAŞMANIN ƏSASLANDIRILMASI**

Əhmədova R.M.

Hazırkı dövrdə sifilisin seroloji diaqnostikasında tətbiq olunan bütün metodlar arasında immunferment analiz (IFA) nüticələrin avtomatlaşdırılmış hesabın aparın yeganə metoddur. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, DC1 və DC3-ün kontrol materialları (nümunələrdə olan T.pallidum-a qarşı antitelərin alçaq və yüksək qatılığı) oxşar çıxalmaya malikdir, halbuki orta qatılıqlar sahəsində (DC2) "Bio-Rad" İFA-readerde variasiya emisali xeyli yüksəkdir-9,3%. Bizim fikrimizcə, bu məlumatlar sonrakı tədqiqatları aparmaq məqsədi ilə kontrol materiallarının seçiləməsi üçün əsas ola bilər. Göstərilir ki, variasiya emisali mühüm göstərici olub, ondan test sistem və kontrol materiallarda tətbiq olunan analitik avadınlaqların müqayisəsi və qiymətləndirilməsi üçün istifadə oluna bilər.

#### **SUMMARY**

#### **APPROACH SUBSTANTIATION TO INTRALABORATORY QUALITY ASSURANCE OF SEROLOGY DIAGNOSTICS OF THE SYPHILIS**

R.M.Ahmədova

Among all methods applied now serology syphilis diagnostics, the immune fermental analysis (IFA) - unique with the automated account of results. As a result of the spent researches it is established, that control materials DC1 and DC3 (low and high concentration of containing antibodies to T.pallidum in samples) have similar reproducibility while in the field of average concentration (DC2) variation factor on the IFA-READER «Bio-Rad» it is essential above - 9,3 %. From our point of view, these data can form the basis for a choice of control materials for the purpose of carrying out of the further researches. It is shown, that variation factor - the important indicator which can be used for comparison and an estimation of the analytical equipment, applied test systems and control materials.

Daxil olub:01.02.2011

#### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ БАРЬЕРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

**Ф.И. Алыев, И.Ш. Магеррамбейли, А.М. Ахмедов, А.А. Фатулаева, А.Д. Абдуллаев,  
Э.Г. Ягубов, М.Афиши**  
Больница №1, г. Баку

В результате тяжелой ЧМТ как в начальном, так и в позднем периоде наблюдаются функциональные и патофизиологические изменения в желудке и двенадцатиперстной кишке. Причины этих изменений различны [1,2,4]. Так, например, при переломах основания черепа и

лицевых костей происходит заглатывание крови. Кровь, попавшая в полость желудка, разлагаясь под действием желудочного сока, повышает кислотность желудка [5,6,7]. Повреждению слизистой оболочки может привести рефлюкс желчи в полость желудка при рвотах центрального происхождения, при повреждениях органов брюшной полости, дисфункция вагоинсулярной и энтериновой систем [3,4,8,9]. Все это наряду с другими многочисленными факторами создают основу серьезным изменениям в желудке и двенадцатиперстной кишке. Возникновения эрозий и язв осложняют течение ЧМТ, нередко приводя к летальному исходу. Нашей целью является разработка эффективных методов профилактики и лечения эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось в отделении хирургической реанимации клинической городской больницы №1. В работу были включены 50 больных с диагнозом тяжелая ЧМТ, степень нарушения сознания по шкале комы Глазго была менее 8 баллов. В зависимости от получаемого лечения были выделены две группы: 1-ую группу (контроль) составили 25 больных, которым проводилась стандартная интенсивная терапия (СИТ). Во 2-ую группу вошли 25 больных, которым наряду со СИТ проводилась профилактика и лечение эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки. С этой целью больным назначались: солкосерил 5мл 2 раза в день внутримышечно (в/м) или внутривенно (в/в), даларгин 2мл 2 раза в день в/м, зантак 2мл 2 раза в/м, через назогастральный зонд настойка 50-100 мл 3-5раз в день. В состав настойки входило: подорожник ланцетовидный, крапива двудомная, тысячелистник обыкновенный, кровохлебка лекарственная в равных количествах. Были изучены следующие показатели: РН-желудка, содержание гастрин, желчной кислоты, свободной силовой кислоты в желудке. Исследование показателей проводилось в 1-е, 3-е, 5-е, 7-е сутки с момента травмы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.** Исследования показали, что в 1-ой группе с 1 по 7-ые сутки наблюдается динамическое повышение всех показателей, что создает благоприятное условие для возникновения язв и эрозий (Таблица 1).

Таблица 1  
Динамика показателей контрольной группы

Показатели исследования	Дни обследования			
	1-е сутки	3-е сутки	5-е сутки	7-е сутки
Гастрин мг/мл	120,13±3,82	113,09±2,11	95,17±1,17	83,61±1,09
РН-желудка	4,86±0,33	4,57±0,11	5,81±0,17	3,96±0,33
Желчная кислота в желудке мг/л	0,52±0,04	0,55±0,05	0,53±0,03	0,48±0,03
Свободная сиаловая кислота в желудке мг/л	31,21±1,15	33,15±1,15	34,11±1,11	34,15±1,13

Показатели больных исследуемой группы в первые сутки повышаются, приближаясь к таковым контрольной группы (табл.2). Однако с 3-их суток наблюдается положительная динамика. Снижается уровень желчной и свободной сиаловой кислот, что повышает барьерную функцию желудка.

Таблица 2  
Динамика показателей контольной группы

Показатели исследования	Дни обследования			
	1-е сутки	3-е сутки	5-е сутки	7-е сутки
Гастрин мг/мл	117,23±5,92	108,21±	91,17±2,13	79,87±1,51
РН-желудка	3,83±0,33	3,81±0,11	3,99±0,25	3,57±0,14
Желчная кислота в желудке мг/л	0,42±0,05	0,41±0,03	0,41±0,01	0,32±0,04
Свободная сиаловая кислота в желудке мг/л	31,43±1,7	27,5±1,15	24,21±1,11	23,15±1,62

**ВЫВОДЫ.** 1.Ранняя эвакуация накопившейся крови и ее продуктов распада из желудка, играет важную роль для предупреждения повреждения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. 2.Проводимые комплексные лечебные мероприятия играют важную роль в снижении возникновения рвоты центрального генезе, рефлюкса желчной кислоты, а также в защите барьерной функции слизистой желудка.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Верещагин Е.И., Верещагин И.П. Интенсивная терапия тяжелой и сочетанной черепно-мозговой травмы. Руководство для врачей. Новосибирск, 2007, 85 с.
2. Алыев Ф.И. Профилактика и лечение острых эрозий и язв пищеварительного тракта. Jur.Liki Ukrainsi № 9 (62) 2002, с.28.
3. Ф.І.Аліев Профілактика і лікування токсичної дії продуктів розпаду крові в порожнині кишечнику (ендогенної інтоксикації) під час шлунково-кишкових кровотеч // Jurnal Liki, 2003, № 1-2, с. 127-130.
4. Алиев Ф.И. Особливости прогнозирования и профилактики возникновения гострих эрозий и язв из сплющеню черепно-мозговою травмою // Український Медичний Альманах, 2010, том 13, №1, с.7
5. Дужий И.Д., Шевченко В.П., Шевченко В.В. Профилактика гострих стресових гастроинтестинальных язв из сплющеню краніоабдомінальною // Харківська хірургічна школа, 2009, № 41, с.194-196
6. Голобородько М.К., Голобородько М.М./Попітравма життєважливих органів: принципи інтенсивної терапії та інтенсивної хірургії // Одеський медичний журнал. 2004, № 4, с.4-6
7. Кубышкин В.А., Шинин К.В./Эрозивно-язвенные поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта в раннем постоперационном периоде // Хирургия-2004, № 1, с.17-20
8. Ф.И.Алиев. Основные принципы местного консервативного лечения острых эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечениями, у больных с сочетанной черепно-мозговой травмой // Харківська хірургічна школа, 2010, № 1(39)
9. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Exel. Киев: Морион, 2001, с.408

## XÜLASƏ

### **AĞIR KƏLLƏ- BEYİN TRAVMASI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ MƏDƏ VƏ ONİKIBARMAQ BAĞIRSAĞIN BARYER FUNKSIYASININ TINZİMLƏNMƏSİNİN BƏZİ ASPEKTLƏRI**

F.I.Aliyev, I.Ş.Məhərrəmbeyli, A.M.Əhmədov, A.A.Fatullayeva, A.D.Abdullayev, E.Q.Yaqubov, M.Əfşari

Ağır kəllə- beyin travması zamanı mədə və onikibarmaq bağırsaqda funksional və patofizioloji dəyişikliklər müşahidə olunur. Ağır kəllə- beyin travmasının kompleks müalicəsinə eroziya və xoraların profilaktikası məqsədilə bir sırə tədbirlər əlavə olunmuşdur. Müayinələrin nəticələrindən malum olmuşdur ki, aparılan profilaktik- müalicəvi tədbirlər hesabına mədə və onikibarmaq bağırsaqda eroziya və xoraların yaranma ehtimalı aşağı düşür.

## SUMMARY

### **THE PROPHYLACTIC AND TREATMENT OF EROSION AND ULCER OF GASTRO DUODENAL SYSTEM IN PATIENTS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY**

F.I.Aliev, I.Sh. Maharrambeyli, A.M.Akhmedov, A.A.Fatullaeva, A.J. Abdulayev, E.Q. Yaqubov, M.Afshari

The severe craniocerebral trauma is an actual problem of medicine. One of the complications skull-brain traumas is erosion and ulcer of gastro duodenal system. They are often complicated by considerable hemorrhage resulting from sclerotic changes in the stomach. That way it is important included in standard therapy effective prophylactic and treatment measure.

Daxil olub: 15.02.2011

### **QEYRİ-PAROKSİZMAL TAXİKARDİYASI OLAN UŞAQLarda ÜRƏK RİTMİNİN VARİABELLİYİNİN SPEKTRAL PARAMETRLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

*M.M.Fateliyeva, I.I.Isayev, A.I.Mustafayeva*

Azərbaycan tibb universiteti, Bakı

Son illər uşaqlar arasında aritmiyaların tezliyinin və fəsadlarının çoxalması bu problemi əmələ gətirən səbəblərin öyrənilməsi aktuallığını artırılmışdır [5,7,9,10]. Kardiologiyada aritmiyaların etiologiyasında ürək ritminin variabelliyyinin (ÜRV) və xüsusi ilə de onun spektral parametrlərinin tədqiqinə daha çox önem verilir [2,4,5]. Bunu tədqiqatçılar müxtəlif tezlikli diapazonda variabelliyyin göstəricilərinin dəyişilməsinin yüksək informativliyi ilə əlaqələndirir [1,6,8]. Fikirlərdən biri ondan ibarətdir ki, kardioritmlərin spektrini təşkil edən dalgalardan hər hansı birinin gücünün çoxalması, tənzimləmədə uyğun səviyyənin fəaliyətinin artmasına gətirib çıxarıır. Bu zaman requiyasiyanın səviyyəsi nə qədər yüksəkdirse, bir o qədər çox həcmde informasiyanın qəbuluna enerji sərfi lazımlı olur. Ona görə də ritmin spektrini təşkil edən dövrlerin artmağa doğru dəyişilməsi tənzimlənmənin daha yüksək səviyyələrə ötürülməsi və müvafiq olaraq idarəetməyə əlavə şöbələrin cəlb olunması ilə

nəticələnir [1,8]. Spektral analizin tətqiqi ürək tırmının təreddüdlərinin müxtəlif tezliklərdə dəyişilməsinin kəmiyyətə qiyamətləndirilməsinə imkan verməklə, vegetativ tənzimlənmədə mərkəzi yaxud avtonom konturun tonusunun üstünlük dərəcəsini müəyyən etməyə kömək edir. Müəlliflərin rəyinə görə ürək ritmində periodik proseslərin müxtəlif fizioloji və patoloji hallarda spektral analizin köməyi ilə kəmiyyətə qiyamətləndirilməsi, bütünlükdə organizmdə baş verən reaksiyaların intensivlik və istiqamətini obyektiv olaraq daha dəqiq üzə çıxarmağa və adekvat preventiv tədbirləri həyata keçirməyə kömək edir [3,7].

**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Uşaqlarda qeyri-paroksizmal taxikardiyalar (QPT) zamanı ürək ritminin variabelliyinin (ÜRV) spektral parametrlərinin vəziyyətini öyrənmək məqsədi ilə 6-16 yaşlı 63 nəfər məktəbli müayinə edilmişdir. Müayinəyə cəlb edilənlərdən 29 nəfəri qız, qalan 34 isə oğlanlar olmuşdur. Uşaq yaşının dövrlərini və yaşı xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla uşaqlar 2 yarımlgrupa bölünmüştür: 6- 10 (I qrup) və 11-16 (II qrup) yaşılırlar. Kiçik məktəbli yaşılırlar qrupunda 36 (19 oğlan, 17 qız), böyük məktəbli yaşılırlar qrupunda isə 27 (15 oğlan, 12 qız) nəfər olmuşdur. Müayinə olunan QPT uşaqlar içərisində tam əksəriyyəti (45 nəfər) ektopik qulaqcıq taxikardiyaları təşkil etmişdir. 18 uşaqda qulaqcıq-mədəcik taxikardiyası konstatasiya edilmişdir. Nəzarət qrupu kimi həmin yaşıda olan 103 praktiki sağlam məktəbli uşaq götürülmüşdür.

Tədqiq olunan uşaqlarda ümumi klinik müayinələrlə yanaşı gündüz vaxtları saat 10-12 radələrində 5 dəqiqə müddətində EKG çəkilmiş, EXOKQ aparılmışdır. ÜRV-nin göstəriciləri Avropa kardioloqları və Şimali Amerika elektrokardiostimulyasiya və elektrokardioloqları cəmiyyəti tərəfindən irəli sürülen konsepsiyalara əsasən təyin olunmuşdur [11]. Spektral analizin aşağıdakı parametrləri öyrənilmişdir: TP (Tot P)- kardioritmənin bütün tezlikdə spektr göstəricisi (0,003 - 0,4 Hz); HF- (high frequency) ritmlərin yüksək tezliklili diapazonda gücü (0,15-0,4 Hz); LF- (low frequency) spektrin aşağı tezliklili diapazonda gücü (0,04-0,15 Hz); VLF-(very low frequency) spektrin lap aşağı tezliklili diapazonda gücü (0,003-0,04); LF/HF indeksi (simpato vaqal indeks); IC- merkezleşmə indeksi.

Tədqiqatın nəticələrinin işlənilməsi parametrik (Student meyarları) və qeyri parametrik (Mann-Uitni) statistik üsulları ilə Excel kompyüter programının köməyi ilə aparılmışdır. Nəticələr müvafiq yaşı praktiki sağlam uşaqların göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir.

**NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** QPT uşaqlarda ÜRV-nin spektral parametrləri cədvəldə verilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi ürək ritminin ümumi (summar) tezlikdə spektr göstəricisi olan TP, 6-10 yaşı taxikardiyalı uşaqlarda qrup üzrə orta hesabla stabil saxlanılmışdır. İndividual təhlidən məlum olmuşdur ki, qrupun xəstələri içerisinde 14 nəfərdə TP - nin səviyyəsi nəzarət qrupunun məlumatları ilə müqayisədə bir qədər azalmağa meylliliyi ilə seçilmiştir. 9 yaşı

#### Cədvəl

#### Uşaqlarda qeyri-paroksizmal taxikardiyalar zamanı ÜRV spektral parametrlərinin yaşdan asılı olaraq dəyişilməsi ( $M \pm m$ )

Parametr	I qrup (6-10 yaşı)		P	II qrup (11-16 yaşı)		P	P1
	Nəzarət qrupu	Əsas qrup		Nəzarət qrupu	Əsas qrup		
TP	1947,51±118,35	1908,06±214,11	>0,05	2253,84±174,15	2072,14±243,17	>0,05	>0,05
LF	781,42±38,87	525,69±31,47	<0,01	876,29±41,14	613,20±81,79	<0,01	>0,05
HF	649,56±43,27	636,02±53,76	>0,05	864,77±51,23	811,13±47,27	>0,05	>0,05
VLF	1072,34±84,56	836,16±71,24	<0,05	1341,52±189,21	978,93±107,14	<0,01	>0,05
LF/AF	1,12±0,04	1,30±0,03	<0,05	1,29±0,07	1,53±0,04	<0,01	>0,05
IC	1,42±0,08	1,29±0,07	>0,05	1,13±0,06	1,41±0,05	<0,05	>0,05

Qeyd: P-nəzarət qrupu ilə müqayisədə dürüstlük; P1-I qrupla müqayisədə dürüstlük

2 uşaqda parametrin artması izlenilmişdir. İkinci qrupun xəstələrində birincilərdən fərqli olaraq TP – nin orta qiymətinin öz praktiki sağlam yaşılarından göstəricisindən təqribən 8,0% aşağı olması qeyd edilmişdir. Fərq statistik hesablamə zamanı dürüst deyildir ( $P>0,05$ ). Bu qrupun xəstələri arasında əksər halda parametrin azalmağa meylliliyi aşkar görünse də, 11 uşaqda normativ hüdudlarında saxlanılmışdır. TP parametrinin organizmdə regulator sistemlərin feallığının ümumi mütləq səviyyəsinin olduğunu nəzərə alsaq, kiçik

yaşlı taxikardiyalı uşaqlarda bütöv qrup üzrə onun hələlik lazımı səviyyədə saxlanılmasını, 11-16 yaşlıların ekseriyetində isə orqanızmin funksional ehtiyat imkanlarının səfərberliyə celb olunmasına və idarəetmədə aşağı səviyyəli mərkəzlerin fəallaşmasına meylliliyin yaranmasını söylemək mümkündür.

Spektrin aşağı tezlikli diapazonda gücünü eks etdirən LF göstəricisinin taxikardiyalı xəstələrdə dəyişilməsi hər iki yaş qrupunda nezərə çarpan olmuşdur. Kiçik yaşı taxikardiyalı uşaqlarda parametrin qiyməti orta hesabla 19,4% azalaraq,  $525,69 \pm 31,47$  səviyyəsinə qədər enmişdir. Alınmış nəticə nezəret qrupunun müvafiq məlumatı ilə müqayisədə statistik dürüstdür ( $P<0,01$ ). Qeyd etmək lazımdır ki, bu xəstələrdən 4 nəfərində LF – in qiyməti dəyişilməmiş, 2 uşaqdə isə hətdə bir qədər çoxalma meylliliyi müşahidə edilmişdir. Yuxarı məktəb yaşı xəstələrdə parametrin qiymətinin aşağı düşməsi daha qabarlıq olmaqla, praktiki sağlamlara münasibətde 30,0% azalmışdır. Fərqlənmənin dürüstlük əmsali yüksəkdir ( $P<0,001$ ). Bu qrupa aid xəstələrdən yalnız 2 nəfər 12 yaşı uşaqdə göstəricinin səviyyəsi demək olar ki, dəyişilməmişdir. Hər iki yaş qrupundan olan xəstələrdə indeksin nisbətən aşağı səviyyəsi 2-3 il arasında taxikardiyası olan uşaqlarda daha çox müşahidə olunmuşdur. İkinci qrup xəstələrdə təhlil olunan indeksin səviyyəsi birinci qrupun məlumatları ilə müqayisədə dürüst fərqlənir ( $P<0,05$ ). LF parametrinin vegetativ tənzimləmədə uzunsov beynin simpatik damar mərkəzinin kardioritmələr təsirinin indikatoru olduğunu nəzərə alsaq, onun QPT uşaqlarda yaşıın artması ilə əhəmiyyətli dərəcədə azalmasının xəstələrdə mərkəzi idarəetmə konturunda baroreflexlər tənzim olunan damar mərkəzlərinin simpatik feallığının zəifləməsi barede fikir yürütütmək olar.

Cədvəldən göründüyü kimi, HF indeksinin (variabelliyin spektrinin yüksək tezlikli diapazonda gücü) qiyməti yaşdan asılı olmayaraq taxikardiyalı uşaqlarda faktiki olaraq nezəret qrupundakı səviyyədə saxlanılmaqla dəyişilməmişdir. Hesablamada birinci qrupun orta göstəricisi təqribən 2,0%; ikinci isə 5,0% azalmağa meylli olmuşdur. Hər iki halda  $P>0,05$ . HF indeksinin praktiki olaraq optimal səviyyədə saxlanılması, taxikardiyalı uşaqlarda tənəffüs hərəkətləri ilə əlaqədar olaraq ürək ritminə avtonom konturda parasimpatis təsirin feallığının artmadığını göstərir.

Müayinəyə celb edilmiş QPT uşaqlarda daha qabarlıq dəyişikliyiə uğrayan göstəricilərdən biri de variabelliyin spektrinin lap aşağı tezlikli diapazonda gücünü xarakterizə edən VLF- dir. Kiçik məktəb yaşı taxikardiyalı uşaqlarda VLF – in qrup üzrə orta qiyməti statistik olaraq dürüst olmaqla 22,40% azalmışdır ( $P<0,05$ ). Yalnız 4 nəfər xəstədə onun qiyməti dəyişilməmiş, 2 uşaqdə isə nisbətən çoxalması müşahidə edilmişdir. İkinci qrup üzrə də oxşar mənzərə izlenilse də, göstəricinin azalması müqayisədə bir qədər dərinləşərək 27,0% teşkil etmişdir. Birinci qrupda olduğu kimi burada da statistik fərq nezəret qrupunun uyğun qiyməti ilə müqayisədə dürüstdür ( $P<0,01$ ). Yuxarı məktəb yaşı taxikardiyalı uşaqlarda VLF – in daha əhəmiyyətli azalmasına baxmayaraq, birinci qrupun məlumatları ilə münasibətde statistik fərq yoxdur.

VLF kardiovaskulyar sistemin qabiqaltı mərkəzine ali vegetativ mərkəzlərin təsirini xarakterizə edir və tənzimləmenin metabolik və neyrohumoral veziyətini göstərir. Tam ekser, QRT uşaqlarda parametrin əhəmiyyətli dərəcədə azalması ürək fealiyyətinin avtonom tənzimlənməsi ilə seqmentüstü strukturlar arasındakı əlaqənin zəifləməsinə, metabolik və energetik təchizatın intensivliyinin aşağı düşməsinə şərait yaradır.

Biz işimizdə taxikardiyalı uşaqlarda URV – nın parmetrlərinin qarşılıqlı əlaqələrinin nə dərəcədə saxlanılmasını təyin etmək məqsədi ilə vegetalogeniya praktikasında son zamanlarda geniş tətbiq olunmağa başlayan və yüksək informativliyə malik olan xüsusi indekslərdən istifadə etmişik. Bu məqsədə istifadə olunan indekslərdən biri kardioritmələrin aşağı tezlikli komponentinin orta qiymətinin yüksək tezlikli komponentinin orta qiymətinə olan nisbetidir – LF/HF. Cədvəldən göründüyü kimi bu indeksin kiçik məktəb yaşı taxikardiyalı uşaqlarda qrup üzrə orta ədədi qiyməti nezəret qrupunun müvafiq səviyyəsindən 15,0% çox olmaqla statistik dürüst fərqlənmmişdir ( $P<0,05$ ). 6-10 yaşı xəstələr içərisində 5 nəferdə bu indeks dəyişilməmiş, 2 nəfərində isə bir qədər azalmağa meylli olmuşdur. LF/HF indeksinin orta hesabi qiymətinin ikinci qrup xəstələrində dəyişilməsi birinci qrupda olduğu kimi sərgilənmişdir.

Ancaq bu qrupda indeksin orta qiyməti özündən əvvəlkilərdən 19,55% yuxarı olması ilə seçilmiştir. Xəstələrdən yalnız 3 nəfərində indeksin praktiki sağlam uşaqlarda olduğu

seviyyədə qalması aşkar edilmişdir. Sonuncularda da indeksin çoxalması nəzəret qrupu ilə müqayisədə statistik olaraq dürüstdür ( $P<0,01$ ). Yaş qrupları arasında da fərq əhəmiyyətlidir ( $P<0,05$ ). LF/HF indeksinin qabıqlı simpatik sinir mərkəzinin nisbi feallığının markeri olduğunu nəzəre alsaq, onun QPTolan uşaqlarda yaşın çoxalması ilə artmasını, kardioritmələrin variabelliyində simpatik şöbənin mərkəzi idarəetmə konturlarının feallığının da yüksəlməsi faktı kimi qəbul etmək mümkündür.

Müayine olunan taxikardiyali uşaqlarda mərkəzləşmə indeksinin – İC yaşıdan asılı olaraq qruplarda dəyişilməsi tamamilə fərqli olmuşdur. Belə ki, kiçik məktəb yaşılı xəstələrdə İC qrup üzrə orta qiyməti öz yaşıdlarının normativləri ilə münasibətdə hesablamada statistik dürüst olmasa da 9,50% azalmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, individual təhlilde indeksin qiymətinin aşağı olması 8-9 yaşılı xəstələrdə daha çox rast gəlinmişdir. İkinci qrupa aid edilən xəstələrdə indeksin qiyməti nəzəret qrupunun uyğun qiyməti ilə müqayisədə 24,5% artmaqla statistik dürüst seviyyədə yüksəlmışdır ( $P<0,05$ ). Bu qrupda 7 nəfər xəstədə indeksin dəyişilmədiyi müəyyənəşdirilmişdir. Qruplar arasında statistik fərq etibarlı deyil. Mərkəzləşmə indeksinin (İC) dəyişilməsinə əsasən kiçik məktəb yaşılı taxikardiyali xəstələrin əksərində idarəetmənin mərkəzi konturunun feallığının süstləşərək aşağı düşməsi ilə əlaqədar avtonom konturun feallaşması, yuxarı məktəb yaşılı xəstələrdə isə tənzimləmədə mərkəzi konturun feallığının avtonom konturun feallığını üstələməsi nəticəsində ürek ritminin idarə edilməsində mərkəzləşmə meyillerinin artdığını söyləmek olar.

Beleliklə, QPT olan uşaqlarda ürek ritminin variabelliyinin spektral parametrlərinin təhlili göstərir ki, kiçik məktəb yaşılı xəstələrdə qrup üzrə orta hesabla TP, HF parametrlərinin stabil saxlanılması zəminində, LF/HF indeksinin artması, LF, VLF və İC göstəricilərinin isə statistik hesablamada etibarlı dərəcədə azalması müşahidə olunur. Bu həmin xəstələrin əksəriyyətində hipotalamo-hipofizar seviyyədə ali vegetativ mərkəzlerin nəzəretinin saxlanılması ilə yanaşı mərkəzi idarə etmə konturların feallığının güclənməsinin baş verdiyini göstərir. Xəstələrdə vegetativ sinir sisteminin simpatik şöbəsinin damar mərkəzlərinə təsirinin və orqanizmde bütünlükde baş verən energetik və metabolik proseslərin intensivliyinin azalması istiqamətində getdiyini sübut edir.

Böyük məktəb yaşılı taxikardiyali uşaqlarda birinci qrupun xəstələrindən fərqli olaraq yalnız HF göstəricisinin orta qiyməti nəzəret qrupunun seviyyəsində saxlanılmaqla, TP, LF, VLF azalmış, LF/HF və İC indeksleri isə yüksəlmışdır. Ürek ritminin variabelliyinin spektral parametrlərinin bu sevgide dəyişilməsi ikinci qrup xəstələrdə vegetativ tənzimləmənin parasimpatik dəstəsinin feallığının nisbi saxlanılmasına baxmayaraq, regulator sistemlərin ümumi mütləq feallıq seviyyəsi ilə yanaşı vazomotor mərkəzlerin və vegetativ sinir sisteminin simpatik şöbəsinin feallığının aşağı düşməsi meyillerini gücləndirir. Müayine olunanların çoxunda aşkar olunan belə meyillerin kompensasiyası kimi kardiovaskulyar sistemin fealiyyətinin optimal seviyyədə saxlanılması üçün ürek ritminin idarə olunmasında mərkəzi konturun rolunun artması ilə mərkəzləşmənin intensivleşməsinə və vegetativ sinir sisteminin simpatik hissəsinin qabıqlı mərkəzlerinin feallığının nisbi olaraq güclənməsinə şərait yaranır.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. (Методическое пособие). М., 2007, 31 с.
2. Бузашвили Ю.И., Хананашивили Е.М., Сигаев И.Ю. и др. Динамика показателей вариабельности ритма сердца у больных ишемической болезнью сердца до и после операции прямой реваскуляризации миокарда // Кардиология , 2002, №7, с. 12-15
3. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение. М.:МИА, 2003, 753 с.
4. Венкина И.В., Мельников А.Х., Венецева Ю.Л. Частота нарушений ритма и проводимости у детей и подростков // Вестник аритмологии, 2004, №35, с.13-14
5. Куприянова О.О., Домарева Т.А. Вариабельность сердечного ритма у новорожденных детей с перинатальным поражением центральной нервной системы // Вестник аритмологии, 2002, №24, с.35-39
6. Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование (Руководство для врачей по использованию метода у детей и лиц молодого возраста). М.: Медпрактика, 2000, 216 с.
7. Миглашевич И.М., Школьникова М.А., Сыркин А.Л. Особенности клинического течения и прогностическое значение пароксизмальных супрапентрикулярных тахикардий, манифестирующих в детском возрасте // Вестник аритмологии, 2004, №34, с. 49-56

8. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Мониторирование ЭКГ с анализом вариабельности ритма сердца. М.: Медпрактика, 2005, 231 с.
9. Sacchetti A., Moyer V., Baricella R. Primary cardiac arrhythmias in children // Pediatr Emerg Care, 1999, v.15 (2), p.95-8
10. Orejarena L., Vidaillet H., DeStefano F. Paroxysmal supraventricular tachycardia in the general population // J Am Coll Cardiol 1998, v.31, p. 150-157
11. Heart rate variability. Standards of Measurement, Physiological Interpretation, and Clinical Use // Circulation, 1996, v.93, p. 1043-1065

#### SUMMARY

#### ANALYSIS OF VARIABILITY OF THE HEART RATE SPECTRAL INDEXES AT THE CHILDREN WITH NONPAROXYSMAL TACHYCARDIA

I.I.Isayev, M.M.Fataliyeva, A.I.Mustafayeva

For the purpose of studying of spectral indexes of the heart rate variability 63 schoolchildren at the age from 6-16 years have been surveyed. All children were divided in two groups: I group – 36 patients (age:6-10 years) and II group – 27 patients (age:11-16 years). Variability of the heart rate spectral indexes (TP, HF, LF, VLF, LF/HF, IC) were studied at the all patients. Control group were consisted from 103 patients at the same age. Against of stability of average values of TP, HF at patients in younger age group increase of LF/HF indexes and authentic reduction of LF, VLF and IC indicators was marked. Unlike I group at the children of the senior age group except for value of HF which remained the same as in control group, decrease in TP, LF, VLF indexes, and increase LF/HF and IC was marked. Received data at the children of the II group testifies that despite to the general absolute activity of regulatory system, marking delay of activity of vasomotor centers and sympathetic department of vegetative nervous system.

#### РЕЗЮМЕ

#### ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С НЕПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИЕЙ.

И.И. Исаев, М.М. Фаталиева, А.И. Мустафаева

С целью изучения спектральных параметров вариабельности сердечного ритма было обследовано 63 школьника в возрасте от 6-16 лет. Все дети были подразделены на 2 группы: 6-10 лет (I группа – 36 человек) и 11-16 лет (II группа- 27 человек). У всех больных изучались спектральные показатели вариабельности сердечного ритма (TP, HF, LF, VLF, LF/HF, IC). Контрольную группу составили 103 пациента той же возрастной группы. На фоне сохранения средних значений TP, HF у школьников младшей возрастной группы отмечалось повышение индексов LF/HF и достоверное уменьшение показателей LF, VLF и IC. В отличие от I группы у детей старшей возрастной группы за исключением параметра HF, который оставался таким же как в контрольной группе отмечалось снижение индексов TP, LF, VLF, и повышение LF/HF и IC. Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей II группы наряду с общей абсолютной активностью регуляторной системы, происходит замедление активности в вазомоторных центрах и симпатическом отделе вегетативной нервной системы.

Daxil olub:04.02.2011

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖЕЛЕЗ И ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПРИ ЙОДОБРОМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

*В.Б. Шадлинский, Г.А. Гусейнова*

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Известно, что малые железы, также как и лимфоидные образования, расположенные в стенах полых внутренних органов, правомочно рассматривать как возможные биомаркеры (индикаторы), отвечающие структурными изменениями на соответствующие внешние воздействия, что обусловлено их существенной анатомической изменчивостью [5,7]. Вместе с тем, широко применяемые бальнеопроцедуры эффективны при лечении и профилактике многих соматических заболеваний органов пищеварительной и дыхательной систем, а так же моче-полового аппарата [3,6]. Следует добавить, что почти нет информации механизма санации и не проведена по этому направлению экспериментально - морфологических исследований, доказывающих эффективность и безопасность бальнеопроцедур. В связи с этим, целью исследования явилось изучение структурных изменений желез мочевого пузыря крыс при действии йодобромных ванн.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Гистологическими методами изучили железы мочевого пузыря крыс при воздействиях йодобромных ванн (по 20 крыс в каждой

группе, по 10-контроль). Масса крыс-самцов к началу эксперимента 180-200г. Процедуры проводили по схемам, принятым в бальнеокурортологии [1,3]. Температура воды в каждой серии эксперимента - 36-37,5 °C; по 14 ванн, через день, продолжительность курса в каждой серии 28 дней. Крыс кормили стандартизованным кормом, при свободном доступе к питьевой воде. В серии эксперимента отнесли крыс, подвергнутых купаниям в йодобромных ваннах, наполняемых Джарлинской термальной минеральной водой. Концентрация йода в среднем 19 мг/л, брома – 80 мг/л, общая минерализация – 35 мг/л. Продолжительность 1-й ванны – 8 минут, всех последующих – по 10 минут. Эксперимент проводили в весенне-летний период. Крыс в клетках опускали в соответствующие ванны, между крышкой клетки и уровнем воды оставляли промежуток 2-3 см (достаточный для дыхания). Предварительно крыс адаптировали к купанию (3-4 раза помещали в клетки с водопроводной водой аналогичной температуры на 2-3 минуты). Крыс выводили из эксперимента технологически соответственно приказу N 775 от 12.08.1977 МЗ СССР («О мерах по дальнейшему совершенствованию организационных форм использования экспериментальных животных») и соответственно методическим рекомендациям [2]. Продольные гистологические срезы, толщиной 5-7 мкм, окрашивали гематоксилином-эозином, азур-2-эозином и гематоксилином – пикрофуксином по ван Гизону. Морфометрические исследования включали вычисление среднеарифметических, их ошибок, достоверность различий (р) определяли методом доверительных интервалов [4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Гистологические и морфометрические исследования показали, что слизистая оболочка мочевого пузыря у крыс как контрольных, так и экспериментальных групп имеет выраженный железистый аппарат (рис. 1, 2). В слизистой оболочке в норме на протяжении всего мочевого пузыря определяются начальные отделы и части, а также выводные протоки, окруженные диффузной лимфоидной тканью и расположенными по соседству лимфоидными узелками без центров размножения.

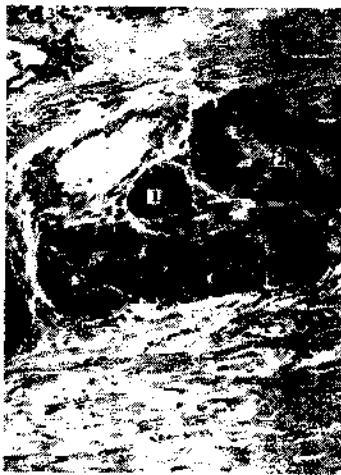


Рис. 1. Начальный отдел, начальные части, выводные протоки желез, диффузная лимфоидная ткань в слизистой оболочке мочевого пузыря крысы в норме (группы контроля). Микропрепарат. Средняя треть мочевого пузыря. 1- начальные части; 2- выводной проток(продольный его срез); 3-клетки лимфоидного ряда. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. 250x.



Рис. 2. Значительное развитие лимфоидной ткани (выключая лимфоидные узелки) в слизистой оболочки мочевого пузыря крысы после воздействия йодобромных ванн. Микропрепарат. Средняя треть мочевого пузыря. 1-выводные протоки желез; 2- просвет органа; 3- многочисленные скопления клеток лимфоидного ряда; 4-лимфоидный узелок; 5- слизистая оболочка. Окраска гематоксилином-эозином. Ув. 100x.

При исследовании желез стенки мочевого пузыря у крыс выявлено, что железы характеризуются значительной чувствительностью к действию бальнеологических факторов и

могут быть использованы в качестве биоиндикаторов (маркеров) для оценки эффективности и безопасности подобных экзогенных воздействий.

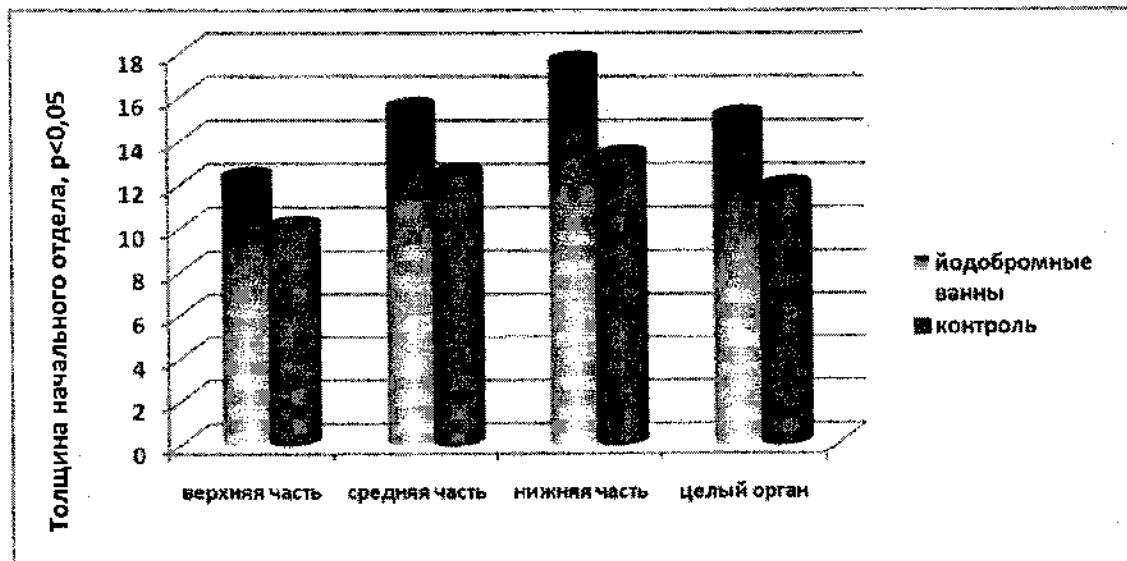


Рис. 3 Толщина начального отдела желез (мкм) мочевого пузыря у крыс при курсовом воздействии йодобромных ванн (р - достоверность различия)

По нашим данным, курсовое воздействие йодобромных ванн на структуры желез мочевого пузыря крыс приводить к увеличению толщины начального отдела желез в 1,3 раза -  $p<0,05$  (Рис.3), количества начальных частей в 1,3-1,7 раза -  $p<0,05$  (Рис.4), содержания доли паренхимы в составе железы (рис.5). Вышеперечисленные особенности сочетаются с увеличением площади, как начального отдела (1,3 раза,  $p<0,05$ ) на срезе (Рис.6), а также с расширением их выводных протоков (рис. 2).

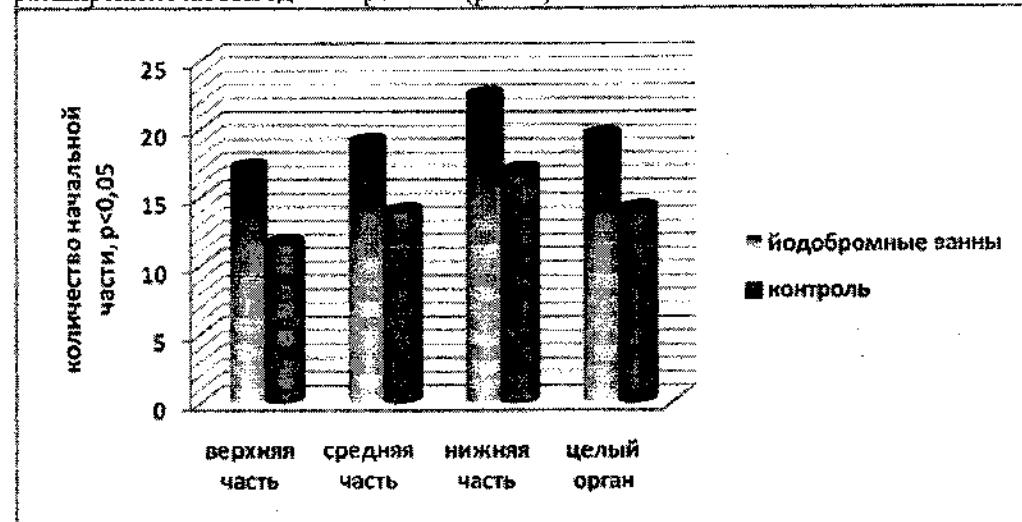


Рис.4. Количество начальных частей у начального отдела (на продольном срезе) желез мочевого пузыря у крыс при курсовом воздействии йодобромных ванн (р - достоверность различия)

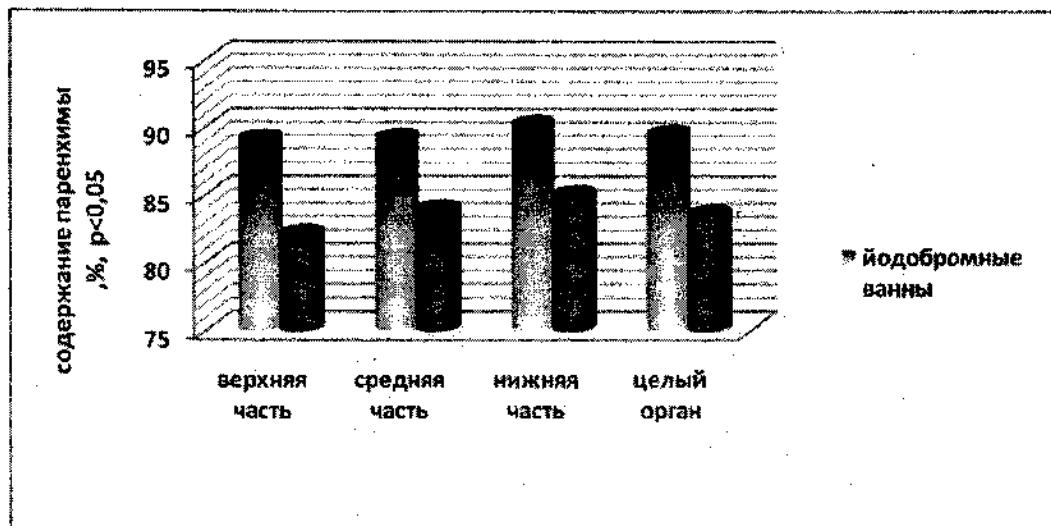


Рис. 5. Содержание паренхимы в составе начальных отделов (на продольном срезе) желез мочевого пузыря у крыс при курсовом воздействии йодобромных ванн ( $p$  - достоверность различия)

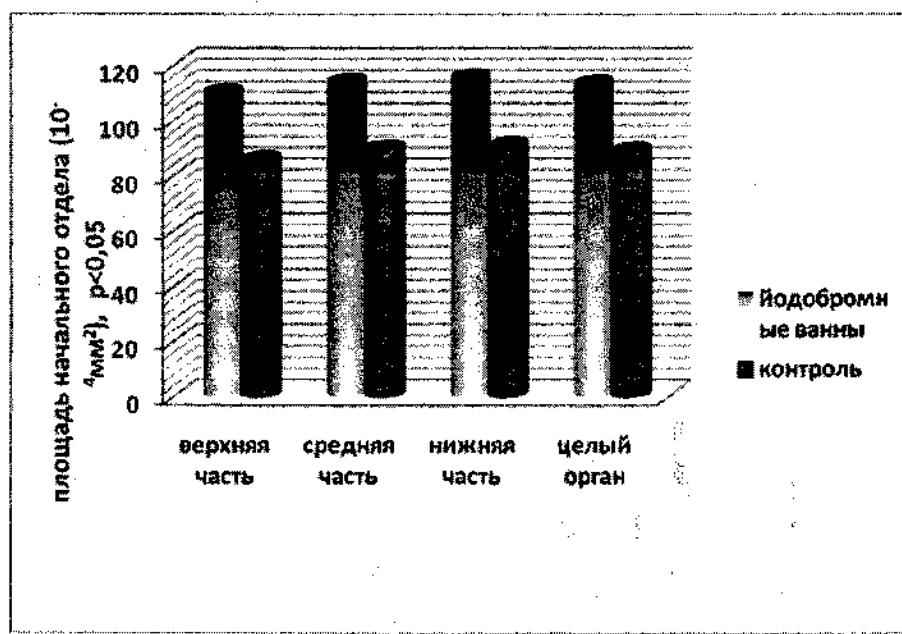


Рис.6. Площадь начального отдела желез (на продольном срезе) мочевого пузыря у крыс при курсовом воздействии йодобромных ванн ( $p$  - достоверность различия)

Лимфоидные структуры (диффузная лимфоидная ткань, лимфоидные узелки) тоже существенно изменяются в результате курсовых бальнеопроцедур йодобромного воздействия. После воздействия йодобромных ванн структура лимфоидной ткани хорошо выражены, как и в норме – контроле. Хорошее развитие и морфологическое состояние желез и лимфоидной ткани при йодобромных курсовых воздействиях, очевидно, способствует оптимизации гистофизиологического состояния стенки мочевого пузыря, что отражается и в клинической эффективности данных процедур [3].

При воздействии йодобромных ванн толщина лимфоидного узелка мочевого пузыря крыс, по сравнению с контролем увеличивается в 1,8-2,0 раза ( $p<0,05$ ) в верхней части, в 1,9 раза в средней части, в 1,9 раза в нижней части органа и 1,9 раза в целом мочевом пузыре (Рис.7).

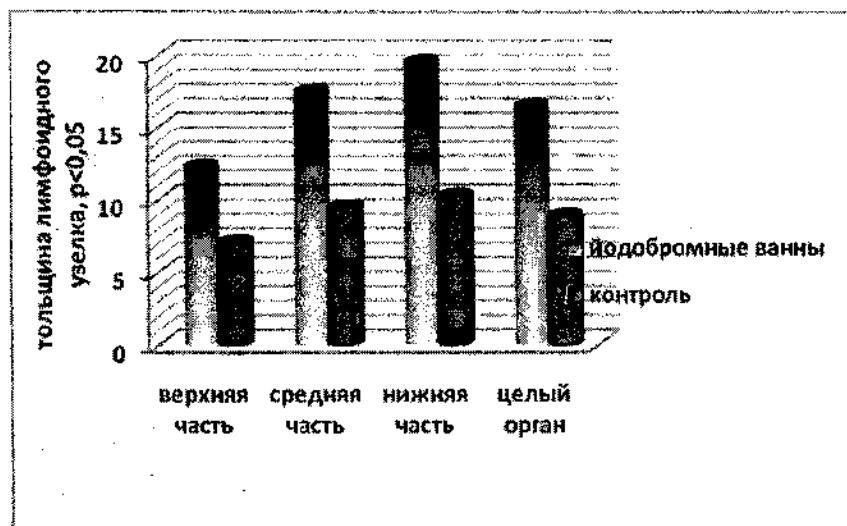


Рис.7. Толщина лимфоидного узелка желез мочевого пузыря у крыс при курсовом воздействии йодобромных ванн ( мкм, р -достоверность различия)

Таким образом, проведенные исследования подтвердили правомочность рассмотрения желез стенок слизистых оболочек (мочевого пузыря) как маркера различных бальнеовоздействий. В работе доказано прогрессивное действие йодобромных ванн на формообразование железистого аппарата и лимфоидной ткани мочевого пузыря.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ахмедов А.С., Пашаев Ч.А. Минеральная вода «Кала-алты» в комплексном лечении болезней пародонта // Стоматология, 1980, вып.4, с.69-72
- Куфлина С.А., Павлова Т.Н. Методические указания по выведению животных из эксперимента. М.: МЗССР, 1985, с.75-78
- Мовсумов Н.Т. Морфогенез желез гортани человека в норме и в эксперименте при некоторых бальнеологических воздействиях: Автореф.докт.мед.наук.Баку, 2002, 34с.
- Перти А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине / Пер. с англ. В.П. Леонова. М.: ГЭОТАР – МЕД, 2003, 144 с.
- Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Иммунная система, стресс и иммунодефицит. М.: Элиста, АПП «Джангар», 2000, 185 с.
- Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т. Железисто-лимфоидный аппарат гортани крыс при бальнеологических воздействиях. Баку: «Нурлан», 2002, 131 с.
- Шадлинский В.Б., Аллахвердиев М.К., Никитюк Д.Б.. Иммунные структуры и железы полых внутренних органов // Экспериментальная и клиническая медицина (Тбилиси), 2004, №1, с. 94-96.

#### XÜLASƏ

#### EKSPERIMENTDƏ YOD-BROM TƏSİRLƏRİ ZAMANI SİDİK KİSƏSİNİN VƏZİ VƏ LİMFA TÖRƏMƏLƏRİNİN MORFOLOJİ DƏYİŞİKLİKLƏRİ

V.B. Şadlinski, G.A. Hüseynova

Histoloji metodlar vasitəsi ilə yod-brom təsirli su prosedurları təsiri zamanı siçovulun sidik kisəsi vəzi və limfa törəmələri tədqiq edilmişdir. Eksperimentdən əvvəl erkək sincovulların çəkisi 180-200 q təşkil etmişdir. Prosedurlar balneokurortologiyada qəbul olunmuş sxemlər əsasında həyata keçirilmişdir; tədqiqat 28 gün müddetində davam etmişdir. Yod-brom təsirli su prosedurlarından sonra siçovulun sidik kisəsi vəzilərinin başlangıç hissələrinin say göstəricisində 1,3-1,7 dəfə artımı qeyd edilmişdir. Bu xüsusiyətlər vəzilərin parenxim hissəsinin göstəricilərinin, həmçinin başlangıç şöbəsinin qalınlığının 1,3 dəfə artımı ilə və axacaq aparatının genişlənməsi ilə müşayət olunmuşdur. Yod-brom təsirli prosedurlarından sonra siçovulun sidik kisəsi limfa dövünlərinin qalınlığında 1,9 dəfə artım müşahidə edilmişdir.

#### SUMMARY

#### MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE URINARY BLADDER GLANDS AND LYMPHOID STRUCTURES IN EXPERIMENT IODOBROMIC INFLUENCES

V.B. Shadlinskiy, G.A.Gusejnova

Histological methods have studied of the urinary bladder glands and lymphoid structures of rats at influences iodobromic bathes. Weight of rats-males to the experiment beginning 180-200 g. Procedures spent under the schemes accepted in balneocurortology; duration of a course in each series of 28 days. Course influence iodobromic baths on structures of glands of a urinary bladder of rats to lead to increase in a thickness

of initial department of glands in 1,3 times, quantities of initial parts in 1,3-1,7, maintenances of a share of a parenchyma as a part of gland. The features set forth above are combined with area increase, as initial department (1,3 times) on a cut, and also with their expansion duct apparatus. In course influence iodobromic baths the urinary bladder lymphoid nodules of the rats in 1.9 times thicker.

Daxil olub:26.01.2011

## **ULTRASÖS MÜAYİNƏNİN NƏZARƏTİ ALTINDA PUNKSIYON-ASPİRASIYON DRENLƏMƏ VƏ İRRIQASIYA ÜSULU**

*E.Y.Bababəyli, N.E.Bababəyli*  
Naxçıvan MR xəstəxanası, Naxçıvan şəhəri

Ədəbiyyat məlumatlarına görə 30 ildən artıqdır ki, exinokokk sistərinin, residiv, irinlemiş qalıq və boşluqlarının punksiyası, drenlənməsi aparılır [11]. Lakin bu zaman bir çox ağırlaşmalar və ölüm halları olduğundan bu üsulların inkişafı ləngimişdir. Punksiyon-aspirasiyon drenləmə və irriqasiya üsullarının etibarlığını artırmaq üçün USM-in və KTM-in nəzarəti altında aparılır. Son zamanlar dəridən və qaraciyerdən keçməklə punksiyon-aspirasiyon drenləmə və irriqasiya üsullarından geniş istifadə olunur [1,2,4,5,6,12,13,14]. Müəlliyat daxili USM-in mübahidəsi ilə topoqrafoanatomik, lokalizasiyasının dəqiqləşdirilməsi və drenləşməsi metodu [12,5,6].

Punksiya-sorma-vurma-təkrar sorma və ya ingiliscə puncture-aspiration-inception-reaspiration (PAIR texnikası) [2]. İkiqat punksiya-sorma-vurma, və ya ingiliscə double ingiliscə puncture-aspiration-inception (D-PAIR texnikası) [10]. Punksiya-sorma-vurma-drenaj etmə-sklerozlaşdırma, və ya ingiliscə puncture-aspiration-inception-drainage-sclerosing (RAIDS texnikası) [1]. PAIR + dəridən keçməklə drenaj etmə, və ya ingiliscə PAIR + percutaneous drainage (PAIR-PD texnikası) [4,5].

Müəlliflərin böyük əksəriyyəti qaraciyərin exinokokk sistərinin punksiyon müalicəsinin yaxşı və əla nəticələri haqqında xəber verir. Nəticələr aşağıdakı amillərlə qiymətləndirilir: ciddi fəsadların olması, boşluğun ilkin hacminin azalması (%-lə göstərilir), residivin mövcudluğu. Gargouri M. et al. (1990) 37 xəstədə müşahidə olunmuş residivlər metodikaya yiyələnmə mərhələsində istifadə edilmiş hipertonik mehlulun qatılığının az olması ilə əlaqələndirilir (nəzərə almaq lazımdır ki, preparat sist boşluğununa yeridilərken parazitar maye ilə qarışır və onun qatılığını azaldır). Khuroo M.S. et al. (1991) 21 sisti olan 12 xəstənin punksiyon müalicəsi zamanı bütün hallarda USM-də xitin qışasının fibroz qatdan aralanmasını qeyd etmişdir. Giorgio A. et al. (1991) sist boşluğunun hecmının orta hesabla 50–80%, Akhan O. et al. (1996) – 83%, Ustunsoz B. et al. (1999) – PAIR üçün 73,5 % və kateteraziyası üçün 87,0%, Pelaez V. et al. (2000), Duta C. et al. (2002) – 72%, Kabaalioglu A. et al. (2000) – 64% azalması haqqında məlumat verir. Müəlliflər sistin ölçüləri azaldıqca möhtəviyyatını exohomogen kütleyə çevrilməsini və sonuncunun sonradan tədricən sorulmasını qeyd edirlər. Qavrilin A.V. və dr. (2002) sistin xitin qışasının xaric olunmasından sonra qalıq boşluğun bağlanması üçün «Rabrom» yapışqan qarışığından istifadə edirlər [1,2,3,5,6,7,9,10,12].

Crippa F.G. et al. (1999) 233 exinokokk sistinin punksiyon müalicəsindən xəber verir. Tədqiqat əsasən Keniyada portativ US aparatının köməyi ilə həyata keçirilmişdir. Müəlliflər belə nəticəyə gelirlər ki, exinokokk sistərin punksiyon müalicəsi çox effektlidir, zəif iqtisadiyyatı və səhiyyəsi olan ölkələr üçün xüsusi dəyərlidir.

Ağırlaşmalar. Qaraciyərin exinokokk sistərinin punksiyon müalicəsinin en çox müşahidə olunan ağırlaşması anafilaktik şokdur. Əksər müəlliflər dəri səpkiləri, qaşınma, hipotoniya kimi allergik reaksiyaları qeyd eirlər. Müəlliflərin təxminən yarısı heç olmasa bir xəstədə anafilaksiyanı müşahidə etmişdir.

Giorgio A. et al. (2003) prosedur zamanı baş vermiş anafilaktik şokdan 1 xəstənin öldüyünü bildirirlər. Həmin müəlliflər punksiyon müalicədən sonra 1 xəstədə emələ gelmiş öd fistulu, digərində isə sistdaxili qanaxma hadisəsindən xəber verirlər. Stoianov G. et al. (1995) punksiyon üsulu: tətbiq etməyə cəhd edən kimi anafilaktik şokla üzləşmiş və bu müalicə üsulunun qəbul ədilmezliyi haqqında qənaətə gəlmişlər.

Bosanac Z.B. et al. (2000) 52 xəstədən 3-də sist boşluğunun irinləməsi barədə məlumat verir, bu ağırlaşmanı boşluğu uzunmüddətli (118 günə qədər) kateterizasiyası ilə əlaqələndirirlər. Anoloji müşahidəni Mikic D. et al. (1998) da qeyd edirlər: 12 xəstədən 3-də sistin absesləşməsi baş vermiş, onlardan 2-si ənənəvi üsulla cərrahi əməliyyata məruz qalmışdır.

Pelaez V. et al. (1999) 38 xəstədən ibarət qrupda 1 halda qaraciyerin kapsulatı hematomsının əmələ gəlməsini müşahidə etmişdir. Qavrılın A.V. m dr. (2002) 28 xəstədə 31 exinokokk sistinin müalicəsinin ağırlaşmaları kimi hipertemiya (12 xəste), sağterəfli hidrotoraks [6], qaraciyerin kapsulatı hemotoması [1] və qalıq boşluğun empiemasını [1], Ustunsoz B. et al. (1999) xəstələrin 2,8%-də qalıq boşluğun irinləməsi, 5,6%-də öd fistulun əmələ gəlməsini müşahidə etmişdir.

Filice C. et al. (1997) nadir hadisəni şahidi olmuşdur: punktion prosedurun icrası zamanı exinokokk sistin divarından öd kisəsi punksiya edilmişdir. Bu öd fistulunun formallaşmasına və nəticədə, cərrahi müdaxiləyə səbəb olmuşdur.

Qaraciyerin exinokokkozunun punksiyon müalicəsinin tətbiqi zamanı residivlərin daha çox müşahidə olunmasını qeyd edirlər. Beləki Meksika alımları Palacios-Ruiz C.A., Moreno-Moller M., Ramíez-Solis E (2005) 37 xəstədə 62 sist punksiya etməklə 1 ildən sonra 15 residiv müşahidə etmişlər. Bizim təcrübəmizdə 32 xəstədə 48 sist yeni metodla (2005–2009) punksiya-aspirasiya, drenleşme və irriqasiya aparılmışdır. 1 ildən sonra 1 xəstədə residiv müşahidə olunmuşdur.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz ağırlaşmalar və residivlərin azaldılması məqsədilə, daha effektli, orqanızm üçün innert (yad) olmayan, təkmilləşdirilmiş drenajdan istifadə etmək məqsədə uyğundur. Ona görədə tibbin müxtəlif sahələrində geniş istifadə olunan, məlum drenajlardan bir çox müsbət cəhədləri ilə üstün olan, təkmilləşdirilmiş 3 mənfezli Fole kateterindən punksiya-aspirasiya, drenleşme və irriqasiya üsulunu təklif edirik.

Ona görə məlum drenleşmədə punksiya-aspirasiya və irriqasiya üsullarının aşağıdakı mənfi xüsusiyetlərini göstərmək olar [1,3,5,6,11,15].

1. Mövcud drennlər xlorvinil, silikon, metal, şüşə və s. materialdan olduğundan fiksasiya qənaətbəxş olmur, hədsiz hərəkətliyi hesabına burulması, qatlanması, boşluqdan çıxarılması, parenximanı yaralayaraq qanatması, yataq yarası əmələ getirmə ehtimalı yüksəkdir.

2. Drenleşmiş perisisit boşluğunun möhtəviyyatı irriqasiya zamanı antiparazitar, antiseptik və antibiotiklərin etraf toxumalara və boşluqlara yayılması ehtimalı yüksək olduğundan, müxtəlif fəsadların yaranmasına səbəb olur [1,2,5,7,9,12,13,14,15].

USM-in nəzarəti altında drenajlanmanın yeni variantını təklif edirik. Exinokokk sistinin, qarın boşluğunun həmçinin exinokokkoektomiyadan sonrakı residiv və irinləmiş qalıq boşluqlarının punksiyon-aspirasiyon metodu USM-in nəzarəti altında aparıldığından texniki cəhətdən asan və sadədir. Bizim təklif etdiyimiz 3 mənfezli drenaj məlum drenajlardan bir çox xüsusiyetlərinə görə üstündür. Çünkü bu metodun tətbiqi cərrahi əməliyatın gedişatını yüngülləşdirir, ağırlaşma və residivləri minuma endirir. Punksiya-aspirasiya aparmaqla ilk dəqiqələrdən antiparazitarlarla irriqasiyasına imkan verir, disminasiyanı aradan qaldırır. Drenajın balonu punksiya nöqtəsində sist divarını peritonə və yumşaq toxumalara sıxlığından, boşluq daxili möhtəviyyatın etraf toxumalara və qarın boşluğunə sızmاسının qarşısını alır.

Antiparazitar, antiseptik, antibiotik 30–40%-lı NaCl məhlulları şırnaq üsulu ilə vurularaq boşluq yuyulur. Bundan sonra 3 mənfezli kateterdən yuyulma, antiparazitar-antiseptik-antibiotik həmçinin kateterin tutulmasının qarşısını almaq məqsədi ilə heparin, fibrinolizin, xemotripsin və lizsedici məhlullar qalıq boşluğunə vurulma texnikası məlum qaydalarla aparılır. USM-in nəzarəti altında exinokokkoektomiyadan sonra, qaraciyerin residiv və irinləmiş qalıq boşluqları ilə yanaşı qeyri parazitar sistemlərin həmçinin qarın və döş boşluğunun müxtəlif irinli, eksudativ patologiyalarının drenajlanmasında istifadə etmək olar.

Drenleşmədən sonrakı ilk günlərdə boşluq sutkada azı 5–6 dəfə vurulan mayenin rəngi alınana qədər antiseptik, antibiotik və antiparazitar məhlullarla yuyulur. Sonrakı günlərdə xaric olunan mayenin xüsusiyyətindən asılı olaraq istifadə edilən məhlulların həcmi və irriqasiya sayı müəyyən edir. Proses boşluqdan möhtəviyyatın axınının dayanmasına qədər [3–10 sutka (ortalama  $6,5 \pm 0,3$  sutka)] davam etdirilir.

USM-in nəzareti altında residiv, irinləmiş qalıq və qarın boşluğunun punksiyası, aspirasiyası və antiparazitar məhlullarla irriqasiyası 32 xəstədə icra edilmişdir. Manipulyasiyaya göstərişlərə USM, KT və ya NMRT ilə müəyyən edilmiş qaraciyerin V, VI və VII seqmentlərində səthi yerleşmiş sistər (o cümlədən residiv, rezidual və irinləmiş) və abseslər aiddir. Diametri 10 sm-dən böyük olan sistərin bu metodika ilə əməliyyat olunması eks göstərişdir.

Təklif etdiyimiz drenaj aşağıdakı müsbət cəhətlərə malikdir.

1. Drenaj 3 mənfəzli olduğundan ilk dəqiqələrdən boşluğun yuyulmasına, antiparazitar, anitseptik, antibiotik məhlulların yeridilməsinə imkan verir. Belə ki, drenajın balonu olduğundan, boşluğa yeridildikdən sonra şişirdilir və dərtlərəq boşluğun fibroz qışasını peritonə sixmaqla möhtəviyyatın etraf toxumala və boşluqlara axının qarşısını alır.
2. Drenaj şişirdildikdən sonra boşluqda qalan hissəsi qissa olduğundan burulma, qatlanması və çıxma imkanları 0-a bərabərdir.
3. Drenajın 2 mənfəzli nümunəsi Fole kateteri kimi təbabətdə geniş istifadə olunur toxumalar üçün inert (yad) deyil, yumuşaq materialdan olduğundan yaralanma, qanaxma, yataq yarası əmələ getirmə ehtimalı azdır.
4. Drenləmədən sonra boşluğunun fibroz qışası ilə periton arasında ilk dəqiqələrdən sıxlıma olduğundan bitişme tez başlayır təbii fistula kanalın formalasmasına səbəb olduğundan, drenajın boşluqda saxlanılması müddətini azaldır.
5. Drenajlanmanın bu metodikası ambulator (poliklinika) şəraitdə tətbiqi mümkündür.
6. Drenajlanmanın USM-in nəzareti altında yerli anestesiya ilə həyata keçirmək olar.
7. Drenaj 3 mənfəzli olduğundan aspirasiyon-punksiyon və yuyulma proseduralarına imkan verir.

Bu metodika məlum drenləşmənin yuxarıda qeyd etdiyimiz bir çox mənfi cəhədlərini, fəsadlarını aradan qaldırır. Metodika asan, sadə olmaqla müsbət üstünlüklərə malikdir. Belə ki, ambulator (poliklinika) şəraitində tətbiqi mümkündür. Əməliyyat kəsiyinin kiçik olması cəhətdən səmərelidir. Xəstələr böyük kəşiklərdən, ağır cərrahi əməliyyatdan, ümumi anesteziyadan azad olmaqla yanaşı, stasionarda yatma müddətinin və maliyyə xərclərin azalmaasına getirib çıxarır. Əməliyyatdan sonrakı müalicə ambulator şəraitdə davam etdirilir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz metodikanın tekzibolunmaz və səmərelə üstünlükleridir.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Ajunas B., Rozanes I., Celik L. et al. Purely cistic hydatid disease of the liver: treatment with percutaneos aspiration and injection of hypertoniq saline // Radiology, 1992, v.182, № 2, p.541–3.
2. Agarwal P.K., Husain N., Singh B.N. Cutologij findings in aspirated hydatid fluid // Asta Cutol, 1989, v.33, №1, p.652–4.
3. Aliyev M.A., Məmmədov N.M., Seysembayev M.A. və b. Qaraciyerin parazmtar kistaları zamanı endovideoeskopik texnikanın tətbiqi / VI Beynəlxalq Avrasiya və Azərbaycan qastroenteroloq və cərrahdarın Konqresinin materialları. Bakı, 2003, s.49.
4. Bababəyli E.Y. USM-in nəzareti altında exinokokk sistəmin drenajlanması üsulları // Sağlamlıq, 2004, №3, s. 18–19.
5. Bababəyli E.Y., F.J. Jeyranlı, A.Q. Məmmədov. Exinokokzun residiv və absesi zamanı USM-in nəzareti altında drennləmə üsulu / Xalq həkimi: Mehdi Abbas oğlu Bağırovun anadan olmasının 90 illiyine həsr olunmuş elmi praktik konfransının materialları, Naxçıvan 2006, s. 213–215.
6. Bababəyli E.Y., Abdullaev I.A., Mammadov A.G. Paracentetic-aspiration and draining method of complicated hydatid disease of liver under control of USM. Abstracts of IX International Eurasian Congress of Surgery and Gastroenterology. Bakı–2006, p.117.
7. Bababəyli E.Y., F.C.Ceyranov, A.Ə. Abdullayev, A.Q. Məmmədov. və b. Exinokokk sistəmin ultrasəs müayinəsi nəzareti altında qapalı drenəclarlanması üsulu // Sağlamlıq 2003, №1,s. 73–74.
8. Bret P.M., Found A., Bretagnolle M. et al. Percutaneous aspiration and drainage of hydatid jysts in the liver // Radiology, 1988, v.168, № 3, p.617–20.
9. Duta J., Pasjut M., Bordos D. Persutaneous treatment of the liver hydatid cysts under sonographic guidance // Jhirurgia (Bujur), 2002, v.97, № 2, p.173–7.
10. Giorgio A., Tarantino L., Franjija G. et al. Unilocular hydatid liver jysts: treatment with US-guided, double percutaneous aspiration and alcohol injection // Radiology, 1992, v.184, № 3, p.705–10.
11. Qurbanəliyev İ.Q. Qaraciyerin exinokokk kistalarından sonra boşluğun drenajlanması üsulu // Az. Tibb jurnalı, 1989, №8, s. 77–78.

12. Гаврилин А.В., Кунцевич Г.И., Вишневский В.А. и др. Пункционный метод лечения эхинококковых кист лечени под контролем ультразвукового исследования//Хирургия,2002, №8, с.39–46  
13. Marino J.M., Bueno J., Piero C. Residual cavities after surgery for hepatic hydatid cysts—an ultrasound evolution. //European J. Pediatric Surgery,1995, №5(5), с.274–276  
14. Vargas Serrano B. Hepatic hydatid cysts communicating with biliary tract //Clin Ultrasound 1995, v.23, p. 259–262  
15. Yol S., Kartal A., Talvi S. et al. Open drainage versus overlapping method in the treatment of hepatic hydatid cyst cavities. //Int. Surg.,1999, №2, p.139–143

РЕЗЮМЕ

МЕТОД ДРЕНИРОВАНИЯ И ПУНКЦИОННО-АСПИРАЦИОННОЙ ИРРИГАЦИИ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ УЗИ

Э.Е.Бабабейли, Н.Э.Бабабейли

Под наблюдением УЗИ после эхинококкоэктомии, рецидивы, нагноившей или непаразитарной кисти, экссудативный процесс трудной и брюшной полости можно дренажировать. Дренирование проводится 3-х канальным катетером. Надутый баллон сжимает фиброзной слой окружающей ткани. Это не даёт распространению оставшейся жидкости попадания на окружающей ткани. Это метод благополучно использована 32-х больных, и был получен хороший результат.

SUMMARY

THE METHOD OF DRAINING AND PUNCION-ASPIRATION IRRIGATION UNDER CONTROL OF ULTRASOUND SCANNING

E.E.Bababeyli, N.E. Bababeyli

Draining is used for the cancellation of recurrent pathologies and suppurated or nonparasitic cyst, exudative process of thoracic and abdominal cavity via Ultrasound scanning. Draining is carried out with three-channeled catheter. Pouting balloon compresses fibrous layer of surrounding tissue. This process doesn't allow remaining fluid to fall onto surrounding tissue and be spread. The suggested method was expertized in 32 patients successfully and positive results were obtained.

Daxil olub:10.11.2010

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИБС С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И БЕЗ НЕГО

М.Ш.Ярадангулиева

Центральная больница нефтяников, центр сердечно-сосудистых заболеваний, г.Баку.

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания и, в первую очередь, инфаркт миокарда сердца (ИБС), по классификации ВОЗ (1996г.), являются одной из ведущих проблем современной медицины. В тоже время проблема лечения ИБС в сочетании с метаболическим синдромом (МС) находится в центре внимания в связи с высокой распространенностью МС среди больных ИБС [2,4]. Учитывая повышенный риск развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [5,6], значительное число этих пациентов являются кандидатами для проведения операций реваскуляризации миокарда (аортокоронарного шунтирования – АКШ, маммарно-коронарного анастомоза и других). В многочисленных исследованиях было показано, что развитие основных ССО в группе больных с МС достоверно выше [1,3,7]. При этом среди оперируемых пациентов около 20% страдают сахарным диабетом (СД) [2,4], а 40% больных кардиохирургического профиля имеют индекс массы тела (ИМТ) более 30 кг/м, т.е. страдают ожирением [8,9]. Имеются также данные, что наличие инсулинорезистентности (ИР) и гиперинсулинемии (ГИ) у больных ИБС указывает на более неблагоприятный послеоперационный прогноз. При этом что у неоперированных лиц с ожирением чаще встречается фибрилляция предсердий (ФП) и другие нарушения сердечного ритма и проводимости, чем при нормальной массе тела и ее частота коррелирует с увеличением у них размеров левого предсердия (ЛП). Возможно, развитию ФП у больных с МС может способствовать ремоделирование левого желудочка (ЛЖ), обусловленное при наличии ожирения увеличением объема циркулирующей крови, диастолической дисфункцией ЛЖ и нейрогуморальной активацией.

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования было изучение изменений основных структурно-функциональных параметров ЛЖ после операции реваскуляризации миокарда у больных ИБС с МС и без него.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обследовано 148 больных мужского пола в возрасте от 40 до 56 лет (в среднем  $48,2 \pm 2,4$  года), с диагнозом ИБС, функциональным классом II (без острого инфаркта миокарда в анамнезе), после операции реваскуляризации миокарда у больных ИБС с МС. Материалом исследования послужили результаты операций АКШ у 80 пациентов с ИБС в сочетании с МС. Контрольную группу составили 68 пациентов с ИБС без МС, которым также выполнялась реваскуляризация миокарда.

Диагноз ИБС был установлен всем больным на основании анамнеза, клиники стенокардии напряжения и/или покоя, объективных дополнительных методов обследования. Основными клиническими вариантами ИБС у всех пациентов были: стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, сердечная недостаточность и безболевая ишемия миокарда. С целью определения функционального класса стенокардии использована классификация CCS (классификация Канадской ассоциации кардиологов).

В исследование не включались больные с постинфарктной аневризмой ЛЖ, низким сердечным выбросом (фракцией выброса ( $\Phi\text{B}$ ) $<35\%$ ), нестабильной стенокардией, наличием клапанной патологии, требующей хирургической коррекции, пациенты, которым выполнялась реоперация АКШ, а также сочетанные операции у пациентов с мультифокальным поражением сосудов.

Для диагностики МС были использованы критерии[7], редактированные Международной федерацией по сахарному диабету в 2005 году на I Международном конгрессе по преддиабету и МС в Берлине:  $\text{OT} > 94$  см для мужчин; триглицериды (ТГ)  $> 1,7$  ммоль/л ( $>150$  мг/дл); холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП)  $< 0,9$  ммоль/л для мужчин; артериальная гипертензия ( $\text{АД} > 130/85$ ) мм. рт. ст. и/или постоянный прием гипотензивных препаратов; гипергликемии натощак  $> 5,6$  ммоль/л.

Кровь для липидного спектра получали утром после 12-часового голодания. Определение ХС, ТГ, ХС ЛПВП проводили с помощью стандартных наборов.

Все ультразвуковые исследования проводились на аппаратах:

При анализе эхокардиографии (ЭХО-КГ) в покое оценивались следующие параметры: переднее-задний размер полости левого предсердия, диаметр кольца аортального клапана и восходящей аорты, функция клапанного аппарата, размеры правых отделов сердца, конечно-sistолический размер (КСР) ЛЖ, конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, конечно-sistолический объем (КСО) ЛЖ, конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ, ударный объем (УО), фракция выброса ЛЖ, толщина задней стенки левого желудочка в диастолу (ЗСЛЖ).

Рассчитывались следующие функциональные и структурно-геометрические показатели: фракцию выброса рассчитывали по формуле  $\Phi\text{B} = \text{КДО-КСО}/\text{КДО} (\%)$ . По изображению в М-режиме рассчитывали процент утолщения стенки миокарда - межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ. Относительная толщина стенок левого желудочка: (OTC) =  $(\text{МЖП} + \text{ЗСЛЖ})/\text{КДР}$ . Индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) рассчитывался по формуле: ИММЛЖ = ММЛЖ/рост в степени 2.7 (ИММЛЖ/Р) г/м<sup>2</sup>. Мы оценивали ГЛЖ по следующим параметрам: ММЛЖ более 200 грамм и ИМ / РОСТ у мужчин  $> 53$  г/м, позволяющий одинаково хорошо выявлять ГЛЖ и при нормальной массе тела и при ожирении.

Статистическую обработку материала проводили на персональном компьютере с использованием пакета «EXCEL». Все данные представлены в виде средних значений ( $M \pm m$ ) стандартное отклонение. Достоверность различий между группами определяли с помощью критерия Стьюдента, а так же непараметрических критериев Вилкоксона и Манна-Уитни. Проводился корреляционный анализ с определением коэффициента линейной корреляции Пирсона (r) и ранговой Спирмена. При множественном сравнении использовали линейный регрессионный анализ и метод логистической регрессии. Математическую обработку данных осуществляли при помощи статистических программ "Statistica 6" и StatPlus 2007 Professional.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании данных ЭХО-КГ проанализированы особенности изменения основных структурно-функциональных параметров

ЛЖ до и после операции реваскуляризации миокарда у больных ИБС с МС и без него (Таблица 1).

Как видно из представленной таблицы, у пациентов с МС были достоверно выше КДО и КСО ЛЖ, размеры ЛП ( $p < 0.01$ ). Однако, при индексации КДО к площади поверхности тела, мы не получили достоверных различий в размерах полостей у пациентов обеих групп. Обращает на себя внимание некоторое снижение общей сократительной способности миокарда у пациентов с МС. Однако, различия не были статистически значимыми ( $p=0.1$ ). В послеоперационном периоде наблюдалась та же тенденция.

Считается, что ГЛЖ является адаптационным ответом на повышенную гемодинамическую нагрузку и заключается, в основном, в увеличении массы отдельных кардиомиоцитов без увеличения их числа. В проведенных ранее исследованиях методом ЭХО-КГ было показано, что геометрическая адаптация ЛЖ к увеличенной нагрузке может быть различных типов: за основу классификации принимается определение индекса массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ) и относительная толщина стенок (OTC) ЛЖ. Наличие концентрического варианта ГЛЖ, обуславливающего наибольший риск развития сердечно-сосудистых осложнений, мы констатировали при увеличении ММЛЖ и относительной толщины стенок (OTC) ЛЖ  $> 0,45$ . Эксцентрическая форма ГЛЖ, наблюдающаяся при перегрузке объемом, определялась при увеличении ММЛЖ и OTC  $< 0,45$ . В таблице 2. представлены основные типы гипертрофии ЛЖ у обследованных нами больных.

Данная таблица подтверждает существующую гипотезу о преобладании эксцентрического типа ГЛЖ у пациентов с МС. Надо отметить, что данный вариант гемодинамической адаптации является наиболее благоприятным по сравнению с концентрической гипертрофией или концентрическим ремоделированием. В группе контроля большая часть пациентов (88%) также имели измененную геометрию ЛЖ. В раннем послеоперационном периоде мы не наблюдали изменения соотношений этих показателей в группах.

Используя непараметрический ранговый критерий Спирмена при проведении корреляционной зависимости между основными компонентами МС и выраженностью структурно-функциональных изменений миокарда, мы получили следующие данные: умеренная корреляционная зависимость между ИМТ и размерами ЛП ( $r=0,51$ )  $p < 0,01$ , КДО ЛЖ ( $r=0,4$ )  $p < 0,01$ , ИММЛЖ ( $r=0,4$ )  $p < 0,01$  у пациентов в обеих группах. Результаты наших исследований подтверждают, что именно диастолические свойства определяют функциональный резерв сердца и толерантность к нагрузкам больных ИБС. Мы получили достоверные различия в группах как по размерам ЛП на дооперационном этапе, так и послеоперационном периоде ( $p < 0,05$ ): размер ЛП до операции в среднем составил  $41,6 \pm 2,7$  в 1 группе и  $37,3 \pm 0,5$  во 2-й, а после -  $40 \pm 3,2$  и  $37,8 \pm 2,5$  соответственно.

Как видно из таблицы 3, основное место в структуре нарушений ритма принадлежало ФП, являющейся одним из наиболее частых осложнений раннего послеоперационного периода. В нашем исследовании мы обнаружили достоверно более частое развитие ФП в послеоперационном периоде у пациентов с МС: частота ее возникновения составила в 1 группе 17,5%, в контрольной - 7%. Проведение множественного регрессионного анализа показало, что определяющим фактором в развитии данного осложнения у пациентов с МС является размер ЛП в послеоперационном периоде. При этом объем ЛП более  $32 \text{ ml/m}^2$  в 5 раз увеличивал риск развития послеоперационной ФП. Возможно, увеличение частоты ФП в послеоперационном периоде у пациентов с МС обусловлено наличием исходной дилатации полости ЛП, последующей перегрузкой объемом и неадекватной коррекцией водно-электролитного баланса. Кроме того, развитию ФП у больных с ожирением может способствовать ремоделирование ЛЖ, обусловленное при МС как наличием ожирения, так и влиянием АГ. Другие нарушения ритма и проводимости, наблюдавшиеся в обеих группах возникали несколько реже (у 2,5% в 1 группе и 4,5% во 2-й) и не получили статистически достоверной разницы.

Таким образом, принимая во внимание тот факт, что, имеющаяся у большинства пациентов с МС диастолическая дисфункция ЛЖ может существенно ухудшать послеоперационный прогноз, обусловленный развитием ФП и сердечной недостаточности, важным является раннее выявление и коррекция основных компонентов МС (ИР, ГИ, СД, ожирения) до и после операции реваскуляризации миокарда у больных ИБС.

**Таблица 1**

**Изменение основных структурно-функциональных параметров ЛЖ до и после операции реваскуляризации миокарда у больных ИБС с МС и без него**

Показатель	1 группа (n=80)		2 группа (n= 68)	
	До	После	До	После
ЛП, см*	4,2 ± 0,27	4,0 ± 0,64	3,8± 0,3	3,7± 0,2
КСО, мл*	83,1 ± 1,85	77,8± 22,7	66,75+ 23,0	59,5± 18,6
КДО, мл*	171,4±29,5	162,8±33,5	147,8±31,8	133,3±26,4
ИКДО	78,4±1,5	73,4±16,4	77,5±18,6	72,3±16,6
ФВ, %	52,2 ±5,7	53,4 ± 4,3	54,6 ±4,5	55,3 ±4,2

Примечание: \*p<0,05

**Таблица 2**

**Гипертрофия левого желудочка в основных группах**

Показатель	1 группа(n=80)	2 группа( n=68)
ММЛЖ*	362,8±55,3	297,2±67,8
ИМ/Р <sup>27</sup>	80,5±14,8	68,1±17,1
Нормальная геометрия ЛЖ	-	8(12%)
Эксцентрическая ГЛЖ*	48(60%)	30(44%)
Концентрическая ГЛЖ	32(40%)	30(44%)

Примечание: \*p<0,05

**Таблица 3**

**Основные типы аритмий, возникшие после операции у больных в обеих группах**

Нарушение ритма и проводимости	1 группа	2 группа
ФП	14(17,5%)	5 ( 7%)
АВ блокада II-III ст.	2 (2,5%)	2 (3%)
ФЖ		1(1,5%)
Всего	16(20%)	8(11,5%)

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Джанашия П.Х., Диденко В.А. Оценка состояния инсулинового обмена у больных артериальной гипертонией, как метод ранней диагностики сопутствующего метаболического синдрома // Российский кардиологический журнал, 2009, № 5, с. 5-11
2. Замотаев Ю.Н., Кремнев Ю.А., Мандрыкин Ю.В. Сравнительная оценка факторов риска ишемической болезни сердца у военнослужащих, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования // Кардиология, 2001, № 8, с.34-37
3. Зимин Ю.В. Происхождение, диагностическая концепция и клиническое значение синдрома инсулинерезистентности или метаболического синдрома X. //Кардиология, 2003, №. 6, с. 71 – 81
4. Лобанова Т.Е., Козлов С.Г., Лякишев А.А. и др. Ранние результаты шунтирования коронарных артерий у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом II типа. // Кардиология, 2000, № 10, с. 18-23
5. Anderson J.L., Home B.D., Jones H.U. et al. Features of the Metabolic Syndrome Predict the Prevalence and Clinical Outcomes of Angiographic Coronary Artery Disease // Cardiology, 2004, v.101, p.185-193
6. Aranki SF, Shaw DP, Adams DH et al. Predictors of atrial fibrillation after coronary artery surgery: current trends and impact on hospital resources //Circulation, 2006, v.94, p.390-397
7. Barsness G.W., Peterson E.D., Ohman M.E. et al. Relationship Between Diabetes Mellitus and Long-Term Survival After Coronary Bypass and Angioplasty//Circulation, 2007, v.96, p.2551-2556
8. Gazzaruso C, Solerte SB, De Amici E. et al. Association of the metabolic syndrome and insulin resistance with silent myocardial ischemia in patients with type 2 diabetes mellitus // Am J Cardiol., 2006, v. 97, p.236-239
9. Kannel WD., Wilson MD., Zhang T-J. Lipids, diabetes, and coronary heart disease insight from the Framingham Study // Am. J. Hypertens., 1991, v.121, p.1268-1273

### **XÜLASƏ**

**METABOLIK SINDROMU OLAN VƏ OLMAYAN XƏSTƏLƏRDƏ MIOKARDIN YENİDƏN VASKULYALAIMASINDAN SONRA SOL MƏDƏCIYİN ƏSAS GÖSTƏRICILƏRI**

M.Ş.Yaradanquliyeva

Məqalədə metabolik sindromu olan xəstələrdə miokardin yenidən vaskulyalaimasından sonra (ürəyi dayandırmaqla) sol mədəciyin əsas göstəriciləri eks olunmuşdur. Tədqiqatın nəticələrindən məlum olur ki,

miokardin yenidən vaskulyalaşması metabolik sindromu olan xəstələrdə ürəyin işemik xəsteliyinin əsas komponentlərinin müalicəsində təhlükəsiz metoddur.

**SUMMARY**

**MAIN DATA OF LEFT VENTRICLE AFTER MYOCARDIAL REVASCULARIZATION IN PATIENTS WITH AND WITHOUT METABOLIC SYNDROME**

M. Sh. Yaradanquliyeva

In this article it was shown that diastolic dysfunction in patients with metabolic syndrome after myocardial revascularization may complicate postoperative prognosis (with heart failure and others). So, it is very important to treat main components of metabolic syndrome in patients with ischemic heart disease.

Daxil olub:04.11.2010

**TALASEMİ MAJORLÜ HASTALARDA MEZENKİMAL KÖK HÜCRE ÖZELLİKLERİ  
VE KEMİK İLİĞİNDE GDF 15 DÜZEYLERİ**

*Ə.A. Quliyev, D.C. Uçkan*

HB Güven Klinikası, Bakı Hacettepe Universiteti, Sümük İliyi Transplantasiyası Mərkəzi, Türkiyə

Talasemiler dünyada en sık görülen hematolojik genetik bozukluklardır. Talasemi otozomal resesif geçiş gösteren heterozigot formda taşıyıcılığa, homozigot formda hastalığa yol açan kronik hemolitik bir anemidir. Tekrarlayan kan transfüzyonları sonucu talasemi hastalarında demir yüklenmesi olmaktadır.<sup>1</sup>

Organizmada demir metabolizmasını düzenlenleyen ana molekül hepsidindir. Hepsidin esas olarak karaciğerden sentezlenen, dolaşımında bulunan ve idrarla atılan bir peptid hormon olup, sistemik demir dengesinin ana düzenleneyicisidir. Hepsidin ince barsaktan demir emilimini azaltır, makrofajlar tarafından yaşlı eritrositlerden çıkarılan ve tekrar plazmaya verilen demirin makrofaj çıkışını ve plazmaya verilmesini engeller, ayrıca hepatik depolardan demirin mobilizasyonunu engeller. Hepsidinin demir metabolizması düzenlenmesinde ana molekül olması, organizmaya demir girişini engellemesi ve demirin makrofajlardan serbest bırakılmasını engellemesine rağmen talasemi ve diğer ineffektif eritropoezle seyreden anemilerde demir yüksekliği olduğu halde hepsidin düzeyinin çok düşük kalması dikkatleri demir metabolizması üzerindeki olası başka mekanizmlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Konjenital diseritropoetik anemi, talasemi ve diğer ineffektif eritropoez durumlarında, çoğalma, farklılaşma ve doku tamirini düzelenmede önemli bir faktör olarak tanımlanan TGF- $\beta$ (transforming growth factor) ailesinden growth differentiation factor 15 (GDF 15) düzeyinin aşırı yüksek saptanması, GDF 15'in eritropoez ve demir döngüsündeki olası etkisine dikkat çekmiştir.<sup>2,3</sup> GDF 15'in hepsidin sentezini baskılama faktörünün etkinliğini bu molekülün eritropoezle olan ilişkisine ve kemik iliği mikroçevresi ile olası etkileşimine işaret etmektedir.<sup>4</sup>

Hematopoietik kök hücrelerden sağlıklı hematopoez sağlanmasında kemik iliği mikroçevresinin kritik önemi olduğu bilinmektedir. Mikroçevrenin önemli bir komponenti olan mezenkimal kök hücrelerin (MKH), hematopoietik hücrelere stroma desteği sağladığı, başlıca osteoblast ve adiposit olmak üzere destek hücrelerine farklılaşabildiği, hematopoietik hücrelerin farklılaşma, çoğalma gibi özelliklerini regule ettiği bilinmektedir. Hematopoietik hücreler üzerindeki bu etkisinde hücre-hücre, hücre-matriks ilişkileri yanında MKH'lerden salınan sekretuar faktörlerin önemli rolü olduğu bilinmektedir.<sup>5</sup>

Bu çalışmada talasemi majör (TM) gibi ineffektif eritropoez ile seyreden bir hastalıkta kemik iliği mikroçevresinde önemli değişiklikler olabileceği düşünülerek hastaların kemik iliği kökenli MKH'lerinin fiziksel, antijenik, sekretuar ve farklılaşma özelliklerinin incelenmesi hedeflenmiştir. HKHT (hematopoietik kök hücre transplantasyonu) yapılan talasemi majörlü hastaların transplantasyon öncesi ve sonrası MKH'leri araştırılarak sekretuar faktörlerden özellikle GDF 15 salınınının incelemesi amaçlanmıştır.

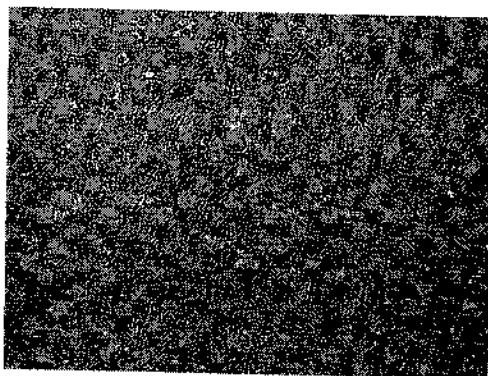
Çalışma için gerekli etik kurul izinleri alınmıştır.(Etik kurul no: FON 09/33-198). Çalışma Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araşturmalar Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje no:5014).

**MATERIAL-METOD.** Bu çalışmada TM nedeniyle HKHT yapılan 10 hastanın transplantasyon öncesi kemik iliği incelemeye alınmıştır. Hastalardan altısının transplantasyon

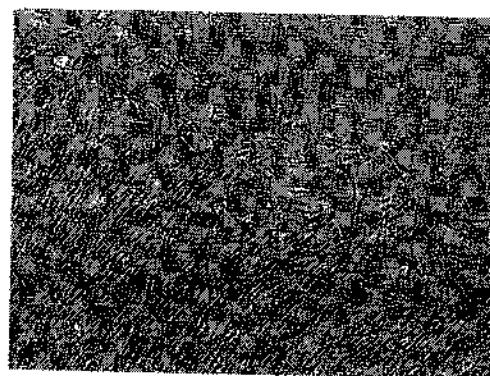
sonrası kemik ilikleri ile kontrol grubu olarak 8 sağlıklı kemik iligi vericisinden alınan kemik iligi karşılaştırılmıştır. Donmuş kemik iliginin çözülməsi sonrasında MKH kültürleri, akım sitometri ile immünfenotiplendirme yapılmıştır. Ayrıca MKH'lerin farklılaşma özelliklerine bakılmış (osteojenik, ve adipojenik) ve kültür supernatantları ile kemik iligi plazmasında eritropoez regülasyonunda rolü olduğu düşünülen faktörlerden GDF15 düzeylerine bakılmıştır.

Mezenkimal kök hücre izolasyonu ve kültürde çoğaltılması:

Alınan kemik iligi örneği steril tüpler içeresine aktarılırak 2300 rpm de 10 dakika santrifüj edildi. Belirli uygulamalardan sonra pasajlarda  $4 \times 10^3$  hücre/cm<sup>2</sup> olacak şekilde 75 cm<sup>2</sup> lik flasklara ekim yapılarak hücreler geliştirildi. Bu şekilde 3. pasaja kadar çoğalma işlemi gerçekleştirildi.<sup>6</sup>



A



B

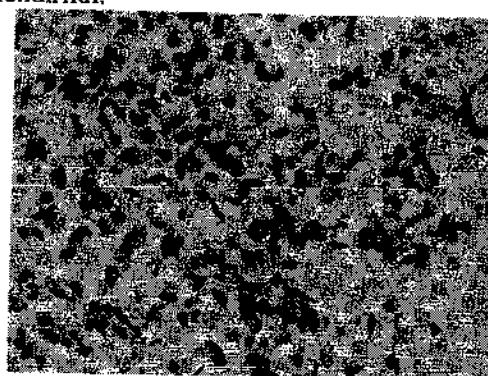
**Şekil 1. Kültür ortamında çoğalan mezenkimal kök hücrelerin “inverted” mikroskopaktaki görünümü.(Vaka 2) (A:4x büyütme, B:10x büyütme)**

Mezenkimal kök hücrelerin immünfenotiplendirilmesi (Akım Sitometri Çalışması): İnsan kemik iligidən izole edilen hücreler akım sitometri cihazında antikorlar ile tanımlanmış<sup>6</sup> ve FACS Aria (BD Biosciences, USA) akım sitometri cihazı ile analizler yapıldı.

Mezenkimal kök hücrelerin farklılaşma potansiyellerinin değerlendirilmesi: Mezenkimal kök hücrenin adipojenik ve osteojenik hücre serilerine farklılaşma potansiyelini değerlendirmek için hücre kültür ortamına gerekli olan uyaranlar eklendi. Farklılaşmaya yönlendirilmiş olan hücreler morfolojik olarak ve histokimyasal boyamalarla değerlendirildi.



A



B

**Şekil 3. Adipojenik vasat içinde uyarılan MKH'lerin ilerleyen günlerde yuvarlak yağ damlacıkları oluşturmaları ve Oil Red O boyası ile pozitif boyanmaları görülmekte.(A: Oil Red O boyası ile boyanmış adipojenik hücreler 10x, B: Oil Red O boyası ile boyanmamış adipojenik hücreler 10x)**

Kültür supernatantlarının ve kemik iligi plazmasının ELISA ile çalışılması: Pre ve post transplant kemik iligidən ve donör kemik iligidən elde edilen mezenkimal kök hücre supernatantları ve kemik iligi plazmaları GDF15 düzeyleri açısından insan GDF15'i için geliştirilen Duo-Set Enzym-linked immunosorbent assay (ELISA) kullanılarak değerlendirilmiştir.(R&D Systems, USA)

**TARTIŞMA.** Mezenkimal kök hücreler, hematopoetik kök hücrenin (MKH) stromaya tutunması (ekstraselüler matrikse ve stromal hücrelere), çeşitli sekretuar faktörlerin salınımı ile hematopoetik progenitor hücrenin olgun hücreye farklılaşması, veya inhibisyonu ile kök hücrenin siklusun G0 fazında kalarak kök hücre rezervi oluşturmazı, kendini yenilemesi ya da gerektiğiinde diğer dokulara mobilizasyonu, migrasyonu gibi biyolojik fonksiyonlarına önemli katkı sağlamaktadır.<sup>7,8</sup> Böylelikle, MKH'ler kemik iliği mikroçevresinin önemli bir komponenti olup sağlıklı hematopezin yürütülmesinde kritik bir öneme sahiptirler. Hematolojik bozukluklarda kemik iliği kökenli MKH'lerin incelenmesinin sağlıklı hematopoez sağlanması ve sürdürülmesinde etkin mekanizmalar ortaya konmasında yararlı olacağı düşünülmektedir. Son yıllarda MKH araştırmaları büyük ilgi uyandırmakla beraber çalışmaların çok büyük bir kısmı sağlıklı deneklerden ve çeşitli bölgelerden elde edilen MKH'lerle yapılmaktadır. Diğer taraftan talasemi majör gibi direkt hematopoetik hücrelere ait bir defekt varlığında da kemik iliği mikroçevresinin bir komponenti olan MKH'de olabilecek kompansatuar /adaptif değişiklikleri araştırmanın hematolojik bozukluklardaki mekanizmaların anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Çalışmamızda TM nedeniyle HKHT yapılan hastaların kemik iliği MKH'leri incelenmiş, sağlıklı kontroller ve hastaların HKHT sonrası MKH'leri ile karşılaştırılmıştır. MKH'lerin karakterizasyonu için yapılan morfolojik, immünenotipik analizlerde ve hücrelerin adiposit ve osteoklastlara farklılaşma kapasitesinde normal kontrol örneklerde göre bir farklılık saptanmamıştır. Hastaların üçünden elde edilen örneklerde ise aderan MKH tabakası üzerinde eritroid koloniler oluşu ve en az pasaj 0 sonuna kadar canlılığını sürdürdüğü dikkati çekmiş ve MKH'lerin eritropoetik hücrelere stromal destek sağlama özelliğinde olduğunu düşündürmüştür.

MKH'lerin destek dokusu olarak en önemli özelliklerinden biri olan solubl faktör salgılama özelliğinin incelenmesinin talasemi majör hastalarında kontrollerden farklılıklar ortaya koyabileceği ve adaptif değişiklikleri daha iyi yansıtacağı düşünülverek çalışmada eritropoezde ve demir metabolizmasında etkili moleküllerden GDF 15 düzeyleri incelenmiştir. Kemik iliği mikroçevresini yansıtacağı düşünülverek kemik iliği plazmasında bu faktörler incelenmiş, ayrıca MKH'lerin katısını ortaya koymak açısından MKH kültür supernatantları da kullanılmıştır.

Son yıllarda yapılan çalışmalar demir metabolizmasında hepsidin ve GDF 15'in önemini ortaya koymaktadır. Demir metabolizması üzerinde böylesine bir öneme sahip molekülün ineffektif eritropoez ile seyreden durumlarda artmış demir yükünü azaltmak açısından aşırı yüksek değerlerde olması beklenirken, yapılan çalışmalarla bunun tam tersi ile karşılaşılmıştır. Bunun sonucunda dikkatler demir metabolizmasında rol alabilecek başka mekanizmalar üzerinde yoğunlaşmıştır.<sup>4,9</sup>

GDF 15, TGF- $\beta$  ailesinin üyelerinden biridir. Diğer aile üyeleriyle %15-29 benzerlik göstermekte ve dolayısıyla bağımsız, kendine has biyolojik rolü olabileceğini düşündürmektedir. GDF 15 makrofaj aktivasyonunun geç fazını inhibe etmekte, immatür hematopoetik progenitorlerin proliferasyonunu inhibe etmekte, çeşitli tümörlerin büyümesini engellemekte, anti angiogenik etki göstermekte ve embriyonik, osteojenik ve hematopoetik gelişimde iştirak etmektedir.<sup>10</sup> GDF 15 birçok dokudan salınabilemekle beraber ineffektif eritropoez ile giden durumlarda başlıca kaynağının neresi olduğu konusunda literatürde çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada eritropoez üzerindeki olası etkisi ve hepsidin sentezini baskılamadaki etkinliği göz önünde bulundurularak kemik iliği plazması ve MKH supernatantlarında GDF 15 düzeyleri incelenmiştir.

Tanno ve arkadaşları 2007 yılında yaptığı bir çalışma sonucunda talasemi majorlu hastaların serumunda GDF 15 düzeyinin çok yüksek olduğunu saptamışlardır. Aynı hastaların serumlarında GDF 15'e paralel olarak ferritin, eritropoetin ve çözünebilir transferin reseptör düzeyinin de yüksek olduğu, ayrıca talasemi majorlu hasta serumlarının primer insan hepatositlerinin hepsidin mRNA ekspresyonunu baskıladığını, GDF 15 düzeyinin baskılanmasının ise hepsidin supresyonunu ortadan kaldırdığını saptamışlardır. Bunun sonucunda GDF 15'in demir metabolizmasındaki etkisine ve özellikle hepsidin sentezini baskılamasına dikkat çekmişlerdir.<sup>11</sup>

Yine Ramirez ve arkadaşları RARS'lı hastalarda<sup>12</sup>, Finkenstedt ve arkadaşları piruvat kinaz eksikliği olan hastalarda<sup>13</sup>, Tamary ve arkadaşları konjenital diseritropoetik anemi tip I'li hastalarda GDF 15 düzeyinin yüksek olduğunu saptamışlardır. İneffektif eritropoez ile seyreden hastalıklarda serum ve eritropoetik gelişim düzeyinde GDF 15 salınımı analiz edilmiş ancak ineffektif eritropoez durumunda mikroçevrenin önemli bir bileşeni olan MKH'lerin GDF 15 salınımına ilişkin araştırmaya literatürde rastlanmamıştır.

Çalışmada, talasemi majörlü hastaların kemik iliği plazmasında GDF 15 düzeyi kontrol grubu ile karşılaştırıldığında çok yüksek bulunmuştur. MKH supernatantları incelendiğinde kontrol grubunda GDF 15 hiç salınmazken bazı hastalarda GDF 15 düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. Eritroid koloniler saptanan pasaj 9 örneklerinden ise 6 örnekten dördünde GDF 15 düzeylerinin yüksek bulunması eritroid progenitorlerden salınım olduğunu da düşündürmüştür. Bazı hastaların MKH supernatantlarında GDF 15 düzeyinin yüksek saptanmasının kemik iliği mikroçevresindekiince kontrol mekanizmalarına bağlı olabileceği düşünülmüştür. MKH'lerin GDF 15 düzeyinin belirli dilzeyde tutulması ile bazen baskılıyıcı, bazen de uyarıcı fonksiyonlar görebileceği düşünülmektedir. GDF 15 hepsinin düzeyinde aşırı bir baskılanma yaparak organizmada demir yüklenmesine neden olmaktadır.<sup>11</sup> Biriken aşırı demir parankimatöz organlarında kemik iliği mikroçevresinin de fonksiyonlarında olası bozulmalara neden olabilmektedir. Böyle bir patolojik durumda kemik iliği mikroçevresinin önemli bir komponenti olan MKH'lerin hem kendilerini hem de çevreyi bu patolojik birikimden korumak amacıyla GDF 15 düzenlenmesinde rol alabileceği düşünülmektedir.

Normal eritropoezin gelişimi için GDF 15 gerekmektedir. Yapılan bir çalışmada GDF 15 düzeyinin düşürülmesinin normal eritroid diferansiasyonda azalma ile sonuçlandığı gösterilmiştir<sup>12</sup>. İneffektif eritropoez durumunda GDF 15 düzeyinin bu kadar yüksek olması eritroid prekürsörlerin GDF 15'e karşı yanıtının azalmasına ve ya ineffektif eritropoez ile artmış apopitozu engellemek için olabileceği düşünülmektedir. İneffektif eritropoezin düzeyine bağlı olarak gerekli durumlarda MKH'lerin de GDF 15 salımına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Hastalarımızın bir kısmının MKH supernatantlarında GDF 15 düzeyinin yüksek olmasının bu duruma bağlı olabileceği düşünülmektedir. Normal bir kemik iliğinde fizyolojik şartlarda çok düşük miktarda GDF 15 bulunmaktadır<sup>12</sup>. Normal şartlarda bu düşük düzeydeki GDF 15'in MKH hücrelerce idame ettirildiği, patolojik durumlarda ise eritroid prekürsörlerce salgılanması olasıdır.

**Tablo 1**

**Kemik iliği plazmasında GDF 15 düzeyleri. A: kontrol grubu, B: HKHT öncesi, C: HKHT sonrası. (Vaka 8a:1.HKHT öncesi, vaka 8b:2.HKHT öncesi)**

A - KONTROL		B - HKHT ÖNCESİ		C - HKHT SONRASI	
Kontrol1	95,57	Vaka 1	2915,27	Vaka 2	97,09
Kontrol2	144,96	Vaka 2	27,09	Vaka 3	386,48
Kontrol3	78	Vaka 4	903,15	Vaka 5	1657,69
Kontrol4	30,42	Vaka 5	1528,30	Vaka 6	634,36
Kontrol5	53,75	Vaka 6	444,96	Vaka 7	1111,93
Kontrol6	34,06	Vaka 7	1459,81	Vaka 8	3215,87
Kontrol7	54,36	Vaka 8a	3244,66	Ortalama: 1183,9±1138	
Kontrol8	148,30	Vaka 8b	3365,87		
Ortalama: 79,9±46,3		Vaka 9	3042,24		
		Vaka 10	521,33		
		Ortalama: 1745,2±1286,8			

Sonuç olarak MKH'lerin kemik iliği mikroçevresinin önemli bir bileşeni olarak ineffektif eritropoezde aktif olarak rol aldığı, gerekli durumlarda sitokinler salgılayarak eritropoez regulasyonunda iştirak ettiği, bu bakımından talasemi majorlü bazı hastaların HKHT öncesi ve sonrası MKH supernatantlarında GDF 15 düzeyinin yüksek olmasının, normal eritropoezin sağlanması ve sürdürülmesine MKH'lerin bu açıdan da katkı sağlayabileceğine vurgu yapılması düşünülmüştür. Bununla beraber daha büyük vaka serilerine gerek duyulduğu aşıktır.

#### **REFERANSLAR**

1. Olivieri NF. The β thalassemias / N Engl J Med., 1999, v.341,p.99-109.
2. Ramirez JM, Schaad O, Durual S, et al. Growth differentiation factor 15 is necessary for normal erythroid differentiation and is increased in refractory anaemia with ring-sideroblasts // Br J Haematol., 2009, v.144, p.251-62.
3. Finkenstedt A, Bianchi P, Theurl I, et al. Regulation of iron metabolism through GDF 15 and hepcidin in pyruvate kinase deficiency // Br J Haematol., 2009, v.144, p.789-93
4. Dallallo G, Law E, Means RT Jr. Hepcidin inhibits in vitro erythroid colony formation at reduced erythropoietin concentrations // Blood, 2006, v.107, p.2702-4.
5. Aerts F, Wagemaker G. Mesenchymal stem cell engineering and transplantation. In: JA Notla (ed) Genetic engineering of mesenchymal stem cells, Kluwer Academic Publishers. 2004, p.1-39.

6. Uçkan D, Kılıç E, Sharafi P, et al. Adipocyte differentiation defect in mesenchymal stem cells of patients with malignant infantile osteopetrosis // Cytotherapy, 2009, v.11, p.392-402
7. Wilson A, Trumpp A. Bone-marrow haematopoietic-stem-cell niches // Nat Rev Immunol., 2006, v. 6, p.93-106.
8. Kassem M, Kristiansen M, Abdallah BM. Mesenchymal stem cells: cell biology and potential use in therapy // Basic Clin Pharmacol Toxicol., 2004, v.95, p.209-14.
9. Lee PL, Beuter E. Regulation of hepcidin and iron-overload disease // Annu Rev Pathol., 2009, v.4, p.489-515.
10. Lakhal S, Talbot NP, Crosby A, et al. Regulation of growth differentiation factor 15 expression by intracellular iron // Blood, 2009, v.11, p.1555-63.
11. Babbitt JL, Huang FW, Xia Y, et al. Modulation of bone morphogenetic protein signaling in vivo regulates systemic iron balance // J Clin Invest., 2007, v.117, p.1933-9.
12. Wang RH, Li C, Xu X, et al. A role of SMAD4 in iron metabolism through the positive regulation of hepcidin expression // Cell Metab., 2005, v.2, p.399-409.
13. Tanno T, Bhanu NV, Oneal PA, et al. High levels of GDF 15 in thalassemia suppress expression of the iron regulatory protein hepcidin // Nat Med., 2007, v.13, p.1096-101

#### SUMMARY

#### MESENCHYMAL STEM CELL CHARACTERISTICS AND BONE MARROW GDF 15 LEVELS IN THALASSEMIA MAJOR PATIENTS

A.A.Guliyev, D.C.Uchkan

The aim of investigation was studying of the mesenchymal stem cells (MSC) in thalassemia major(TM) patients. Bone marrow derived MSC's from 10 patients with TM were expanded in in-vitro cultures, and their proliferative characteristics, morphology, phenotype and differentiation capacity were examined. In addition, culture supernatants and bone marrow plasmas were analyzed for growth differentiation factor 15(GDF 15). Bone marrow derived MSCs from healthy marrow donors were used as controls. MSC expansion was successful in all samples obtained from controls and TM patients. Morphological, surface antigenic properties and differentiation capacity of MSC's were similar in patient and control samples. GDF 15 levels were very high in bone marrow plasma of TM patients. GDF 15 level was high in MSC supernatants of four patients as well indicating the direct effect of MSC's on GDF 15 secretion. Thus, in spite of similar morphologic/phenotypic properties and differentiation capacity MSC's differed by their secretory capacity in patient and control samples. In conclusion, these preliminary data suggest that MSC's play active role in erythropoiesis as an essential component of microenvironment, if necessary participates in regulation of erythropoiesis by their secretory role.

Daxil olub:18.01.2011

#### ŞƏKİ İPƏK KOMBİNATINDA ÇALIŞAN İŞÇİLƏR ARASINDA KARIYESİN YAYILMASI VƏ İNTENSİVLİYI

S.N.Qurbanov, V.M.Hesenov  
Azərbaycan tibb universiteti, Bakı

Stomatoloji xəstəliklər, o cümlədən də dişlərin kariyesi kifayət qədər tez-tez rast gəlinən patologiyalar sırasına aididir. Bu xəstəliklərin əmələ gəlməsində çoxsaylı faktorlarla yanaşı, peşə və istehsal sahələrinin zərərlə amillərinin mənfi təsirləri haqqında çoxsaylı məlumatlar mövcuddur [1,3,4,6,9].

Ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, ipək itsehsalında mövcud olan zərərlə amillər ipəkçiliklə məşğul olan insanların ümumi organizmına mənfi təsir göstərir [2,5,7].

İpək sənayesində çalışanların ümumi organizmlərinə bu istehsal sahəsinin zərərlə amillərinin təsirləri haqqında az sayda ədəbiyyat məlumatlarının mövcudluğu ilə bərabər, həmin amillərin stomatoloji statusa necə təsir göstərdiyi haqqında hər hansı bir məlumatla indiye qədər rast gəlinmir.

Azərbaycan üçün ipək istehsalının xarakterik olmasını və bu sahədə çalışanların stomatoloji statusları haqqında heç bir məlumatın olmamasını elde əsas götürülməklə, Şəki şəhərində fealiyyət göstərən və 2500-dən artıq işçisi olan ipək kombinatının işçiləri arasında stomatoloji statusu öyrənmək məqsədilə tərefimizden tədqiqatlar aparılmışdır. Kombinatın yerləşdiyi Şəki rayonu eyni zamanda endemik zob ocağıdır. Bu faktor da nəzəre alınmaqla, biz Şəki komnatı işçiləri arasında əsas stomatoloji xəstəliklərin, o cümlədən dişlərin

kariyesinin yayılmasını və intensivliyini öyrənməyi, həmçinin optimal müalicə-profilaktika tədbirlərini işləyib hazırlamağı qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Stomatoloji müayinələr Şəki ipək kombinatının işçiləri arasında aparılmışdır. Müayinələrə cəmi 437 nəfər cəlb edilmişdir və onlar 16 – 19, 20 – 29, 30 – 39, 40 – 49 və 50 – 59 yaş qruplarına ayrılmışdır. Müayinələr ÜST və METSI-nin təklif ediyi üsullarla aparılmışdır (1997).

Alınmış göstəricilər Şəki rayonunda yaşayan, lakin ipəkçiliklə məşğul olmayan əhalidən arasında aparılan müayinələrin göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir.

**NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Aparılmış stomatoloji müayinələr göstərir ki, Şəki rayonunda hem ipəkçiliklə məşğul olan kontingentdə, hem də ipəkçiliklə məşğul olmayanlarda kariyesin yayılması 100% təşkil edir. Həm də kariyesin yayılmasının bu səviyyəsi bütün yaş qruplarını əhatə edir. Kariyesin intensivlik göstəricisi –KPÇ-nin təhlili zamanı isə fərqli vəziyyət müşahidə edilir (Cədvəl 1 və Cədvəl 2).

**Cədvəl 1**

**Şəki İpek kombinatı işçiləri arasında dişlərin kariesinin yayılması və intensivliyi**

Yaş qrupları	Kariyesin yayılması	KPÇ	K	R	Ç	X	P
16-19	100	7,1±0,11	3,6	1,0	2,5	0,05	-
20-29	100	8,7±0,12	2,37	0,8	4,7	0,6	0,3
30-39	100	17,2±0,16	2,4	1,4	12,6	0,5	0,25
40-49	100	21,4±0,17	2,2	1,2	16,6	1,2	0,2
50-59	100	30,6±0,24	1,31	0,3	27,2	1,8	-
cəmi	100	17,0±0,15	2,36	0,94	12,7	0,83	0,15

Qeyd: K-kariyes, R-müalicəyə ehtiyacı olan ağırlaşmış kariyes, Ç-çekilmiş dişlər, X-çekilməyə göstəriş olan dişlər, P-plomblanmış dişlər.

Cədvəllərdən göründüyü kimi, ipəkçiliklə məşğul olanlar arasında KPÇ-nin orta göstəricisi  $17,0\pm0,15$  olduğu halda, ipəkçiliklə məşğul olmayan kontingent arasında bu göstərici  $12,2\pm0,10$  təşkil edir. Ayrı-ayrı yaş qrupları üzrə KPÇ göstəricisi isə kombinat işçilərində müvafiq olaraq 7,10 – 8,70 – 17,2 – 21,4 – 30,6-ya berabər olduğu halda, müqayisə qrupunda bu göstəricilər yaş qruplarına uyğun və ardıcıl olaraq 2,69 – 3,58 – 14,2 – 18,35 – 22,7-yə bərabər olmuşdur.

Göründüyü kimi, kombinat işçiləri arasında dişlərin karieslə zədələnme intensivliyinin həm orta göstəricisi, həm də ayrı-ayrı yaş qrupları üzrə göstəriciləri kombinat işçisi olmayanlarla müqayisədə daha yüksəkdir. Cədvəl 1-de əsas qrupun KPÇ strukturunun tam tərkib hissələri təsvir edilmişdir: burada 16-19 yaşlılar arasında K – 3,60; R – 1,0; Ç – 2,5; X – 0,05; P – 0 olmuşdur. Bu yaş qrupunda ağırlaşmamış kariyesli dişlər üstünlük təşkil edir. Plomblanmış dişlər isə təmumiyətlə yoxdur. Çekilmiş dişlərin sayı xeyli yüksək, ağırlaşmış kariyesin sayı isə nisbətən azdır. Bu fakt onu göstərir ki, gənc yaşlarda təbii olaraq ağırlaşma halları hələlik baş verməmişdir. 20 – 29 yaş qrupunda isə K – 2,37; R – 0,8; Ç – 4,7; X – 0,6; P – 0,3-ə bərabərdir. Bu yaş qrupunda kariyes və müalicəyə ehtiyacı olan ağırlaşmış kariyes nisbətən azdır. Əksinə, çəkilməyə ehtiyacı olan və çekilmiş dişlərin sayı nisbətən çoxdur. Eyni zamanda plomblanmış dişlər müqayisədə ən yüksəkdir. Deməli, kariyes ağırlaşmamış müəyyən müalicə tədbirləri aparılmışdır. Xeyli hallarda isə dişlər çəkilmişdir.

İpəkçiliklə məşğul olan 30 – 39 yaşlılarda K – 2,4; R – 1,4; Ç – 12,6; X – 0,5; P – 0,25 olmuşdur. 40 – 49 yaşlılarda isə bu göstəricilər aşağıdakı kimi olmuşdur: K – 2,2; Ç – 16,6; X – 1,2; P – 0,2. 50 – 59 yaş qrupunda isə, K – 1,31; R – 0,3; Ç – 27,2; X – 1,8; P – 0-a bərabərdir.

Bütün bu göstəricilərin təhlili deməyə əsas verir ki, ipəkçiliklə məşğul olanların yaşı artıraq, təbii olaraq kariyesin ağırlaşma halları çoxalır və vaxtında yüksək səviyyəli stomatoloji yardım göstərilmediyindən dişlər daha çox çəkilməyə məruz qalır. Yaş artıraqda plomblanmış dişlərin sayının azalması, həm stomatoloji xidmətin səviyyesinin aşağı olması, həm də ağızda dişlərin sayının azalması insanlarda müalicəyə olan motivasiyanı aşağı salır.

Şəki rayonunun ipəkçiliklə məşğul olmayan əhalisi ilə, kombinat işçilərinin KPÇ strukturunun tərkib hissələrini müqayisə etdikdə görürük ki, həm ayrı-ayrı yaş qrupları üzrə, həm də orta göstəriciyə görə bu kontingentin göstəricisi daha yaxşıdır.

**Cədvəl 2**

**İpəkçiliklə məşğul olmayan Şəki sakinləri arasında dişlərin kariyesinin yayılması və intensivliyi**

Yaş qrupları	Kariyesin yayılması	KPÇ	K	R	Ç	X	P
16-19	100	2,69±0,09	1,23	0,5	0,03	0,7	0,23
20-29	100	3,58±0,10	1,20	0,23	1,66	0,18	0,31
30-39	100	14,2±0,14	1,25	0,36	12,4	0,18	0,01
40-49	100	18,35±0,17	0,7	0,29	17,2	0,11	0,05
50-59	100	22,7±0,18	0,58	0,04	22,0	0,01	0,07
cəmi	100	12,2±0,10	0,99	0,28	10,65	0,23	0,13

Belə ki, ipəkçiliklə məşğul olmayan kontingentdə plomblanmış dişlərin sayının çox olması və çəkilmiş dişlərin sayının az olması onu göstərir ki, ipəkçiliklə məşğul olmayan əhalidə müalicəyə olan motivasiya nisbətən yüksəkdir və göstərilən stomatoloji xidmət müəyyən qədər yaxşıdır.

Beləliklə, bu nəticələrin təhlili və müqayisə olunması bize belə bir nəticəyə gelməyə əsas verir ki, Şəki ipək kombinatı işçilərində kariyesin yayılmasında istehsalat zərərlərinin rolü vardır. Həmçinin işçilərin iş rejimi ilə əlaqədar olaraq stomatoloji yardım almağa imkanları azdır və göstərilən stomatoloji xidmətin seviyyəsi də qənaətbəxş deyildir. Bu kontingentin stomatoloji yardımına olan təlabatının öyrənilmesi və müvafiq müalicə-profilaktika tədbirlərinin həyata keçirilməsi zəruridir.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Həsənov V.M. Daniz neftçiləri arasında stomatoloci xəstəliklərin yayılmasının sosial-epidemiolog əsasları // Azərbaycan tibb jurnalı, Bakı, 2008, №1, s.75-77.
2. Бабаджанова Г.С. Гинекологическая заболеваемость работниц шелкового производства прогнозирование и меры профилактики / Проблемы охраны труда и здоровья женщин на современном этапе и пути их решения: Тезисы. Иваново. 1988, с.34-35.
3. Волошин М.Т. Социально-эпидемиологические основы профилактики стоматологической заболеваемости // Стом. Заболев. и её проф. М., 2005, с.33-37.
4. Гарус Я.Н. Состояние зубочелюстной системы у лиц подвергавшихся воздействию вредных производственных факторов: Автореф. дис. док. мед. наук. М., 2006, 238 с.
5. Кулиева Б.Б. Значение некоторых показателей реактивности в оценке латентной сенсибилизации шелкомотальной промышленности Туркмении: Автореф. дис...канд. мед. наук. Ашхабад 1990, 21с.
6. Кражан И.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика, лечение и профилактика заболеваний у жителей химической промышленной зоны: Автореф. дис...канд. мед. наук. Ставрополь, 2007,23с.
7. Мусамухамедов С.Р. Гигиена труда в шелководстве и шелкообрабатывающей промышленности / Тезисы, Ташкент. 1989, с. 17-23.
8. Гланц С. Медико-биологическое статистика. М., 1999, 459 с.
9. Apelman K., Bur., Moura K. Evaluation of dental morbidity indices among employees of Tuapse oil refinery and gas catalization industry// Nig. Med. J.2005, № 2, p. 36-41

**РЕЗЮМЕ**

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА СРЕДИ РАБОТНИКОВ ШЕКИНСКОГО ШЕЛКОВОГО КОМБИНАТА**  
С.Н.Гурбанов, В.М.Гасанов

Для определения влияния вредных факторов шелкового производства на стоматологический статус было проведено стоматологическое обследование среди 437 человек работающих в Шекинском шелкообрабатывающем комбинате. В сравнительной группе обследовалось население, проживающее в районе шелкообрабатывающего комбината, но не работающих на этом производстве. Распространённость кариеса в обоих группах составила 100%, но при изучении интенсивности кариеса была выявлена другая картина: интенсивность поражения кариесом зубов у работников комбината во всех возрастных группах была выше, чем в группе сравнения.

**SUMMARY**

**THE PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES AMONG THE WORKER OF SHEKİ SILKPRODUCED FACTORY**

S.N.Gurbanov, V.M.Hasanov

For the determination undesirable action of silkproduced factory on the dental status have been performed observation of 417 people working at this places. For differential diagnosis simultaneous investigations was performed in the control group including people who leave at the Sheki but don't work in the silkproduced company. The prevalence of caries in each group was 100%, but intensity of caries was different: the intensity of caries among the worker of silkproduced factory in the all age group was more than in the control group.

Daxil olub:09.12.2010

**UŞAQLARDA "MAYOR DEPRESSİV EPİZOD" VƏ XƏTT YÖNÜNÜ TƏYİN TESTİ İLƏ  
ÖLÇÜLƏN VİZUAL DİQQƏTİN QARŞILAŞDIRILMASI**

*I.R.Rüstəmov, B.E.Nurullah*

Mərkəzi Klinik Xəstəxana, Bakı, Azərbaycan, Diyarbakır Uşaq Xəstəxanası, Diyarbakır, Türkiyə

Depressiya affektiv xəstəliklər arasında uzun muddət məlum olan xəstəlidir. Tarixi din kitablarında, Yunan və Latin mədəniyyətlərində ağır ruh dösgünlüyü olan insanlardan bəhs edilmişdir. "Melanxoliya" terminini ilk dəfə Hippokrat istifadə etmişdir. Bu gün "Mayor Depressiv Epizod (MDE)" olaraq bilinən xəstəliyə Hippokrat "melanxoliya" adını vermişdir. Orta əsrlərdə ruh dösgünlüğünə en yaxşı tərif verən İbn – Sina olmuşdur. İbn – Sina çox maraqlı xəstə nümunələri göstərmişdir. 19-cu əsrde Fransız və Alman həkimlərinin melanxoliyanın müxtəlif növlərini təsvir etməsinə baxmayaraq, bütün bu simptomatologiyani "maniakal depressiv psixoz" adı altında toplamaq, xəstəliyin əlamətlərini, gedişatını, və proqnozunu tərif etmək Emil Kraepelin (1896) nəsib olmuşdur [12].

Uşaqlıq çağında görülen depressiv hallar böyüklerdəkine bənzəməklə yanaşı, yaşa görə dəyişən simptomlar müşahidə oluna bilər. Uşaqlıq depressiyasının təsiri çox geniş sahəyə yayılır. Depressiv pozuntu (DP) xəstənin böyünməsinə və inkişafına da ciddi təsir göstərə bilər. Aile və yaşıdlarıyla ünsiyyətin pozulması ilə əbarət məktəbli funksiyası da pozula bilər. Həmin uşaqlarda narkotik və psixoaktiv maddələrdən asılılığı və intihara meyillilik riski də yüksəkdir. Uşaqlar emosiyalarını söz ilə ifadə etməkdə əsasən çətinlik çəkirələr. Ona görə də bəzi uşaqlarda qarın ağrısı və baş ağrısı kimi somatik şikayətlərlə yanaşı, bəzən də "özümü pis hiss edirəm" kimi şikayətlər ola bilər [1].

Uşaqlarda müşahidə olunan DP bir çox başqa psixi xəstəliklərlə də yanaşı ola bilər. Bunlardan başlıcası təşviş pozuntusudur. Bununla yanaşı, uyğunlaşma problemləri, diqqət çatışmamazlığı-hiperkinetizm pozuntusu, öyrənmə problemləri (disleksiya), kəməğilliliq, ünsiyyət pozuntuları və s. kimi xəstəliklər DP ilə yanaşı rast gəlinə bilər [1,7].

Depressiya xəstələrində motor və kognitiv funksiyaların zəifləməsinə tez-tez rast gəlinir. Vizual diqqətin pozulması uşaqlarda problem yaranan kognitiv pozuntulardan biridir. Uşaqlıq depressiyasında ümumi zehinə dair tədqiqatları apartılsa da, vizual diqqət bir qədər maraqlı dairəsi xaricində qalmışdır. Bu mövzuda yazılmış ədəbiyyat olduqca məhduddur.

Radiodiagnostik müayinələr (Brain Imaging) zamanı böyüklerdə medial frontal korteks və anterior singulat girusun emosiyalarla əlaqəli olduğu, xüsusiş, depressiyada bu bölgələrin təsir altında qaldığı sübut edilmişdir.

Yeniyetmələrə dair tədqiqatda isə ventromedial prefrontal korteks və rostral anterior singulat girusdəki aktivliyin artdığı müşahidə olunmuşdur [3].

Təqdim olunan elmi tədqiqat, "Mayor Depressiv Epizod" diagnozuna malik məktəb yaşlı uşaqlarda vizual diqqəti araşdırmaq və meydana çıxa biləcək problemlərin depressiv pozuntu ilə əlaqəsini nəzəre çatdırmaq MƏQSƏDİ daşıyır.

**TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Tədqiqat İstanbul Universiteti Cerrahpaşa Tibb Fakültəsi Uşaq Ruhi Sağlamlıq və Xəstəliklər Kafedrasıyla yanaşı, eyni fakültənin Pediatriya Kafedrasında aparılmışdır. Araşdırma 25 xəstə (əsas qrup) və 25 sağlam uşaq daxil edilmişdir. Əsas qrupdaki uşaqlar və sağlam uşaqlar 7-12 yaş arasında seçilmiştir. Əsas qrupda 15 oğlan və 10 qız var ikən, sağlam qrupda heç bir psixi xəstəliyi olmayan 14 oğlan və 11 qız var idi.

Tədqiqata daxil edilən uşaqlarda aşağıdakı şərtlərə diqqət yetirildi:

1. Oxumağı və yazmağı bilməsi

2. DSM – IV ölçülərinə görə MDE diagnozu alması
  1. MDE-dən başqa heç bir psixi xəstəliyin olmaması
  2. Eşitmə və görmə ilə əlaqəli heç bir problemin olmaması
  3. İntellekt səviyyəsinin norma və normanın üzərində olması (WISC-R testinə görə IQ>85)
  4. Ailənin tam məlumatlandırlıqlaraq icazənin alınmış olması

MDE diagnozu qoyulan uşaqlara və ailələrinə diaqnozu standartlaşdırmaq üçün MINI (Mini International Neuropsychiatric Intervention – Mini Beynəlxalq Nevropsixiyatrik Şkala) tətbiq edilərək digər psixi xəstəliklər xaric edilmişdir. MINI Sheehan tərəfindən 1990-ci ildə DSM – IV və ICD-10 kriteriyalarına uyğun olaraq hazırlanmışdır [2,10]. 20 dəqiqdə tətbiq edilən strukturlu klinik psixodiagnostik sorğu formasıdır. Valideynlərə görə MINI – Uşaq – Valideyn formu və uşaqın özü ilə müsahibənin aparıldığı MINI– Uşaq formu mövcuddur. Araşdırımızda MINI – Uşaq – Valideyn formundan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatda əlavə psixodiagnostik vasitə olaraq Kovacs-in Uşaqlıq Depressiya Cədvəlinən istifadə olunmuşdur. Bu cədvəl uşaqlıq depressiyasında on çox tədqiqat aparılmış və istifadə edilən psixodiagnostik vasitədir [5,6]. Bu cədvəl “Beck-in Depressiya Cədvəli” əsas alınaraq hazırlanmışdır. “Beck-in Depressiya Cədvəli”ndən fərqli olaraq, cinsiliklə əlaqəli suallar çıxardılıraq, məktəb və yaşıd ünsiyyəti ilə əlaqəli suallar əlavə olunmuşdur. Bu cədvəl hər maddəsində 3 bəndi olan 27 maddədən ibarətdir. Uşaqdan tələb olunan, yazılı cümlələrdən hansının onun son 2 haftədəki halını təsvir etdiyini qeyd etməsidir. Bu bəndlər depressiya əlamətinin şiddətinə görə 0,1,2 xalla qiymətləndirilir.

Istifadə olunan əsas test isə Xətt yönünü təyin (XYT) testi idi. Bu test 1978-ci ildə Benton, Varney və Hamser tərəfindən istifadəyə təqdim edilmişdir. Əsasən vizuo-spatial qavramları ölçüyü qəbul edilir [14]. XYT testinin dəqiqliyi tam mənası ilə ortaya qoyulmuşdur [4]. Bu testin əsasən beynin sağ yarımkürəsinin sağ parietal sahəsinin fəaliyyəti ilə əlaqəli olduğu ifade edilməkdədir [14].

Bu test 1-dən 11-ə qədər nömrələr verilmiş xəttlərdən əmələ gəlmışdır. Hər səhifədə 2 ədəd nömrəsiz xəttin nömrəli xəttlərdən hansılarının eynisi olduğunu tapmaq şərti vardır. İlk 5 səhifə məşq suallarıdır. Əsas testə keçmək üçün məşq suallarından on az 2 dənəsinə düzgün cavab verilməlidir. Ondan sonra 30 ədəd test suallarına keçila bilər.

Xəstələr ilk müayinə aparıldıqdan sonra, intellekt ölçmək məqsədi ilə WISC-R testinə göndərilmişdir. İntellekt səviyyəsi 85-dən aşağı olanlar tədqiqata daxil edilməmişdir. DSM – IV kriteriyalarına görə klinik müayinə aparılırlaraq, MINI tətbiq edildikdən sonra, uyğun xəstələrin valideynlərinən tədqiqata daxil etmek üçün icaza alınmışdır. Xəstələr məlumatlandırlıqlaraq, Depressiya cədvəli tətbiq edilmişdir. Daha sonra xəstələr XYT testindən keçirilmişdir.

Yuxarıda qeyd edilən proseduranın eynisi Pediatriya poliklinikasından götürülən heç bir fiziki və psixi xəstəlik olmayan 14-ü oğlan və 11-i qız olan 7-12 yaş arası 25 xəstəyə də tətbiq edilmişdir.

Nəticələrin analizi “SPSS” paket kompyuter programı ilə aparılmışdır. Parametrik dataların qarşılaştırılması üçün “müstəqil nümunə t-testi”-ndən (independent samples t-test) istifadə edilmişdir. Testlərdə statistiki fərqi ölçmək üçün əmsal 0,05 olaraq alınmışdır.

**NƏTİCƏLƏR.** Tədqiqatımıza 7-12 yaş arası 25 MDE diaqnozu qoyulmuş uşaqla yanaşı, 25 nəfər heç bir xəstəlik daşımayan uşaq alınmışdır. Bu uşaqlardan 29-u oğlan (58%), 21-i (42%) isə qızdır. Qrupun yaş orta rəqəmi 115,18 ay olaraq hesablanmışdır (Cədvəl 1).

**Cədvəl 1**  
**Xəstələrin yaş və cinsiyət üzrə bölgüsü**

Cinsiyət		Sayı (n)	Yaş orta rəqəmi (ay)	Cəm yaş orta rəqəmi (ay)
Qız	Əsas	10	109,4	115,18
	Kontrol	11	117,9	
Oğlan	Əsas	15	113,13	
	Kontrol	14	119,35	

Araşdırmadakı uşaqların depressiyasının şiddəti Kovacs-in Uşaqlıq Depressiya Cədvəli (UDC) ilə hesablanmışdır. Əsas qrupda UDC-dən alınan xalların ortalaması 13,52 ikən, kontrol qrupunda bu ortalama 5,96 olaraq hesablanmışdır (Cədvəl 2).

**Cədvəl 2  
Uşaqlıq Depressiya Cədvəli**

	n	Minimum	Maksimum	Orta rəqəm	Standard Yayınma
Əsas	25	6	37	13,52	7,96
Kontrol	25	2	11	5,96	2,68

Xətt yönünü təyin etmə (XYT) testində isə əsas qrupda maksimum bal 24, minimum bal 6 olaraq tapılmışdır. Kontrol qrupunda maksimum bal 27 iken, minimum bal 14 olmuşdur. Əsas qrupun ortalaması 15,64 (standard yayınma=5,83) olarkən, kontrol qrupunun 21,52 (standard yayınma=3,35) olmuşdur. Bu nəticələr əsas qrup ilə kontrol qrupu arasında statistiki olaraq mənə kəsb edən fərq olduğunu göstərməkdədir ( $p<0,05$ ). XYT testinin nəticələri Cədvəl 3-də verilmişdir.

**Cədvəl 3  
Xətt yönünü təyin testi**

	Maksimum	Minimum	Ortalama	Standard yayınma
Əsas qrup	24	6	15.64	5.83
Kontrol qrupu	27	14	21.52	3.35

**Alınmış nəticələrin təhlili.** Bu araşdırımada “Mayor Depressiv Epizod (MDE)” diaqnozu alan 7-12 yaş arası uşaqların vizual diqqətlərini Xətt yönünü təyin (XYT) testi vasitəsi ilə təyin etməyə çalışdıq.

Bu tədqiqatı apararkən bir neçə problem üzə çıxdı. On önə çıxan problem elmi işin bəhrələnəcəyi ədəbiyyatın az olması idi. Xüsusilə, prototip bir tədqiqatın olmaması, bizi, üzərində çalışdığımız mövzunu təhlil edərkən daha kənar tədqiqatlara da yönəlmeyimizə səbəb oldu.

Bir digər problem isə 7-12 yaş qrupunda sadəcə MDE diaqnozu olub, başqa heç bir psixi xəstəlik daşımayan uşaqların tədqiqatına yetərsay təşkil edə biləcək səviyyəyə çatdırılması idi.

Önəmlı problemlərdən birisi də hərəkətlərdəki yavaşlıq idi. Uşaqların razı salınması, sınaqların oyun kimi göstərilib uyğunlaşmalarının təşkili ciddi zəhmət tələb etmişdir. Bu problemlərin tədqiqatın nəticəsinə də təsir etdiyi düşünülməkdədir.

Statistiki olaraq mənali nəticə əldə edilməsi, əslində, ədəbiyyatla da uyğundur. Kognitiv pozğunluq MDE xəstələrində həm nəzəri həm də praktiki cəhətdən tez-tez qarşılaşırlı [13].

Ümumiyyətlə, XYT testinin vizuo-spatial qavramını ölçüyü qəbul edilir [4]. Vizuo-spatial qavrama sağ yarımkürənin funksiyasıdır. XYT testində əsas qrup ilə kontrol qrup arasında statistiki olaraq mənali fərqi olmayı, depressiv xəstələrin kontrol xəstələrinə nəzərən vizuo-spatial qavramada ciddi problem yaşadıqlarını göstərir. Müşahidələrimizə görə testin axırına yaxınlaşdıqca səhvlerin artmağı əslində depressiv uşaqlarda vizual diqqətlə yanaşı diqqətin ardıcılığında da problem olduğu fikrini dəstəkləməkdədir. Statistiki olaraq hesablanı bilməsə də test ərəfəsində getdikcə artan yorğunluq və anergiyənin depressiv uşaqlarda daha da aşkar olduğu, bilinən bir faktdır [3].

Uşaqlıq depressiyasında əsasən frontal lob [11], amiqdala, hippocampus [9], hipofiz [8], kaudat və anterior sinquatalda metabolik problemlərin olduğu ortaya qoyulmuşdur. Eyni zamanda son funksional Maqnit Rezonans (fMRI) tədqiqatlarının birində görülmüşdür ki, depressiv uşaqların beyinlərinin, xüsusilə, yuxarıda qeyd olunan bölgelərdən başqa temporal və parietal bölgelərindəki aktivlikdə də azalma vardır [3]. Bu o deməkdir ki, XYT testindəki qruplar arasında olan fərqlilik morfoloji olaraq ədəbiyyatda da öz əksini tapmışdır.

Tədqiqatımızdan əldə etdiyimiz nəticələrlə əlaqəli bəzi məhdudiyyətlər mövcuddur. Bunlardan ən önemlisi, qrupların kiçik olmasıdır. Ona görə də əldə edilən nəticələrin daha iri miqyaslı xəstə qrupları ilə aparılan tədqiqatların nəticələri ilə müqayisə edilməyə ehtiyacı vardır. Bundan əlavə əldə edilən nəticələrin xəstələrin depressiv epizodlarının müalicəsindən sonra təzədən hazırlanması, əldə olunan nəticələrin anlıq vəziyyətlə əlaqəli olub olmadığını ya da depressiya nəticəsində ortaya çıxdığının dəqiqləşdirilməsi üçün tam imkan yaradacaqdır.

Xülasə olaraq, uşaqlarda meydana çıxan depressiv pozuntularda koqnitiv problemlər sıx görülənliklə yanaşı, bütün koqnitiv funksiyalarda eyni vaxtda pozulma olmaya biler. Bizim tədqiqatımızda XYT testinin nəticələrinə görə normal uşaqlarla depressiv uşaqlar arasında vizual diqqətdə pozulma cəhətində statistiki olaraq mənə kəsb edən fərq tapılmışdır. Xüsusilə, vizual diqqətdə pozulmanın təhlili üçün daha geniş tədqiqatlara ciddi ehtiyac vardır.

**ƏDƏBIYYAT**

1. Aysev A. S., Taner Y. I. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Asimetrik Paralel Yayinevi, 2007
2. Engeler, A. M.I.N.I. Araçları Türkçe Uyarlama 5.0.0. 2004.
3. Halari R., Simic M., Pariante C. M. et al Reduced activation in lateral prefrontal cortex and anterior cingulate during attention and cognitive control functions in medication-naïve adolescents with depression compared to controls // Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2009, v.50, N3, p.307-316
4. Hannay J.H., Falgout J.C. ve ark. Focal right temporo-occipital blood flow changes with judgement of line orientation // Neuropsychologia, 1987. v.25(5), p.755-763.
5. Kovacs M., Gatsonis C., Paulauskas S. L., Richards C. Depressive disorders in childhood. IV. A longitudinal study of comorbidity with and risk for anxiety disorders // Arch Gen Psych., 1989, v.46, p.776-782.
6. Kovacs M., Gatsonis C. Stability and change in childhood-onset depressive disorders: Longitudinal course as a diagnostic validator / L. N. Robins & J. E. Barrett (eds), The validity of psychiatric diagnosis. New York: Raven Press, 1989, p. 57-75
7. Lewis M. Child and Adolescent Psychiatry: A Compr. Textbook Lippincott Williams & Wilkins, 2002,
8. MacMaster F.P., Russell A., Mirza Y. et al. Pituitary volume in pediatric obsessive-compulsive disorder // Biological Psychiatry, 2006, v.59, p.252-257.
9. MacMillan S., Szczesko P.R., Moore G.J. et al. Increased amygdala: Hippocampal volume ratios associated with severity of anxiety in pediatric major depression // Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 2003, v.13, p.65-73.
10. Nobre A.C., Coull C.T., Mesulam M.M., Frith C.D. The neural system for directing spatial and temporal attention compared with PET // Soc. Neurosci. Abstr. 1997, v.23, p.300\
11. Nolan C.L., Moore G.J., Madden R. et al. Prefrontal cortical volume in childhood-onset major depression: Preliminary findings // Archives of General Psychiatry, 2002, v.59, p.173-179
12. Öztürk O. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları Feryal matbaası. Ankara, 2002
13. Politis A., Lykouras L., Mourtzouchou P., Christodoulou G. N. Attentional Disturbances in Patients With Unipolar Psychotic Depression: A Selective and Sustained Attention Study // Comprehensive Psychiatry, 2004, v.45, №6, p.452-459.
14. Ricco C.A., Hynd G.W. The validity of Benton Judgement of Line Orientation Test // J. Psychoed. Assesment, 1992, v.10(3), p.210-218

**РЕЗЮМЕ**

**БОЛЬШОЙ ДЕПРЕССИВНЫЙ ЭПИЗОД» У ДЕТЕЙ И ИЗМЕРЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО ВНИМАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТА ЛИНЕЙНОЙ ОРИЕНТАЦИИ**

И.Рустамов, Н.Болат

В данном исследовании мы планировали сравнить визуальное внимание депрессивных детей с ненепрессивными. Это исследование было проведено в медицинском факультете клиники Джеррахлаша. Мы взяли 25 детей с диагнозом Большое (мажорное) депрессивное расстройство. В качестве контрольной группы, мы выбрали 25 детей с непсихиатрическим диагнозом. Мы использовали следующие масштабы и инструменты: MINI (Mini International Neuropsychiatric Intervention - ММПВ Мини Международные Психоневрологические Вмешательства), CDI (Children's Depression Inventory - ДДИ Детская депрессия инвентаризации), Тест Линий Ориентации, а также Вешлер (Weschler) Шкала Интеллекта для Детей - Пересмотренный на коэффициент умственного развития детей. Мы проверили данные независимых Образцов Т-теста. Существовали, значительные статистические различия между пациентами и контрольной группой из-за Теста Линий Ориентации. В депрессивных расстройствах часто видели Когнитивные ухудшения. Но, не все когнитивные функции задеты. Наши результаты согласованы с предыдущими источниками.

**SUMMARY**

**MAJOR DEPRESSIV EPISODE" IN CHILDREN AND MEASURING OF VISUAL ATTENTION WITH THE HELP OF LINE ORIENTATION TEST**

I.Rustamov, N.Bolat

In this study we planned to compare visual attention of depressive children with non-depressive controls. This descriptive study has been took place in Cerrahpasa Medical Faculty Clinics. We took 25 children with the diagnosis of Major Depressive Disorder. As control group, we choose 25 children with no psychiatric diagnosis. We used following scales and tools: MINI (Mini International Neuropsychiatric Intervention), CDI (Children's Depression Inventory), Line Orientation Test and also Weschler Intelligence Scale for Children – Revised for intelligence quotient of children. We evaluated data with Independent Samples T-test. There was meaningful statistical difference between patient and control group due to Line Orientation Test comparison. Cognitive deterioration is frequently seen in depressive disorders. But, generally, not all cognitive functions are affected. Our results is concordant with previous literature.

Daxil olub:24.12.2010

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО  
КОНЦЕНТРИРОВАНИЮ ЭНТЕРОВИРУСОВ ИЗ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ВОД НА  
ИОНООБМЕННЫХ СМОЛАХ**

Г.А.Гулиева

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А.Алиева, г.Баку

Проблема обеспечения населения доброкачественной водой и использования водоемов в оздоровительных и других целях полагает необходимость учета наличия и роли содержащейся в воде водоемов микрофлоры.

Все возрастающие масштабы вовлечения водоемов в жизнедеятельность человека, а также увеличение объема сбрасываемых в водоемы сточных вод могут привести к нарушению созданного равновесия водоема, исчерпанию его самоочищающей способности и превращению в объект, непригодный для использования человеком.

Кроме того, в водоемы вместе со сточными водами нередко попадают патогенные микроорганизмы, что потенциально опасно с эпидемиологической точки зрения.

Водоемам принадлежит существенная роль в передаче и распространении не только бактериальных, но и ряда вирусных заболеваний.

В этой связи следует отметить, что обнаружение патогенной микрофлоры в водоемах имеет важное значение для выяснения ряда вопросов в области эпидемиологии и гигиены (3,5).

Такие данные необходимы для принятия практических мероприятий, направленных на предупреждение заражения людей, оздоровления внешней среды и обеспечения оптимальных условий жизнедеятельности человека.

Но следует отметить, что поиски в водоемах патогенных микроорганизмов затруднены и обусловлены рядом причин: при попадании в водоемы резко уменьшаются концентрация и жизнеспособность патогенных бактерий и вирусов, что значительно затрудняет их индикацию.

В связи с этим для индикации патогенных микроорганизмов в водоемах часто используют различные методы их концентрации:

1. Механические – фильтрация, центрифугирование
2. Физические – выпаривание
3. Химические – осаждение флоккулянтами, адсорбция на ионообменных смолах и др.,
4. Биологические – заражение чувствительных животных (1)

ЦЕЛЕВОЙ установкой наших исследований являлось изучение адсорбционных возможностей катионита КУ-2-8.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В опыт был взят вирус полиомиелита 2 типа (вакцинный вариант).

Культивирование вирусной популяции проводили на перевиваемой линии культуры ткани L20-B общепринятыми в вирусологии методами (2,4).

В опыт была взята доза вирусов 1000 ТЦД<sub>50</sub> (тканевая цитодоза), разведенная в одном литре среды 199.

Способ выделения вирусов из больших объемов вод с предварительным концентрированием его на КУ-2-8 с последующей элюцией, включая пропускание вируссодержащей жидкости через хроматографическую колонку, заполненную сорбентом КУ-2-8 в количестве 500 мг.

Для равномерного просачивания исследуемой воды катионит КУ-2-8 насыщался на стеклянную вату в зауженной части бюретки.

Вируссодержащая жидкость в количестве 1 литра (с 1000 ТЦД<sub>50</sub> вируса) проходила через сорбент в течение 3-х часов по капле с последующей промывкой колонки 0,1 М фосфатным буфером при pH=7,2. Элюат титровали на культуре ткани L20-B.

По разности содержания вируса до и после адсорбции определяли сорбционную активность катионита КУ-2-8 (Таблица 1).

Таким образом, улавливание вируса в дозе 0,1 ТЦД<sub>50</sub> из жидкости (титр вируса в элюате после адсорбции - 100 ТЦД<sub>50</sub>) говорит о высоких возможностях катионита КУ-2-8 в качестве сорбента вирусной популяции и следовательно концентрация вирусных частиц на катионите

KU-2-8 значительно повышает чувствительность метода индикации вирусов из больших объемов водных сред.

**Таблица 1**

**Результат концентрирования вируса полиомиелита 2 типа (вакцинного варианта) на катионите КУ-2-8**

Вирус	Время контакта	Титр вируса	
		До сорбции	После сорбции (в элюате)
вирус полиомиелита 2 типа (вакцинного варианта)	30 мин	1000 ТЦД <sub>50</sub>	100 ТЦД <sub>50</sub>

Примечание: титр вируса 1000 ТЦД<sub>50</sub> в 0,1 мл. Вирус разведен в 1 литре среды 199, то есть конечное разведение – 0,1 ТЦД<sub>50</sub> в 0,1 мл среды

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- Григорьева Л.В. Санитарная бактериология и вирусология водоемов. М.:Медицина,1975, с.3-90.
- Джон Пол Культура клеток и тканей. М.: Медгиз, 1963, с.7-224
- Микробиология загрязненных вод /Под ред. Р.Митчелла. М.:Медицина, 1976, с. 7-285
- Общая и частная вирусология. Руководство, Том1. /Под ред проф.В.М.Жданова и проф. С.Я.Гайдамович. М.: Медицина,1982,с.463-491
- Проблемы особо опасных инфекций, выпуск 85. Саратов, 2003, с.122-126

#### **XÜLASƏ**

**SULARIN BIYÜK HƏCMLƏRINDƏN İON MÜBADIİLƏSI QATRANLarda ENTEROVIRUSLARIN QATILAŞDIRMA TƏDQIQATLARIN EKSPERIMENTAL NƏTİCƏLƏRI**

G.Ə.Quliyeva

Suların böyük həcmliyindən enterovirusların indikasiyası məqsədi ilə kationit KU – 2- 8 ion mübadiləsi qatranında virusların qatığı üsulu tədbiq edilmişdir. Tədqiqatlar nəticələri kationit KU – 2- 8 model enterovirusunun qatılığında yüksək adsorb-desorbsion imkanlarını aşkarlamışdır – 2ci tip poliomielit virusu su mühitinin böyük həcmliyində, yəni 1 ml mühitə 0.1TCD<sub>50</sub>- dək qatılmada virusların sezməsi aşkar olunmuşdur.

#### **SUMMARY**

**THE RESULTS OF EXPERIMENTS ON CONCENTRATED ENTEROVIRUSES FROM LARGE VOLUME OF WATER FOR ION EXCHANGE IN PITCH**

G.A.Guliyeva

For indication purpose of enteroviruses from a large volume of water the density of viruses in cation KU – 2- 8 ion exchange in pitch method is applied. The result of experiment indicate high absorb – desorption options with the density of cation KU – 2- 8 model enterovirus 2<sup>nd</sup> type of poliomielite virus from water media, it means the adherence of viruses are obtained in 1ml of media which diluted up to 0.1 TCD50.

Daxil olub: 09.03.2011

#### **EKSPERIMENT HEYVANLARINDA APOPTOZUN YENİ TƏYİN EDİLMƏ ÜSULU**

*V.S. Yaqublu, M. Keese, S. Post, P.J.Bastiaens*

Akad. M. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, BakıHeydelberq Universitetinin Mannheim Cərrahiyyə Klinikası (Mannheim, Almaniya); Avropa Molekulyar Biologiya Laboratoriyaları (Heydelberq, Almaniya)

Toxumada apoptozun təyin edilməsi ənənəvi olaraq mikroskopik üsullara əsaslanmışdır. Bu zaman, adətən, əməliyyatdan sonra götürülmüş material və ya biopataldan istifadə edilir və apoptoz cansız toxumada öyrənilir. Aydındır ki, bu üsullar apoptoz prosesini fizioloji olmayan şəraitdə öyrənir və istifadə edilən matarialda yeni tədqiqatlar aparmaq mümkün olmur. Odur ki, canlı sistemlərdə, laboratoriya heyvanları və insan organizmində apoptoz prosesini izləməyə imkan verən üsulların ixtirası və təklif edilməsi müasir xərçəng tədqiqatlarının əsas hədəflərinən biridir [1]. Bütün bunları nəzərə alaraq, qarşımıza eksperiment heyvanlarında apoptozu baş verdiyi anda görüntüləyə və kəmiyyətcə qiymətləndirə biləcək üsulun yaradılması məqsədini qoymuşdur.

Canlı organizmdə Apoptozun təyin edilməsini əngəlləyən fərqli maneələr mövcuddur. Bəzi alımlar belə hesab edirlər ki, canlı organizmdə Apoptozun təyin edə biləcək üsulun yaradılması üzərində çalışmaq zaman itkisidir, çünki ölməkdə olan hüceyrələr canlı toxumadan fagositoz vasitəsilə aradan çıxarırlırlar - [2]. Amma elma o da məlumdur ki, hüceyrələr apoptoz

prosesinin sonunda lizisə uğrayırlar və onların toxumalardan xaric edilməsi fərqli tezliklərdə baş verir [3]. Hüceyrənin lizisinə qədər olan müddət kifayət edir ki, apoptozu təyin etmək mümkün olsun. Digər tərəfdən toxumada apoptoza uğrayan hüceyrələrin sayının artması toxumanın faqasitoz imkanlarını azaldır və bu da hüceyrə daxilində apoptozu təyin etmək üçün vaxt qazandırır. Bu müddədə apoptozun təyin edilməsi o zaman mümkün ola bilər ki, canlı hüceyrə daxilində apoptoza xarakterik hər hansı bir mexanizm kanardan, toxumanın bütövlüyünə xələl gətirilmədən təyin edilə bilinsin [2]. Apoptozun canlı organizmdə təyin edilməsi üçün tələb olunan digər nəzəri məsələ onun daha erkən fazalarında aşkarlanmasıdır [3]. Apoptoz zamanı hüceyrədaxili proteazaların, xüsusilə Kaspaza 3-ün aktivləşməsi xüsusiyyətləri [4] canlı organizmdə apoptozu təyin edə biləcək yeni üsulun təklif edilməsi üçün bize əsas verdi. Kaspaza 3-ün aktivləşməsi hüceyrə ölümünün baş verəcəyini və geridönəməz olmasına təsdiq edən bir hadisədir [5]. Kaspaza 3 aktivləşən zaman hüceyrədə apoptozun heç bir morfoloji əlaməti qeyd edilmir. Kaspaza 3 hüceyrənin strukturunu təşkil edən proteinləri spesifik nöqtədən kasır və hüceyrənin tədricən ölümünü təmin edir.

Bələliklə, Kaspaza 3-ün aktivləşməsi apoptozun markeri hesab edilir və onun təyin edilməsi ilə hüceyrədə apoptozu təyin etmiş olarıq [2]. Kaspaza 3-ün proteinləri aspartat amin turşudan sonra hidrolizə uğratması apoptoz zamanı hüceyrədaxili proseslərin monitoringini asanlaşdırır. Flürosens Rezonans Enerji Nəqli (FRET) mexanizminin tətbiqi hüceyrədaxili prosesin baş verdiyi anda təyin ediməsini təmin edir. Bu günə qədər Kapaza 3-ün aktivləşməsini təyin etmək üçün FRET mexanizmına əsaslanan fərqli üsullar təklif edilmişdir [6]. Xu və həmm. (1998) EBFP-DEVD-EGFP adlı sünə proteinini təklif etmişlər ki, Flürosens Axıcı Sitometriya (FACS) vasitəsilə Kaspaza 3-ün aktivləşməsini təyin edə bilir. Təsəuf ki, bu və buna oxşar digər üsullar yalnız *in vitro* şəraitdə tətbiq edilə bilir. Amma bu konsepsiya heyvan eksperimentlərində tətbiq edilə bilər.

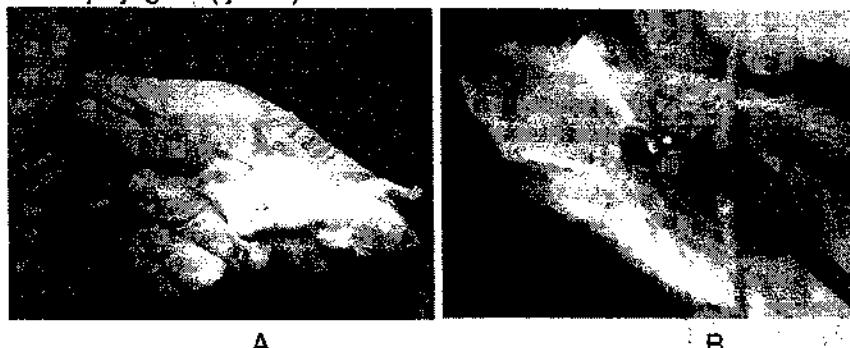
Bunları nəzərə alaraq, tərəfimizdən t-HcRed1 adlı qırmızı spektrdə olan flürosent protein [10], 14 amin turşudan ibarət olan və Kaspaza 3-ün hidroliz nöqtəsinə malik DEVD adlanan əlaqələndirici və EGFP adlanan yaşıł spektrdə flürosent proteinindən ibarət sünə protein yaradılmışdır [7]. Bu proteinədə EGFP (donor) ilə t-HcRed1 (akseptor) arasında baş verən enerji nəqli (FRET) donorun flürosent yaşam müddətini azaldır. Bu azalma FLIM (ingiliscə, fluorescence lifetime imaging microscopy - flürosent yaşam müddətini təsvir edən mikroskopiya) adlanan mikroskop vasitəsilə dəqiq təyin edilə bilir.

Apoptoz prosesi zamanı Kaspaza 3 aktivləşir və EGFP ilə t-HcRed1 arasında olan əlaqə hidroliz nəticəsində kəsılır. Bununla, onlar arasında baş verən enerji nəqli dayanmış olur və EGFP-nin flürosent yaşama müddəti artır. EGFP-nin flürosent yaşama müddətinin artması apoptozun geriyədönəz olmasını təsdiq edən siqnal hesab edilir. Əvvəlki tədqiqatlarımızda sensorun canlı xərçəng hüceyrələrində apoptozun təyini və kəmiyyətca qiymətləndiriləcək üçün tətbiq edilə bilməsi təsdiq edilmişdir [7]. Bu tədqiqatlarla EGFP-nin flürosent yaşama müddətinin dəyişməsi ilə apoptozun olub olmamasını təsdiq edə bilirik. EGFP-nin flürosent yaşama müddəti 2,0 nsan-yə qədər olarsa bu qeyri-apoptotik, 2,0 nsan-dən yüksək olarsa apoptoza uğrayacaq hüceyrə olaraq qəbul edilir.

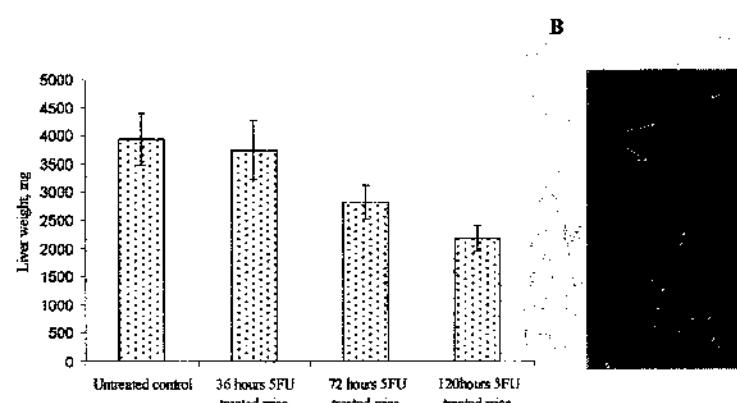
Biz daha irali gedərək Kaspaza 3 sensorunu nəinki canlı xərçəng hüceyrəsində, hətta canlı organizmdə belə uğurla tətbiq etdik. Bunun üçün, Kaspaza 3 sensoru daxil edilmiş C26 kolon xərçəng hüceyrələrindən istifadə edərək Balb/c sıçanlarında qaraciyər və peritoneal metastaz modelləri yaradıldı. Peritoneal metastaz yaratmaq üçün 1 milyon C26 hüceyrəsi 0,5 ml PBS məhlulunda sıçanların qarın boşluğununa daxil edilir (Şəkil 1A). Qaraciyər metastazını yaratmaq üçün 1 milyon C26 hüceyrəsi 100 µl PBS məhlulunda narkoz altında laparotomiyanın sonra bir başa portal venaya vurulur (Şəkil 1B).

Sıçanlar 30mg/kg 5 FU ilə 0, 36, 72 və 120 saat müddətində müalicə edildi. Eksperiment heyvanlarının ümumi sağlamlıq durumu şiş hüceyrələrinin bədənə yeridilməsi və 5 FU ilə müalicə müddətində izlənildi. Hər iki metastaz modelində bədən çəkisinin azalması ilk dıqqəti cəlb edən əlamət idi. Şiş hüceyrələrinin bədənə daxil edilməsindən önce sağlam heyvanların bədən çəkisi  $23,88 \pm 1,25$ g olmuşdur (n=8 sıçan). Metastaz modeli yaradıldıqdan 10 gündən

sonra müalicə aparılmayan control qrupda sıçanların orta bədən çəkisi ( $21\pm1,31$ g (n=8 sıçan)) sağlam heyvanlarla müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır ( $p<0,001$ ). Diqqəti cəlb edən digər fakt da var idi ki, 5 FU müalicəsi heyvanların çəkisini daha da azaldır. 120 saat 5 FU müalicəsi alan heyvanların orta bədən çəkisi  $18,96\pm1,38$ g (n=8 sıçan) olmuşdur. Bu sağlam ( $p<0,001$ ) və müalicə almayan xəstə sıçanlarla ( $p<0,05$ ) müqayisədə sətistik dürüst olaraq aşağıdır (Şək.2).



Şək. 1. A. Peritoneal metastazın yaradılması. 1 milyon C26 hüceyrəsi Balb/C sıçanlarının qarın boşluğununa inyeksiya edilir. B. Qaraciyər metastazının yaradılması. 1 milyon C26 hüceyrəsi Balb/C sıçanlarının portal venasına vurulur.



Şək. 2. 5FU ilə müalicənin qaraciyər çəkisine təsiri. A, 5FU ilə 0, 36, 72 və 120 saat müalicədən sonra qaraciyər çəkisinin dəyişməsi. B, Şiş hüceyrələrinin portal venaya yeridilməsindən 10 gün sonra. Ağ ox qaraciyər üzərində olan şiş düyünlərini göstərir.

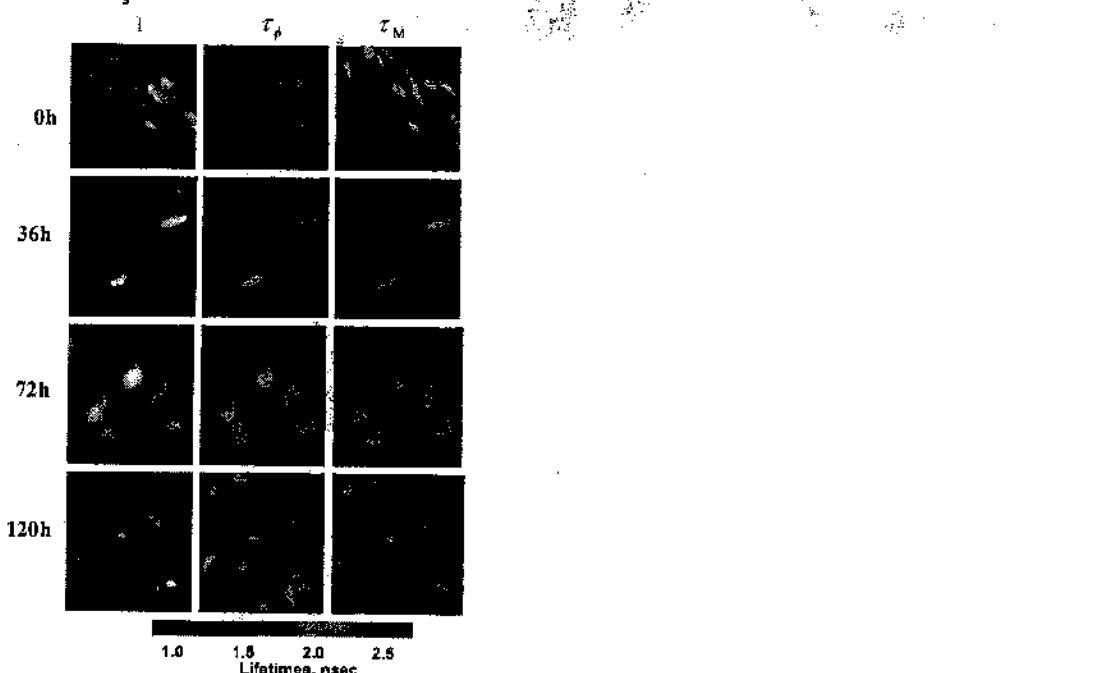
Kontrol qrupunda sıçanlarda qaraciyərin orta çəkisi  $3943\pm454,64$  mg; 36, 72 və 120 saat müalicə qruplarında isə qaraciyənin çəkisi uyğun olaraq  $3747\pm516,67$  mg;  $2821,87\pm303,40$  mg;  $2173,125\pm222,00$  mg olmuşdur. Kontrol, 36 saat müalicə almış qruplarda sıçanların hamısında və 72 saat müalicə almışlarda isə sıçanların bir hissəsində qarın genişlənmişdir. 72 saat müalicə almış sıçanların bir hissəsində və 120 saat müalicə almış bütün sıçanlarda qarında böyümə qeyd olunmamışdır. Müalicə alan sıçanların davranışlarında da süstlüklə, hərəket zəifliliyi kimi bəzi dəyişikliklər qeyd olundu. Sıçanların bəzilərində zəif ishal baş vermişdir.

FLİM mikroskopunda müayinə üçün eksperimentlər narkoz altında köhnə kəsiyin çapıq toxuması götürülməklə laparotomiya ilə aparıldı. Qarın boşlığında assirkik maye qeyd edildi. Assitik maye müalicə edilməyən sıçanlar və 36 saat müalicə alan sıçanlarda digərlərinə nisbətən daha çox olmuşdur. Bununla yanaşı, qaraciyər control qrupunda müalicə qrupları ilə müqayisədə daha çox böyümüşdür.

0, 36, 72 və 120 saat müalicədən sonra qaraciyər toxuması FLİM mikroskopu vasitəsilə təhlil edildi. Qaraciyər tamlığı və vaskulyarizasiyası pozulmadan MaTek qabı üzərinə

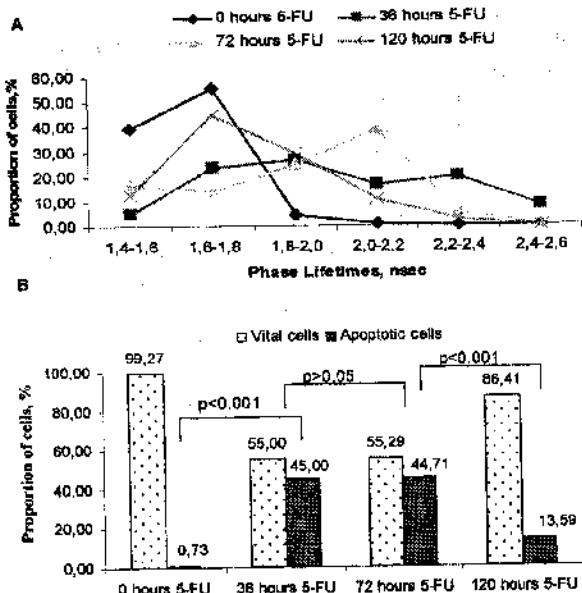
qoyularaq FLİM mikroskopunda EGFP-nin flürosent yaşım müddəti təyin edildi. FLİM eksperimentləri zaman tHcred1-DEVD-EGFP sensoru daxil edilmiş C26 hüceyrələri qaraciyər toxumasında aydın olaraq vizualizasiya edilə bilir. Qaraciyər toxumاسından gələn autoflürosemiya qeyd edilsə də bu C26 hüceyrələrinin aydın görüntüsünü ciddi şəkildə poza bilmir. Sağlam və şıx toxuması arasında aydın sərhəd qeyd edilə bilir (Şəkil 3).

Müalicə almayan control qrupda EGFP-nin flürosent yaşım müddəti 99,27% hallarda 1,4-2,0 nsaniyə olmuşdur(Şəkil 4). Bu qrupda hüceyrələrin 0,73%-ində EGFP-nin flürosent yaşım müddəti 2,1 və 2,2 nsan arasında dəyişmişdir. 36 saat 5FU müalicəsi verilmiş qrupda hüceyrələrin 55%-ində EGFP flürosent yaşım müddəti 1,4-2,0 nsan arasında olmuşdur. Hüceyrələrin yarıdan çoxunda EGFP-nin flürosent yaşım müddəti 2,0 nsan-dən yüksək olmuşdur ki, bu da apoptozun olmasını təsdiq edir. 72 saat müalicə tətbiq edilən qrupda da oxşan tendensiya qeyd edilmişdir. Belə ki, bu qrupda hüceyrələrin 55,29%-ində EGFP-nin flürosent yaşım müddəti 1,4-2,0 nsan arasında olmuşdur. 120 saat müalicədən sonra EGFP-nin flürosent yaşım müddəti 86,41% hallarda 1,4-2,0 nsan və 13,59% hallarda 2,0-2,5 nsan arasında olmuşdur.



Şək. 3. Qaraciyər metaztazının FLİM təsviri. Hər qrupda 8 siçan olmaqla 0, 36, 72, 120 saat müddətində 30mg/kq dozada 5FU ilə müalicə aparılmışdır. Təsvirdə flüoresens intensivlik ( $I$ ), faza yaşama müddəti ( $\tau_p$ ) və modulyasiya yaşama müddəti ( $\tau_M$ ). Aşağıda kalibrasiya xətti göstərilir.

Beləlikdə, biz təsdiq edirik ki, Kaspaza 3 sensoru nəinki *in vitro* şəraitdə apoptozu təyin edə bilər, o hətta canlı orqanizmlərin toxumalarında belə apoptozun təyini və kvantifikasiyası məqsədilə istifadə edilə bilər. Bu sensorun çatışmamazlığı canlı orqanizmdə toxumanın eməliyyat edilərək istifadə edilməsi və daha az hüceyrənin tədqiq edilə bilməsidir. Amma yeni texnologiyanın tətbiqi kənardan orqanizmə müdaxilə etməden Kaspaza 3 sensorunun fealiyyəti tədqiq edilə bilər ki, bud a bizim gələcək tədqiqatların mövzusudur.



Şək. 4. 5FU ilə müalicəsinin EGFP-nin flürozent yaşam müddətinə təsiri. Her qrupda 8 siçan olmaqla 0, 36, 72, 120 saat müddətində 30mg/kg dozada 5FU ilə müalicə aparılmışdır. A, EGFP flürozent yaşam müddəti 0,2 nsan intervalla göstərilmişdir. B, 1,4-2,0 nsan flürozent yaşam müddəti ilə olan sağlam və 2,5 nsan flürozent yaşam müddəti ilə olan apoptotik C26 hüceyrələri ayrıca göstərilmişdir.

#### ƏDƏBIYYAT

- Hakumaki J.M., Liimatainen T. Molecular imaging of apoptosis in cancer // Eur J Radiol, 2005, v.56(2), p.143-153.
- Willingham Mark C. Cytochemical Methods for the detection of Apoptosis // J Histochem Cytochem, 1999, v. 47 (9), p. 1101-1109
- Huppertz B., Frank H. G. The apoptosis cascade--morphological and immunohistochemical methods for its visualization // Anat Embryol (Berl) 1999, v.200(1), p. 1-18.
- Xu X, Gerard A.L, Huang B.C, Anderson D.C, Payan D.G, Luo Y // Detection of programmed cell death using fluorescence energy transfer, Nucleic Acids Res, 1998, v.26(8), p. 2034-2035
- Kaufmann S.H, Hengartner M.O // Programmed cell death: alive and well in the new millennium. Trends Cell Biol, 2001, v.11(12), p. 526-534
- Stadelmann C., Lassmann H.. Detection of apoptosis in tissue sections // Cell Tissue Res, 2000, v.301(1), p. 19-31.
- Barrett K. L., Willingham J. M. Advances in cytochemical methods for detection of apoptosis // J Histochem Cytochem, 2011, v. 49(7), p. 821-32.
- Keese M., Yagublu V. Fluorescence lifetime imaging microscopy of chemotherapy-induced apoptosis resistance in a syngenic mouse tumor model // Int J Cancer, 2010, v.126(1), p. 104-13.
- Yagublu, V., Keese M. In vivo detection and quantification of apoptosis in a Balb/c mice model of colorectal cancer metastasis // Chirurgisches Forum Fur Experimentelle und Klinische Forschung, 2006, v. 123, p. 61-64.
- Fradkov A.F, Verkhusha V.V, Staroverov D.B, Bulina M.E, YanushevichY.G, Martynov VI, Lukyanov S, Lukyanov KA . Far-red fluorescent tag for protein labeling // Biochem J,2001,v.368,p.17-21

#### РЕЗЮМЕ

НОВЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ АПОПТОЗА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ  
В.Ш.Ягублу, М.Кеесе, С.Пост, П.И.Бастияенс

В настóящее время определение апоптоза в условиях *in vivo* и в живых организмах является одной из главных целей в исследовании рака. В данной статье мы описываем метод разработанный нашей командой который позволяет определить апоптоз в живых раковых клетках. Данный метод может подтвердить апоптоз в единичной клетке и позволяет количественное определение апоптоза в клеточной популяции . Для этой цели, мы разработали Caspase 3 сенсор, который способен определить

биохимические изменения в клетке во время апоптоза. Метод основан на способности Caspase 3 активироваться и расщеплять протеины в определенных участках. Впервые метод был представлен на ежегодной встрече Общества Немецких Хирургов (Берлин, 2006) и на 2-ой Международной Конференции по Определению Стадии Рака (Гейделберг, 2006).

#### SUMMARY

#### NEW APOPTOSIS DETECTION METHOD IN EXPERIMENTAL ANIMALS

V. Yagublu, M. Keesc, S. Post, P.I.Bastiaens

Nowadays, detection of apoptosis in vivo and in living organisms is one of the main objectives of cancer research. In this article, we describe a method that was developed by our team and allows detection of apoptosis in living cancer cells. The method may confirm apoptosis in a single cell and allows quantification of apoptosis rate in a cell population. For this purpose, we have developed a Caspase 3 sensor which is able to monitor biochemical changes in a cell during apoptosis. The method based on the capacity of Caspase 3 activation to cleave cellular proteins in a specific site. The method was presented first at the annual meeting of German Surgery Society (Berlin, 2006) and at 2<sup>nd</sup> International Conference of Cancer Staging (Heidelberg, 2006).

Daxil olub: 14.02.2011

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРФТОРАНА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С УШИБОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*А.А. Ахунбейли, В.С. Рагимов, А.А. Фатуллаева*

Азербайджанский Медицинский Университет, ОРИТ городской больницы №1, Баку

Черепно-мозговая травма является одной из основных причин смерти и инвалидизации людей в возрасте до 35 лет[1,2]. Исследование последних лет показали, что при повреждении головного мозга происходят значительные изменения в свертывающей и противосврьтывающей системах крови. Факторы, приводящие к нарушениям в системе гемостаза многочисленны: контакт мозгового детрита богатого тромбопластином с кровью, разрыв мозговых сосудов, генерализованный артериоспазм, за счет выброса катехоламинов[3,4]. Следует отметить, что выраженность в системе гемостаза зависит от степени тяжести повреждения головного мозга [5]. На сегодняшний день предложены различные методы коррекции изменений гемостаза, однако не разработана дифференцированная терапия нарушений свертывающей и противосврьтывающей системы в зависимости от тяжести ушиба головного мозга (УГМ).

ЦЕЛЬЮ данной работы является сравнительная оценка клинической эффективности использования перфторана для коррекции нарушений гемостаза при УГМ различной степени тяжести.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводилось в городской клинической больнице №1 в отделении реанимации и нейротравмы. В группу исследования входило 80 больных с УГМ легкой, средней, тяжелой степени тяжести и 20 практически здоровых людей. Степень тяжести УГМ оценивали в соответствии с единой классификацией Коновалова А.Н. (1996). Средний возраст больных составил  $43 \pm 5$  лет. Основную часть пострадавших составили мужчины (69%). Травмы были открытые (27,4%) и закрытые (72,6%). Лечение было хирургическим (11,4%) и консервативным (88,6%). Всем больным при поступлении проводилась стандартная интенсивная терапия (СИТ) (стабилизация газообмена, нормализация системной гемодинамики, корrigирующая инфузионно-трансфузионная терапия, противоотечные мероприятия антиноцицептивная защита, нейропротекторная терапия, стабилизация мозгового кровотока, профилактическая антибактериальная терапия, общеукрепляющие витаминные средства и т.д.) В зависимости от цели исследования были выделены следующие группы:

I группу- составили 32 больных с УГМ, которым проводилась СИТ.

II группу вошли 28 больных с УГМ которым наряду с СИТ проводили коррекцию нарушений гемостаза. Всем больным в 1-3-е сутки с целью восполнения дефицита факторов свертывания переливали свежезамороженную плазму (СЗП). С 3-х суток обязательная терапия низкомолекулярным гепарином (НМГ). Дозировка и продолжительность лечения НМГ зависит от степени тяжести УГМ. При УГМ легкой степени тяжести клексан назначается 20 мг. в

течение 7 суток, при УГМ средней степени тяжести 40 мг. в течение 10 и более суток, при УГМ тяжелой степени тяжести 40-60 мг. в течение 10 и более суток.

Таблица 1

**Динамика показателей коагулограммы и активности 5-НТ у больных с УГМ различной степени тяжести при различных схемах лечения.**

Показатели	Норма	Группы	1-е сутки	3-е сутки	5-е сутки	7-е сутки	10-е сутки
АЧТВ (сек.)	27,5±0,4	I	1.33,3±0,625	29,4±0,3	27,1±0,4	24,2±0,4	26,1±0,5
			2.36,5±0,32###	33,2±0,4	23,1±0,4	21,2±0,3	23,2±0,3
			3.37,3±0,34###	35,2±0,5	29±0,6*	23,5±0,3	21,3±0,3
		II	1.29,8±0,37	27,9±0,38	26,3±0,4	25,4±0,4	26,6±0,46
			2.31,2±0,52###	29,3±0,4	27,5±0,3	24,5±0,4	24,4±0,38
			3.35,2±0,32###	33,2±0,52	28,3±0,38*	22,4±0,3	23,5±0,3
		III	1.29,8±0,4	27,9±0,38	27,5±0,34	27,1±0,4	27,4±0,39
			2.31,2±0,52###	29,4±0,3	27,9±0,38	27,5±0,3	27,4±0,39
			3.35,2±0,32###	31,2±0,52	28,3±0,4*	27,8±0,3	27,5±0,34
ТВ (сек.)	11,4±0,4	I	1.12,2±0,19#	11,8±0,23##	11,24±0,22	10±0,18	11,2±0,23
			2.12,9±0,2	12,6±0,23	12±0,2##	10,9±0,2*	10,03±0,2
			3.12,7±0,2#	11,8±0,2##	10,1±0,2	9,5±0,19	10±0,17
		II	1.11,8±0,23#	11,2±0,2##	11,4±0,22#	11,6±0,23	11,5±0,25
			2.12,2±0,19	11,9±0,23	10,9±0,2##	11,3±0,2*	11,3±0,2
			3.12,1±0,26#	11,9±0,23##	11,2±0,2	11,1±0,19	11,7±0,17
		III	1.11,8±0,23	11,5±0,25	11,4±0,22	11,3±0,2*	11,4±0,14
			2.12,2±0,19	11,6±0,23	11,4±0,3	11,5±0,25	11,4±0,22
			3.12,1±0,26	11,7±0,17	11,4±0,22	11,5±0,25	11,2±0,21
ПВ (сек.)	12±0,2	I	1.13,4±0,17	12,5±0,24##	12,1±0,2##	11,5±0,19	11,9±0,18
			2.13,9±0,26	13,1±0,38**	12,9±0,2##	10,5±0,2	11,4±0,2
			3.14,2±0,18	13,3±0,1##	11,9±0,13*	10±0,17	9,7±0,17
		II	1.12,6±0,24	12,1±0,19	11,5±0,2	11,4±0,19	11,6±0,18
			2.13,1±0,38	12,7±0,27	11,8±0,23	11,7±0,22	11,4±0,2
			3.13,9±0,26	12,8±0,2	11,7±0,19	11,5±0,18	11,2±0,2
		III	1.12,6±0,24	12,1±0,19	12,02±0,2	11,9±0,18	12,1±0,18
			2.13,1±0,31**	12,7±0,27	12,6±0,24	12,1±0,17	12,02±0,2
			3.13,9±0,26	12,8±0,2	12,6±0,3	12,4±0,2	12,01±0,1
ФБ (сек.)	2,7±0,05	I	1.2,2±0,04	2,4±0,03	2,6±0,04	3,1±0,05	4,0±0,05
			2.2,4±0,05	2,9±0,05	3,1±0,05	4,8±0,05	4,5±0,05
			3.2,1±0,03	2,5±0,04**	3,1±0,05	4,8±0,05	4,7±0,05
		II	1.2,4±0,05	2,6±0,03	2,9±0,05	2,8±0,04	2,7±0,04
			2.2,3±0,04	2,5±0,04	2,9±0,05	3,1±0,05	3,3±0,05
			3.2,2±0,04	2,8±0,08**	3,1±0,05	3,2±0,05	3,23±0,05
		III	1.2,4±0,05	2,7±0,04	2,7±0,038	2,6±0,03	2,7±0,04
			2.2,3±0,04	2,6±0,03	2,7±0,04	2,7±0,04	2,7±0,04
			3.2,2±0,05	2,8±0,03	2,7±0,04	2,7±0,03	2,5±0,04*
5-НТ (ЕД/л)	5±0,09	I	1.2,6±0,05##	5,2±0,05**	7,8±0,05	6,2±0,05	6,8±0,05
			2.3±0,05	7±0,05	9,5±0,05##	10,1±0,05	8±0,05
			3.2,4±0,05##	8,5±0,04	9,7±0,05##	12±0,05	11,7±0,05
		II	1.4,2±0,04##	5,02±0,05**	7,8±0,05	6,2±0,05	6,8±0,05
			2.3,4±0,05	6,3±0,05	6,8±0,05##	6,2±0,05	6,1±0,05
			3.3,3±0,05##	7,2±0,04	7,8±0,05##	7,5±0,05	7,1±0,05
		III	1.4,2±0,04##	5,1±0,04	5,2±0,05**	5,02±0,05	5,02±0,05
			2.3,4±0,05	4,2±0,04	5,02±0,05	5,02±0,05	5,03±0,04
			3.3,3±0,05##	6,2±0,05	5,2±0,05	5,02±0,05	5,02±0,05

Примечание: статистическая разница с показателями: 1.с контрольной группой: \*- p<0,05; \*\*-p<0,01; \*\*\*-p<0,001; 2.между разными группами: # -p<0,05; ##-p<0,01; ###-p<0,001; 1.-показатели больных с УГМ легкой степени тяжести; 2.- показатели больных с УГМ средней степени тяжести; 3.-показатели больных с УГМ тяжелой степени тяжести

III группу составили 30 больных, которым кроме СИТ и коррекции гемостаза проводимой в предыдущей группе, с 3-х по 10 сутки назначался перфторан. Больным легкой степени тяжести в дозе 2 мл/кг, средней степени тяжести в дозе 2-4 мл/кг, тяжелой степени тяжести в дозе 4-6 мл/кг.

Каждая из групп в зависимости от степени тяжести УГМ подразделялась на 3 подгруппы: 1-ая-больные с УГМ легкой степени тяжести, 2-ая – больные с УГМ средней степени тяжести, 3-ая-больные с УГМ тяжелой степени тяжести. Исследование проводилось 1-е; 3-е; 5-е; 7-е; 10-е сутки с момента травмы. Всем больным проводилось тщательное клиническое, неврологическое и инструментальное исследования. Систему гемостаза изучали по следующим показателям: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (РТ), тромбиновое время (ТВ), фибриноген (ФБ). Исследование проводилось на коагулометре фирмы Sismex CA-500 с помощью реактивов Human (Германия). Параллельно определялась активность 5-нуклеотидазы (5-НТ). Активность 5-НТ определялась по изменению скорости гидролиза аденоzinмонофосфата и выражалась в наномолях субстрата гидролизованного в секунду в одном литре раствора или единицах на литр (Ед/л). Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке путем вычисления критерия Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.** Исследуя I группу больных, были обнаружены следующие изменения показателей свертывающей системы крови. У больных с УГМ легкой степени тяжести показатели изменялись незначительно по сравнению с практически здоровыми людьми. В 1-е сутки с момента травмы АЧТВ, ТВ, ПВ, удлинялось на 5-8%, фибриноген уменьшался на 12%, активность 5-НТ снижалась на 12% по сравнению с нормой. Изменения в сторону гиперкоагуляции начинались с 7-х суток с момента травмы и достигали максимума к 10-м суткам. АЧТВ, ТВ, ПВ, укорачивалось на 5-10%, фибриноген увеличился на 40% по отношению норме. Активность 5-НТ в 1-е сутки была незначительно ниже нормы, с 5-х суток она увеличивалась, достигая максимума к 7-м суткам с момента травмы (табл.1). У больных с УГМ средней степени тяжести изменения гемостаза были более выражены. АЧТВ, ТВ, ПВ впервые сутки удлинялось на 10-15%, фибриноген уменьшался на 15%, активность 5-НТ снижалась на 40% по сравнению с нормой.

Гиперкоагуляционные изменения начинались с 5-7 суток, АЧТВ, ТВ, ПВ укорачивалось на 10-20%, фибриноген увеличился на 60%. Активность 5-НТ увеличивалась с 3-х суток и достигала максимума к 5-7 суткам с момента травмы (50% выше нормы) (табл.1). Показатели свертывающей системы у больных с УГМ тяжелой степени тяжести изменялись значительно по сравнению пред идущими группами. Гиперкоагуляция начиналась с 5-7-х суток с момента травмы, АЧТВ, ТВ, ПВ укорачивалось на 20-29%, фибриноген повышался на 90% по сравнению с нормой. Активность 5-НТ повышалась с 3-х суток с момента травмы и достигала максимума к 5-7 суткам (на 60% выше нормы) (табл.1).

Во II группе определялись те же показатели крови. Как видно из таблицы 1 после проводимой коррекции, у больных с УГМ легкой степени тяжести, показатели гемостаза были в пределах нормы и почти не отличались от таковых у практически здоровых людей (табл.1). У больных со средней степенью тяжести, после коррекции АЧТВ, ТВ, ПВ в 1-2-е сутки увеличивалось лишь на 1-2%, ФБ уменьшался на 2%, активность 5-НТ снижалась 10% по сравнению с нормой. На 5-7 сутки с момента травмы, когда в контрольной группе наступала фаза гиперкоагуляции, после проводимого лечения АЧТВ, ТВ, ПВ уменьшались лишь на 2-3%, фибриноген увеличивался лишь на 10%. Активность 5-НТ максимально повышалась на 30% по отношению к норме (табл.1). У больных с УГМ тяжелой степени тяжести в 1-3-е сутки гипокоагуляция была не столь выражена по сравнению с I группой АЧТВ, ПВ, ТВ удлинялось лишь на 5-7%, ФБ уменьшался на 10%, активность 5-НТ снижалась на 20%. Фаза гиперкоагуляции, была также не столь выражена по сравнению с I группой. АЧТВ, ТВ, ПВ максимально снижалось на 3-5% ниже нормы. Фибриноген увеличивался максимально на 18% выше нормы. Активность 5-НТ повышалась на 50% (табл.1).

Исследуя, показатели III группы выявлено, что после включения в терапию перфторана они практически не отличались от таковых у практически здоровых людей.

Таким образом, учитывая наши наблюдения можно сделать следующие выводы:

1. При УГМ происходят изменения в системе гемостаза, выраженность которых зависит от степени тяжести УГМ.

2. Ранним диагностическим признаком гиперкоагуляции можно считать повышение активности 5-НТ.

3. С целью коррекции нарушений в свертывающей системе в 1-3-е сутки рекомендуется инфузия СЗП, а с 3-х суток назначение перфторана и обязательная терапия низкомолекулярным гепарином (клексан).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ахунбейли А.А., Фатуллаева А.А. Нарушения системы гемостаза при черепно-мозговой травме и возможности их коррекции // Здоровье. 2009, №10, с. 10-15.

2. Волкова А.В. «Эфферентная терапия в лечении больных с отдаленными последствиями боевых черепно-мозговых травм». Автореф. канд. мед.н. 2007. Санкт-Петербург.

3. Патюков К.А. Расстройства системы регуляции агрегатного состояния крови у больных с травматической болезнью головного мозга / Сборник материалов производственного совещания руководителей и специалистов ВЛЭК медицинских учреждений авиапредприятий Западно-Сибирского региона. Омск, 2001, с. 23-26.

4. Дуйсебеков М.М. Состояние системы гемостаза в раннем периоде черепно-мозговой травмы / Материалы 19 научно-практической конференции врачей. Чита, 2000, с.134.

5. Ахунбейли А.А., Рагимов В.С., Насирли Р.М. Особенности нарушения гемокоагуляции в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы // Здоровье 2005, № 8, с. 61-3

#### **XÜLASƏ**

#### **BAŞ-BEYİN ƏZİLMƏSİ ZAMANI HEMOSTAZ SİSTEMİNİN KORREKSIYASI MƏQSƏDİ İLƏ PERFTORANIN İSTİFADƏ EDİLMƏSİ**

A.A.Axunbeyli, V.S.Rəhimov, A.A.Fatullayeva

Məqalədə kəllə-beyin travması almış xəstələrdə perfotoranın hemostaz sisteminin göstəricilərinə təsirini və kliniki effektivliyinin öytənilməsinə həsr edilmiş tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqatlara baş-beyin əzilməsi diaqnozu ilə daxil olmuş 80 xəste cəlb edilmişdir. 1-ci qrupu təşkil etmiş 32 xəstədə ənənəvi intensiv müalicə aparılmışdır, 2-ci qrupa daxil olan 28 xəstədə kompleks müalicəyə təzə dondurulmuş plazma (TDP) və kleksan əlavə edilmişdir, 3-cü qrupa ənənəvi intensiv müalicə fonunda TDP, kleksan və perfotoran istifadə edilib. Müzəyyən edilmişdir ki, baş-beyin əzilməsi zamanı ənənəvi intensiv terapiya fonunda TDP, kleksamın və perfotoranın birgə tədqiqi sərətli və səmərəli hemostaz sisteminin correksiyasını təmin edir.

#### **SUMMARY**

#### **EARLY DIAGNOSIS HEMOSTAZ SYSTEMS CHANGES IN PATIENTS WITH CRANIO-CEREBRAL INJURE**

A.A.Ahunbeyli, V.S.Ragimov, A.A.Fatullayeva

The severe craniocerebral trauma is an actual problem of medicine. One of often complication at treatment and diagnostics of a craniocerebral trauma is disseminated intravascular clotting. In the time of brain injuries more quantity tissue thromboplastin run through hematoencephalic barrier. It is cause blood hipercoagulation. Enzyme 5-nukleotidaza firmly connecting with thromboplastin. That is way increasing activity 5-nukleotidaza in blood may be early sign hipercoagulation.

Daxil olub:14.01.2011

#### **ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У РАБОТНИЦ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА БИОСЕЛАКОМ**

*Г.А. Мамедова*

Азербайджанский медицинский университет; Центральная бассейновая больница, Баку

Современная работающая женщина испытывает на себе комплексное воздействие неблагоприятных факторов окружающей, социальной и производственной среды.

В зависимости от степени вредности факторов производственной и окружающей среды, оказывается неблагоприятное влияние на специфические функции женского организма и отделенные эффекты у потомства. Изыскания в области патологий репродуктивной системы у работающих на производстве женщин различного возраста и сопоставление ее влиянием различных повреждающих факторов этой среды, является сегодня одним из приоритетных направлений акушерства и гинекологии.

Эти условия причиняют рабочему населению различного рода ущерб. Знание и возможности оценить риск ущерба здоровью дают возможность управлять им, а следовательно прогнозировать и предупреждать производственные заболевания

Жизнь и здоровье работниц швейного производства подвергается постоянной опасности, вследствие целого ряда более или менее устранимых причин а именно:

1. выделение пыли, в которой содержится большое количество различных микроорганизмов.
2. опасность заражение различными инфекционными заболеваниями из-за скученности на производстве.
3. влияние резких колебаний температуры, изменений влажности и сухости.
4. неправильное положение тела при работе.

Большое значение представляет улучшение общих профессионально - бытовых условий жизни и работы на фабриках, регламентация труда лиц недостаточно развитых в физическом отношении еще не окрепших или слабых (малолетних и беременных женщин), ограничение продолжительности рабочего времени и неправильного распределения его в течение суток, недели и всего года. Возможна частая смена занятий при своевременном возрастании разделения труда в механизированных производствах при некоторых наиболее тяжелых видах работы.

Улучшение продовольственного питания и жизненных условий работниц фабрик и заводов.

С этих позиций представляется актуальным изучение влияния комплекса вредных производственных факторов патологических раздражителей на здоровье работниц с помощью легко доступных методов диагностики заболеваний, по результатом гинекологических осмотров и. т. д.[1].

На данном производстве мы встречаемся с различными патологическими состояниями репродуктивной системы, но особого внимания заслуживает бактериальный вагиноз.

Бактериальный вагиноз - дисбактериоз влагалища, он сопровождается нарушением микробиоценоза влагалища, вызванным усиленным ростом облигатно - анаэробных бактерий. При бактериальном вагинозе резко снижается уровень перекисьпродуцирующих лактобактерий и их замещение, вплоть до их полного исчезновения. При этом происходит замещение лактобактерий гарднереллами, которые увеличивают количество (*prevotella /perphutomonos spp. и др.*)[3] Уменьшение содержание молочной кислоты приводит к повышению pH. С увеличением роста анаэробов, возрастают продукция аномальных аминов, обуславливающих типичный "рыбный" запах усиливающийся при добавлении 10% раствора гидроокиси калия во влагалищный секрет.

Успешное лечение бактериального вагиноза как и любого заболевания зависит от своевременной постановки диагноза и проведения патогенетически обусловленной терапии, что является следующим;

1. уменьшение выраженности симптомов бактериального вагиноза;
2. снижение количества различных микроорганизмов;
3. восстановление микрофлоры влагалища;
4. сведение к минимуму побочных эффектов от лечения;
5. предотвращение развития рецидивов заболевания;

А также, немаловажна стиомость препарата, учитывая заработную плату работниц швейного производства.

Значительное распространение бактериального вагиноза и других инфекционных заболеваний влагалища, сопровождающихся значительными нарушениями микробиоценоза, предопределило поиск новых альтернативных методов их лечения. Бактериальные биологические препараты - пробиотики, содержащие микроорганизмы в управляемом достаточном количестве, благодаря которым поддерживается оптимальный уровень здоровья хозяина.

Они действуют следующим образом:

- восстанавливают вагинальную флору после различных ее нарушений;
- поддерживают и сохраняют микробное равновесие во влагалище;
- предупреждают расстройства, связанные с приемом антибиотиков;
- предупреждают рекуррентные инфекции.

Большинство из известных в настоящий момент пробиотических штаммов микроорганизмов являются частью нормальной микрофлоры организма или присутствуют в пищевых продуктах

потребляемых уже несколькими поколениями людей по всему миру. Поэтому ВОЗ, FDA США и организация по продуктам питания и сельскому хозяйству ООН (FAO) заключают, что пробиотики в целом считаются безопасными и имеют GRAS - статус (Generally Regarded As - Safe).

Несмотря на то, что в настоящие времена предлагается широкий спектр различных лекарственных средств для коррекции БВ, выбор остается за препаратами обладающими антианаэробным спектром действия (Биоселак, клиндацин, вагилакт, ацелакт и др.) [3].

Но мы решили остановить свой выбор на биоселаке, т.к. он содержит Lactobacillus rhamnosus, этот микроорганизм обеспечивает эффективную колонизацию влагалища. Он был выделен из дистальных отделов уретры. L.rhamnosus был совершенно безопасен что подтверждено многочисленными лабораторными и клиническими исследованиями. Этот микроорганизм способен колонизировать влагалище даже после орального приема, устойчив к спермацидам [4].

ЦЕЛЬЮ исследования послужило изучение эффективности лечения БВ биоселаком.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Было обследовано 60 работниц швейной фабрики им. Бакиханова различных профессий (утюжниц, ткачих и раскройщиц) в возрасте от 18 - 45 лет.

Работницы предъявляли жалобы на выделения с неприятным запахом, зуд, жжение, боли, которые продолжались длительный период и сменялись незначительными периодами улучшения на очень короткий период от различных препаратов, но вновь появлялись через короткий период с такой же интенсивностью.

Основную группу составили работницы выше перечисленных профессий получающие лечение биоселаком на протяжение 10 дней один раз в сутки вечером по 1 вагинальной капсуле и 30 работниц не получающие ни какого лечения, но имеющие те же жалобы.

При исследовании проводились сбор анамнеза, клинических проявлений, микроскопическое исследование влагалищных мазков, ПЦР, УЗИ, гинекологическое обследование, кольпоскопию.

Статистическая обработка материала проводилось PC intel Pentium 4 с использованием пакета MS Excel 9,0 Statistica for Windows 6,0 Primer of Biostatistics Version 4.03 by Staton.[2].

**Результаты исследования и обсуждения.** Работницы обеих групп находились в возрасте от 17 до 45 лет.

При оценке менструального цикла различий в возрасте наступления менархе не отмечено, он составил  $13,6 \pm 1,2$  года в основной группе  $13,3 \pm 1,1$  года в группе сравнение. Начало половой жизни у работниц основной группы отмечено с  $18,5 \pm 1,5$  года.

**Таблица 1**

**Структура гинекологической заболеваемости у женщин обследованных групп**

Заболевание	Основная группа		Группа сравнения	
	Абс.	%	Абс.	%
Заболевание шейки матки	18	$60,0 \pm 3,3$	15	$50,0 \pm 3,3$
Воспалительные заболевания придатков матки	12	$40,0 \pm 3,3$	9	$30,0 \pm 3,3$
Воспалительные заболевания матки	-	-	6	$20,0 \pm 3,3$
Доброкачественные новообразования матки	-	-	2	$6,6 \pm 3,3$

**Таблица 2**

**Исследование влагалищного мазка у женщин основной группы методом количественной ПЦР**

Показатель	До лечения		После лечения	
	Абс.	%	Абс.	%
G.vaginalis $10^2$ – 10 копий / мл	9	$30,0 \pm 3,3$	3 $\pm 3,3$	$10,0 \pm 3,3$
G.vaginalis 10 и более копий / мл	21	$70,0 \pm 3,3$	0	0
Lactobacillus spp. 10 и менее	30	$100,0 \pm 3,3$	6	$20,0 \pm 3,3$
Lactocillus spp. 10 и более	0	0	24	$80,0 \pm 3,3$

Воспалительные заболевания матки у группы сравнения 20,0% - 6 работниц и доброкачественные новообразования матки 6,6% - 2 работницы.

У 70,0% 21 работниц основной группы ранее отмечались повторные эпизоды обильных выделений из половых путей с неприятным «рыбным» запахом.

Однако, только у 10.0% - 3 работниц был подтвержден диагноз бактериального вагиноза, по поводу чего с ними проводились курсы местно – санирующего лечения. При первичном осмотре, работницы в основном не предъявляли жалоб. Лишь у 30, 0% - 9 работниц обследуемых отмечались в течение длительного времени обильные водянистые выделения из половых путей с неприятным запахом. У всех обследуемых основной группы, при осмотре с помощью зеркал на фоне неизменной слизистой оболочки влагалища имели место гомогенные пенистые или тягучие выделения.

До лечения в основной группе при исследовании влагалищного мазка методом ПЦР G. vaginalis в количестве  $10^3$  и более копий / мл выявлялись 70, 0 % - 21 работниц у 30, 0 % - 9 работниц содержание G. vaginalis, в пределах  $10^2$  -  $10^3$  копий / мл (таблица 2). У 100 % обследуемых все женщины, которые ранее предъявляли жалобы, отмечали положительную динамику клинических проявлений бактериального вагиноза уже на третий день введения препарата. После лечения биоселаком у 80.0% - 27 работниц G. vaginalis во влагалищном содержимом не определялись (Таблица 2), у 10.0% - 3 работниц G. vaginalis во влагалищном мазке у пролеченных, но значительно меньшем количестве. Количество Lactobacilis spp. После лечения значительно возросло - до 10 и более копий / мл у 80.0% - 24 работниц. Все обследованные работницы основной группы отметили хорошую переносимость биоселака. Неблагоприятных побочных реакций в исследовании зарегистрировано не было. Биоселак, вагинальные капсулы являются эффективным и безопасным средством для лечения бактериального вагиноза. Терапия биоселаком приводит к значительному снижению количества гарднереллами и нормализации влагалищного содержимого за счет увеличения перикисыпродуцирующих лактобацил. Учитывая условия труда в швейном производстве и наличие вредных воздействий необходимо проводить профилактические осмотры работниц с периодичностью не менее 2 раз в год.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Тютюнник В.Л. Патогенез диагностика и методы лечения бактериального вагиноза // Фарматека, 2005, №2, с.98;20-24
2. Гланц С. Медико – биологическая статистика. М.: Практика, 1999, 459С.
3. Кира Е.Ф. Роль пробиотиков в лечение инфекций влагалища // Фарматека, 2010, №5, с.33-37.
4. Colodner R. Vaginal colonization by orally administered Lactobacillus rhamnosus GG. Isr // Med Assoc J., 2003, №11, p.767-769

#### **XÜLASƏ**

#### **BIOSELAK VASITƏSİLƏ TIKİŞ FABRIKINDƏ İŞLƏYƏNLƏRDƏ BAKTERİAL VAGINOZUN MÜALICƏ TƏCRÜBƏSİ**

G.A.Məmmədova

Bakterial vaginoz ən geniş yayılmış patoloji prosesdir. Bizim tədqiqatın məqsədi bioselakom preparatının effektivliyini təyin etməkdir. Tədqiqata tikiş fabrikindən olan 60 işçi qadın cib olunmuşdur. onlar 18-45 yaş arasında olmuşlar. Onlar ginekoloji mülayinidən keçmişlər. Onlardan götürürlərin yaxmalar mikroskopik və PZR müayinələrindən keçmişdir. əsas qrupa daxil olan 30 işçi 10 gün ərzində bioselakom vaginal kapsüllərlə müalicə olunmuşdur. Müalicədən avvel uşaqlıq yolları yaxmada PZR metodu ilə müayinə nəticəsində G. vaginalis  $10^3$  və daha çox surət / ml 70, 0 % - 21 qadında,  $10^2$  -  $10^3$  surət / ml 30, 0 % - 9 aşkar eildmişdir. 100 % Müalicədən sonra 80.0% - 27 xəstədə G. vaginalis, əsas qrupda 10.0% - 3 qadında müəyyən olunmuşdur. lakin Lactobacilis spp. çox az olmuşdur.

#### **SUMMARY**

#### **EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF BACTERIAL VAGINALIS IN GARMENT PRODUCTION WORKERS BIOSELAKT.**

G.A.Mamedova

Bacterial vaginalis is very common pathological processes. The aim of our research is the study of efficient bacterial vaginalis bioselakom. Was examined 60 workers of a garment factory Bakhikanov various professions between the ages of 18-45 years. Among them 30 people were treated and 30 no. Gynecological, microscopic of vaginal smear, PCR. Core group consisting of 30 workers received treatment bioselak to vaginal capsule for 10 days once day cervical disease in the study group and 60.0% in the comparison group. With smear PCR method to treat the main group G. vaginalis of 10 or more copies/ml detected 70.0% and 30.0% G. vaginalis  $10^2$  -  $10^3$  copies / ml. At 100.0% g. vaginalis have not been determined but lactobaciils spp. and after treatment to 10 copies / ml in 80.0%. In the end we came to following the harmful effects of production at least 2 times a years.

Daxil olub:25.01.2011

**MÜRƏKKƏB PARAREKTAL FİSTULLAR ZAMANI SFINKTERQORUYUCU  
CƏRRAHİ MÜALİCƏNİN NƏTİCƏLƏRİ**

T.C. Əmirov, Ə.M.Rüstəm  
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı

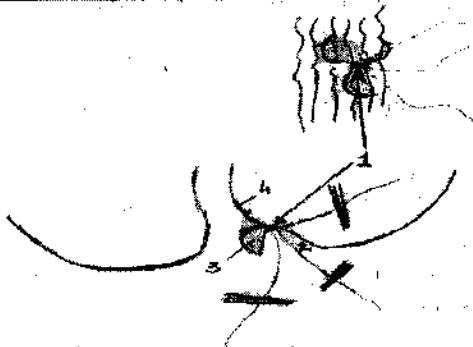
Mürəkkəb pararektal fistullar klinik koloproktologiyanın mühüm problemlerindən biridir və onların cerrahi müalicəsinin əlverişsiz nəticələri, müalicədən sonrakı ağrılaşmalar, xəstəliyin yüksək residiv verme tezliyi xəstələri, praktik həkimləri daim narahat edir. Dərin lokalizasiyalı pararektal fistulların və şaxələrinin, fistuletrafi irinliklərin adekvat xaric edilməsinin çətinlikləri, bir sıra hallarda isə hətta mümkünzsizlüyü, əməliyyat vaxtı sfinkter əzələsinin bu və ya digər dərəjədə zədələnməsinin qəçiləlməzliyi fistulun residivi, anal inkontinensiya kimi daha ciddi ağrılaşmaların əmələ galməsi ilə nəticələnir [1-5,8,11]. Xüsusilə fistulun transsfinkter hissəsinin, ekstrasfinkter fistullarda isə sfinkter əzələlərinə yaxın bölgədə çaplı dəyişikliklərinin xaric edilməsi zamanı böyük çətinliklər meydana çıxır və sfinkter əzələləri ifrat artıq səviyyədə zədələnir [6,9]. Mövcud liqatura üsulları (Rixix A.N. əməliyyatı, Aminev A.M. əməliyyat və b.) və onların çoxsaylı modifikasiyalarının tətbiqindən sonra sfinkter əzələsinin fistuldaşıyıcı hissəsi tamamilə birləşdirici toxuma ilə əvəz olunur. Nəticədə anal sfinkterin funksional imkanları aşağı düşür. Bu xəstələrdə çaplı dəyişikliklərinin gur inkişafı peklenoz kimi ağır patoloji vəziyyətin meydana çıxmına səbəb olur [7, 12].

**TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Mürəkkəb pararektal fistulların cerrahlığının bu çətinliklərini nəzərə alaraq tərəfimizdən sfinkterqoruyucu cerrahi əməliyyat metodikası işlənilmiş və 25 xəstə üzərində istifadə edilmişdir. Tədqiqat 2003-2008-ci illərdə Kliniki Tibbi Mərkəzdə və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Fiziki üsullarla müalicə Elmitədqiqat İnstutunda yerinə yetirilmişdir. Xəstələr hər 2 cinsdən olmuş (16 kişi, 9 qadın), yaş həddi 21-67 (orta -  $39,1 \pm 1,6$ ) təşkil etmişdir.

Əməliyyatönü hazırlıq klinikamızda qəbul olunmuş standart metodika ilə aparılmışdır. Anesteziya üsulları içəricində episakral metodikaya üstünlük verilmişdir. 4 xəstədə spinal, 2-də isə ümumi anesteziya (endotraxeal intubasiya şəraitində) tətbiq edilmişdir.

Zondla müayinə və köptiklü boyanın ardından fistul yoluna xarici dəlikdən daxili dəliyə qədər metallik (düzxətli olmayan fistullarda plastik) zond keçirilmiş, zond boyunca o, ətraf dəyişilmiş toxuma ilə birgə kəsilmiş və xaric edilmişdir. Fistul yolu sfinkter əzələlərinə qədər kəsilir. Hemostaz təmin edilir. Sonra fistul yolu daxili sfinkterdən keçən hissəsinə (ekstrasfinkterdən keçən hissəsinə) metallik (plastik) zond yeridilir və o daxili dəlikdən düz bağırşaq mənfəzini salınır. Zondun müşaiyəti ilə fistul yolu qalmış hissəsinə moskit-sıxıcı salınır və onun ucu düz bağırşaqdan çıxarılır. Bahqçı tilovunun 3 ədəd qarmağının əvvəlcədən 10-12 sm uzunluqda kəsilmiş ipəklər moskit-sıxıcı ilə tutulur və yara səthinə çıxarılır (şək. 1 və 2). Qarmaqlar bərabərəfli üçbucağın bucaqları səviyyəsində, radial istiqamətdə elə yerləşdirilir ki, onlar fistulun daxili dəliyinin eks tərfinə istiqamətlənsinlər. Bu vəziyyətdə hər 3 qarmaq cərrah tərəfindən arterial sıxıcı ilə selikli qışadan keçməklə dərin toxumalara sancılır. Assistent yara tərəfdən qarmaqların ipəklərini ayrı-ayrı sıxıcılara alır və radial istiqamətdə yaraya doğru dartır. Bu zaman fistulun qalmış hissəsi, sfinkter əzələləri daxili dəlik səviyyəsinə qədər yara səthinə gətirilir. Və beləliklə, fistulun dərinində yerləşmiş hissəsi səthə gətirildiyindən cerrahi fəndlərin yerinə yetirilməsi asanlaşır, sfinkter əzələlərinin maksimal qorunması təmin edilir, fistul yolu yalnız sfinkterdən keçən hissəsi (ekstrasfinkter fistullarda sfinkterdən keçən dərin hissə) və ətraf çaplı toxuması xaric edilir. İplər yenidən dartılır, daxili dəlik əmələ gelmiş defekt dən yaraya gətirilir və haşiyəvi kəsiklə xaric edilir. Daxili dəliyin defektinə əməliyyat yarası tərəfdən tikiş qoyulduğundan (göstəriş əsasında) sonra sfinkter əzələləri bərpa edilir. Sonda irinli boşluq açılır, sanasiya və drenaj olunur. Əməliyyat yarası seyrək tikişlərlə tikilir. Əməliyyatın son mərhəlesi anal kanal tərəfdən aparılır. Daxili dəliyin qalmış defektini selikli qışa səfərber edildikdən sonra endirilməklə qapadılır. Əməliyyat yarasının sfinkterdən dəriyə qədərki hissəsinə dibdən səthə doğru spiralşəkili tikiş (3/0 vikril sapla) qoyulmaqla yara kapitonaj edilir. Əməliyyat

yarasına 3/0 vikril və ya ketqut sapla seyrek tikişlər qoyulur. Anal kanala levomekol və ya siprofloxasin tərkibli gelə turunda yeridilir, əməliyyat yarasına aseptik sarğı qoyulur.



**Şək.1. Daxili dəliyin balıqçı tilovunun qarmaqları vasitəsi ilə əməliyyat sahəsinə yaxınlaşdırılması (sxematik təsvir): 1- daxili dəlik; 2 - əməliyyat sahəsi; 3 – sfinkter əzələləri; 4 - düz bağırsağın selikli qışası. Yuxarı təsvir – selikli qışanın öndən görünüşü (daxili dəliyin ətrafında qarmaqların yerləşdirilməsi)**



**Şək. 2. Qarmaqlar vasitəsilə daxili dəliyin əməliyyat yarasına yaxınlaşdırılması**

Bu metodikanın digər üstünlüyü daxili dəliklə birgə sfinkter əzələsi səthə doğru dərtildiq-diqda sfinkterəqədərki pararektal toxumada təftişin və cerrahi sanasiyanın asanlaşdırılmasından ibarətdir. Üsulun daha bir ənəmlili cəhəti sfinkter əzələsi zədələndikdə və ya bilərəkdən kəsildikdə onun bərpasının asan yerinə yetirilməsidir. 7 xəstədə fistul yolunun sfinkter hissəsi xaric edildikdən sonra sfinkter əzələlərinin zədələnmiş(qalmış) hissəsi 3/0 vikril sapla tikilmişdir.

Fistul yolunun göstərilən metodika ilə xaric edilməsi, irinli boşluğun açılması, sanasiyası və drenajı əməliyyatı fistul yolunun ətrafında, fistulun sfinkterdaxili hissəsində (sfinkter yaxın sahədə), anal kanalda çaplı dəyişiklikləri və deformasiyaları, habelə pararektal sahədə irinli boşluq/boşluqlar müəyyən edilmiş (əməliyyatönü USM və fistulografiya vasitəsilə) transsfinkter fistullu 16, ekstrasfinkter fistullu 8, supralevator fistullu 1 xəstədə yerinə yetirilmişdir.

Supralevator yerleşmiş fistul yolu ilə xəstədə xarici dəlikdə başlamaqla fistulətrafi çaplı toxuması götürülmüş, fistul yolu çanaq diafraqmasına qədər ayrılmış, levator əzələlər kesilmiş, irinlik təmizlənmiş və 10%-lı yosept (betadin) mehlulu ilə işlənmişdir. Bu əməliyyatın da daxili, dərin hissəsi əsirgəyici metodika ilə yerinə yetirilmişdir. Daxili dəlik ətraf dəyişilmiş çaplı toxuması ilə birgə xaric edilmiş, ayrı-ayrı tikişlərlə defekt tikilmişdir. Əməliyyat yarası dibdən səthə doğru spiralşəkilli tikişlərle tikilmiş, arlığın dərlisine seyrek tikişlər qoyulmuşdur.

NƏTİCƏ. 3 xəstədə əməliyyat yarasının irinləməsi, 2-də residiv baş vermişdir. I dərəcəli anal sfinkter çatmazlığı 3, II dərəcəli çatmazlıq isə 1 xəstədə rast gəlməşdir.

Əməliyyatdan önce III dərəcəli anal sfinkter çatmazlığı müəyyən edilmiş 4 xəstədən 3-də cerrahi müalicədən sonra çatmazlığın dərəcəsi II, 1-də is I dərəcəli olmuşdur. I dərəcəli anal sfinkter çatmazlığı müəyyən edilmiş 2 xəstədə çatmazlığın dərəcəsi I olmuşdur.

Bələliklə, mürəkkəb pararektal fistulların və onların residivlerinin təklif etdiyimiz sfinkterqoruyucu cerrahi əməliyyat üsulu ağırlaşmaların və residivlərin tezliyinən aşağı

düşməsi, anal deliyin qarayıcı aparatının normaya yaxın funksional göstəriciləri ilə seçilir və praktik koloproktologiyada tətbiq edilə bilər.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Ağayev B.A., Əliyeva E.M., Musayev X.N. Doğuşdan sonra bağırsaq möhtəviyyatını saxlama qabiliyyəti pozulmuş xəstələrdə DBQA-nın funksional vəziyyəti //Cərrahiyyə, 2009, №2 (18), -s. 3-6 Sultanov H.A., Hümmətov A.H., Əliyev E.A. Mürəkkəb pararektal fistulların xaric edilməsindən sonra pararektal yaraların müalicəsi //Saglamlıq, 2007, №1, - s. 11-14
2. Sultanov H.A., Səfiyeva A.K. Mürəkkəb pararektal fistulalar müalicəsində cərrahi əməliyyat üsulunun seçilməsi //Cərrahiyyə, 2009, №4 (20), -s. 8-11
3. Aliev Э.А Оценка анальной инконтиненции изучением анальной монометрии после операции, проводимых по поводу параректальных свищ у мужчин /Актуальные вопросы колопроктологии. Материалы II съезда колопроктологов России с международным участием, Уфа, 2007,- с. 15
4. Мамедов Н.И. Причины возникновения посттравматических свищей прямой кишки //Сərrahiyyə, 2009, №2 (18), -s. 36-40
5. Аи В.К., Чубарова Е.Е. Сравнительная оценка результатов хирургического лечения сложных форм хронического парапроктита //Проблемы колопроктологии, 2006, № 19, с. 34-38
6. Полянский А.А., Либуркин М.М. Хронический паралпроктит. Свищи прямой кишки /IV республиканская научно-практическая конференция по проктологии «Функциональные и восполительные заболевания толстой кишки: хирургические и терапевтические аспекты. Новое в колопроктологии» / Под ред. Г.П. Рычагова, В.М. Русиновича. Минск, 2001, с. 67-68
7. Шешаберидзе М.С. Оперативное лечение сложных экстрасфинктерных и трансфинктерных свищей прямой кишки //Хирургия, 2001, №10, с. 43-46
8. Garsia-Aguliar J. Anal fistula surgery //Dis. Colon Rectum, 1996, p. 39-213
9. Luchtefed M.A. Anorectal abscess and fistula-in-anus //Clin. Colon Rectal Surg., 2001, v. 14, p.221 Riicchi E. Surgery of anal fistulas // Minerva Chir., 1997, v. 52, №6, p. 735-741
10. Whiteford M.H., Kilkenny J., Hyman N. et al. The standards Practice Task Force; The American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parametrs for the treatment of perianal abscess and fistula-in-anus (revised) //Dis. Colon Rectum., 2005, v. 48, p. 1337-42

### **РЕЗЮМЕ**

### **РЕЗЛТТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ СОХРАНЕНИЯ СФИНКТРА СЛОЖНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ**

**Т.Дж.Амиров, А.М.Рустамов**

Хирургическое лечение сложных параректальных свищей щдно из сложных задач. Исходя из этого мы выбрали новую методику лечения по поводу сохранением сфинктера. Этот метод лечения был применен в лечении 25 пациентов, среди них 16 мужчин И 9 женщин. У 3 отмечалось нагноение, у 2 рецидивирование процесса. Недостаточность анального сфинктера I степени была отмечена у 3, II степени у одного больного. Предложенный нами метод хирургического лечения по поводу сохранения сфинктера у больных со сложными параректальными свищами позволяет снизить частоту рецидивов, а также нормализуются функциональные показатели анального отверстия. Этот метод можно рекомендовать для использования в практической колопратории.

### **SUMMARY**

### **THE RESULTS OF SPINKTRASAFING SURGICAL TREATMENT IN COMPLEX ADRECTAL FISTULA**

**T.J..Amirov, A. Rustamov**

Surgical treatment of complex fistulas adrectal schdno of challenges. Hence, we have processed a new method of treatment for the preservation of sfinktra. This treatment was applied 25 patients. Among them were 16 men and 9 women. In 3 suppuration noted in 2 retsidirovanie process. Anal sphincter insufficiency of I degree was noted in 3, II degree in one patient. The method of surgical treatment proposed by us, for the conservation sfinktra in patients with complex fistulas adrectal reduces the recurrence rate. This method differs from the normal indicators funktsionalnymi anus. This method can be recommended for use in practical colopratology.

Daxil olub:23.11.2010

### **ПОСТИНФЕКЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ МИКРОФЛОРЫ И ПУТИ ИХ КОРРЕКЦИИ**

**C.M. Kasumova, K.T.Veliyeva**

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

По данным ВОЗ, кишечные заболевания (КЗ) входят в число ведущих форм патологии по различным показателям (распространенность, заболеваемость, тяжесть, экономические

затраты и др). Социальная значимость проблемы КЗ и материальный ущерб от заболевания требует проведения конкретных исследований по различным аспектам патологии.

В клинической практике часто приходиться сталкиваться с постинфекционными нарушениями деятельности желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). При этом убедительно показана ключевая роль кишечных инфекций в формировании постинфекционного синдрома (ПИС) [2,3,7]. Пациенты с КИ требуют существенных затрат, значительных ресурсов системы здравоохранения не только на лечение самого заболевания, но и его осложнений. В патогенезе ПИС главное место отводится микроэкологическим нарушениям кишечника, обеспечивающим нормализацию перистальтики, висцеральной чувствительности и/или газообразования [9,14,15,24].

Проблема нарушений и способов коррекции микробиоценозов различных биотопов организма и в первую очередь ЖКТ в центре внимания научной и медицинской общественности. Являясь естественным барьером между тканями макроорганизма и внешней средой, микрофлора заселяет все наружные поверхности и полости человека. Наибольшее число представителей микрофлоры как количественно ( $10^{10}$ - $10^{12}$  КОЭ), так и качественно, представлено в толстом кишечнике. Одним из характерных постинфекционных осложнений являются нарушения баланса микрофлоры [9,16,17].

Это объясняет повышенный интерес к причинам нарушений и способам коррекции микрофлоры ЖКТ, особенно толстого кишечника [17,22,23].

Доказано, что микробиологический статус, формула кишечника и состояние здоровья взаимосвязаны. Поэтому снижение нормофлоры является индикатором неблагополучия при инфекционной заболеваемости и считаются самыми чувствительными критериями клинического состояния при КИ [5,6,19].

Практически более десятилетия в мире применяется принципиально новый класс лекарственных препаратов для коррекции микробиоценозов. За это время пришло серьезное понимание основных процессов, проведено множество исследований, в которых уточнена оценка действия этих лекарств. Однако доля оригинальных, инновационных лекарственных препаратов составляет не более 20% [1,17,18]. При этом речь идет, по сути, о национальной демографической безопасности. Ведущие тренды развития фармацевтической науки свидетельствуют о том, что основной акцент в XXI веке будет сделан в том числе и на создание новых лекарственных препаратов на основе эндогенных регуляторов функций эндогенных молекул белков, пептидов, ферментов и особенно, антител. Опыт их применения составляет около 10 лет, все еще продолжают проводиться клинические исследования в соответствии с международными стандартами. Ряд исследований позволили во многом расширить возможности применения препаратов в разных областях медицины и получить новые данные о механизме действия, эффективности и безопасности [3,4,11].

В связи с этим актуальным является применение специальных биологических препаратов у больных в постинфекционном периоде для обеспечения эффективного контроля над кишечными инфекциями.

**ЦЕЛЬ** исследования - оценка эффективности биологического препарата Lacto G в коррекции микробиологического статуса детей в постинфекционном периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДВАНИЯ.** Под наблюдением в течение года находились 126 больных КИ в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет. Все обследованные больные были разделены на две однородные группы (76 и 50 пациентов) с идентичными составляющими комплексной терапии. Дополнительно в первой группе с целью купирования кишечного синдрома использовался Lacto G, который назначался в рекомендуемых дозах: 1-2 раза в сутки до приема пищи. Больные обеих групп были обследованы в условиях стационара с привлечением оптимального спектра клинических лабораторных и инструментальных исследований: общеклинические, биохимические, УЗИ органов брюшной полости. Бактериологическое исследование проведено по общепринятым методикам. Одновременно брали кровь, слону и копрофильтрат для иммунологических анализов. Иммунологическое исследование включало определение субпопуляций Т – В-клеток, сывороточных иммуноглобулинов А, М, G и секреторных SJgA в слюне и копрофильтрате.

Цифровые данные обрабатывались с применением параметрических и непараметрических методов статистики. Параллельно с математическими методами использовали метод последовательного статистического анализа А.Вальда.

Эффективность терапии оценивали по иммуномодулирующей активности препарата, скорости и степени нормализации микрофлоры кишечника и гематологическим параметрам крови: гиперлейкоцитоз  $>14 \times 10^9/\text{л}$  или лейкопения  $<4 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофильный индекс (НИ)  $>0,3$ , тромбоцитопения  $<100 \times 10^9/\text{л}$  (нейтрофильный индекс – отношение числа незрелых нейтрофилов ко всему количеству нейтрофилов в анализе периферической крови. Christensen R.D. et al., 1980).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье-это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. Другими словами, хорошее состояние здоровья индивидуума и его жизненное благополучие есть отражение удовлетворения его потребностей и его адаптации, степень комфорта человека как внутри себя, так и в рамках общества. В этом аспекте привлекают внимание симптомы тревоги постинфекционного синдрома:

Жалобы и анамнез: Не мотивированная потеря массы тела; Ночная симптоматика; Постоянные боли в животе

Лабораторные показатели: Лейкоцитоз; Анемия; Увеличение РОЭ; Изменения в биохимии крови; Изменения копограммы

**Таблица 1**  
**Выраженность клинических проявлений ПИС**

	Средний бал по Вальду	
Жалобы	Основная группа	Группа сравнения
Самочувствие	3,03±0,12	3,2±0,15
Активность	30,8±0,12	3,24±0,16
Боль в животе	3,05±0,16	2,95±0,15
Отрыжка	1,56±0,12	2,3±0,13
Вздутие живота	2,23±0,1	3,1±0,13
Аппетит	3,3±0,13	0,7±0,04
Тошнота	0,69±0,03	3,04±0,14
Стул (количество раз в сутки)	3,12±0,12	3,04±0,14

Примечание. Различия с группой сравнения статистически значимы ( $p<0,05$ )

**Таблица 2**  
**Клинические и лабораторные критерии органной недостаточности после КИ**

Системы органов	Клинические критерии	Лабораторные критерии
Желудочно-кишечная	Парез кишечника Рвота, срыгивания Патологический характер стула Невозможность энтеральногопитания Нозокомиальная инфекция	Дисбиоз при исследовании фекальных масс Лейкоцитоз лейкопения НИ>0,3 Нейтрофильный индекс Повышение СРБ Изменение соотношения субпопуляций лимфоцитов Нарушение переваривающей функции фагоцитов Диссиммуноглобулинемия
Иммунная		

Примечание: полное восстановление функции органов и систем, исчезновение бледности, спленомегалии и анемии отмечаются в значительно более поздние сроки и требуют проведения комплекса восстановительной терапии, исключая антибактериальную терапию.

Результаты пролонгированного исследования характера и степени микробной колонизации у детей установили (Таблица 3), что кишечный дисбактериоз I-II степени существует у 50% здоровых грудных детей, дисбактериоз III-VI степени у 25%, причем

дисбиотические изменения преобладают в возрасте от одного до 6 – месяцев и только 10-15% детей имеют их во втором полугодии жизни, из чего можно сделать закономерный вывод: становление кишечного биоценоза не ограничивается только неонатальным периодом жизни ребенка, именно первое полугодие является наиболее ответственным и напряженным этапом развития нормальной кишечной микрофлоры.

Предшествующий ОКИ дисбактериоз у детей (Таблица 4) создает благоприятные условия для более глубокого поражения кишечника патогенами, а дисбактериоз, развившийся во время кишечной инфекции утяжеляет ее, способствует затяжному течению и хронизации процесса, формированию упорных кишечных заболеваний (диарея, запор) снижает эффективность проводимой терапии.

**Таблица 3**  
**Формула здорового кишечника**

№п/п	Микрофлора	Норма
1	Патогенные микробы кишечника	=
2	Общее количество кишечной палочки	300-400 млн/грамм
3	Кишечная палочка со слабовыраженным ферментативными свойствами	До 10%
4	Лактазонегативные энтеробактерии	До 5%
5	Гемолизирующая кишечная палочка в %	-
6	Кокковые формы в общей сумме микробов	До 25%
7	Процент гемолизирующего стафилококка по отношению ко всем кокковым формам	-
8	Бифидобактерии	10-7 и выше
9	Микробы рода «протей»	-
10	Грибы рода «каннида»	-

Примечание: составлена по результатам собственных исследований

**Таблица 4**  
**Количественная и качественная характеристика кишечного дисбактериоза**

Степень выраженности дисбактериоза	Оценка степени выраженности дисбактериоза	Характер роста кишечной микрофлоры на различных питательных средах (чашка Петри)	
		кишечной палочки	других условно-патогенных микробов
Слабовыраженный	+	Уменьшение роста	Колонии занимают ¼ чашки Петри
Умеренно выраженный	++	Уменьшение роста	Колонии занимают ½ чашки Петри
Выраженный	+++	Единичные колонии	Колонии занимают ¾ чашки Петри
Резко выраженный	++++	Рост отсутствует	Колонии занимают всю чашку Петри
Нормальная микрофлора	-	Обильный рост	Единичные колонии

Примечание: составлена по результатам собственных исследований

При включении Lacto G в терапию сокращается лихорадочный период, интоксикация, уменьшается длительность диарейного синдрома. Улучшение клинической симптоматики происходит на фоне усиления макрофагальной активности, активации синтеза секреточного иммуноглобулина A, нарастании концентрации иммуноглобулина A (включая секреторный компонент) (Таблица 6).

Иммуномодулирующий эффект Lacto G выражается в усилении образования антител (в зависимости от дозы), восстановлении нормального баланса между Т-хеллерами и Т-супрессорами, повышении активности клеток иммунной системы (Таблица 9).

Препарат при многократном введении в дозах превышающих рекомендованные в настоящие время терапевтические дозы (в соответствии с инструкцией по медицинскому

применению введение препарата не влияет на параметры крови и хорошо переносится больными). Эффект которого направлен на повышение антиинфекционной и противовоспалительной активности организма.

Таблица 5

**Сравнительная характеристика состояния микробиоценоза кишечника у детей с доказанными кишечными инфекциями до и после лечения**

Параметры микробиоценоза	Процент выявления до лечения	Процент выявления после лечения	Уровень значимости различия параметров, Р
Отклонений нет	0	11,4	<0,01
Снижение общего количества кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью менее 300 млн/г.	100,0	43,2	<0,001
Существенное снижение количества полноценной кишечной палочки, менее 150 млн/г.	88,0	19,0	<0,001
Повышение кишечной палочки со сниженной ферментативной активностью более 10% от общего количества кишечной палочки	42,4	14,8	<0,01
Присутствие лактозонегативных энтеробактерий более 5% от общего количества кишечной палочки	28,7	20,5	>0,05
Присутствие гемолизирующей кишечной палочки в любом количестве	29,4	26,1	>0,05
Присутствие кокковой флоры в количествах, превышающих 25% от общей суммы микробов	35,8	10,2	<0,005
Присутствие гемолизирующих кокков ( <i>S. aureus</i> и др.) в любом количестве	23,6	9,1	<0,05
Существенное снижение бифидобактерий: на 2 порядка ( $10^7$ ) и ниже ( $< 10^7$ ).	29,4	26,1	>0,05
Существенное снижение молочнокислых микробов (лактобактерий): на 2 порядка ( $10^5$ ) и ниже ( $< 10^5$ )	3,4	0	>0,05

Таблица 6

**Показатели местного иммунитета у детей ПИС**

Иммуноглобулины сыворотки	Здоровые дети	ПИС	Р
A	0,88±0,04	0,53±0,06	<0,01
M	1,06±0,03	0,84±0,05	<0,05
G	8,4±0,36	8,7±0,64	<0,03
Иммуноглобулины секрета, % (копрофильтрат)			
A (Ig A <sub>1</sub> )	0,1±0,01	0,21±0,04	<0,02
SA (Ig A <sub>2</sub> )	0,27±0,04	0,46±0,05	<0,05
G	0,02±0,008	0,16±0,05	<0,05
M	Не определяется	0,04±0,02	

Как показали наши исследования, результаты которых представлены в таблице, самый высокий иммунокорригирующий эффект обнаружен при лечении Lacto G. Так у значительного числа детей этой группы (у 9 из 14) отмечался активный синтез sIgA, содержание которого в кишечнике в 2,5-5,2 раз было выше, чем в остальных группах. Уровень свободного IgA также был очень высоким, превышая этот показатель во 2-й и 3-й группах в 5,8 и 8,2 раза соответственно. Мощную стимуляцию синтеза SIgA в слизистой оболочке кишечника у детей I группы можно отнести за счет грибкового иммуномодулирующего комплекса Lacto G. Вместе с тем достаточно сильной иммуномодулирующей активностью обладают Intetriks. Увеличение уровня IgM в исследованных группах не обнаружено. После лечения Lacto G + Intetriks значительно чаще (1,3-3,2 раза), чем в других исследованных группах, обнаруживался SIgA.

**Таблица 7**  
**Концентрация иммуноглобулинов в копрофильтратах у детей до и после лечения**

Группы	Период обследования	sIgA, мг/100г фекалий	IgA, мг/100г фекалий	IgM, Фекалий мг/100г	sIgA,		IgA,		IgM,	
		нп	pp,%	нп	pp,%	нп	pp,%	нп	pp,%	
Лечение Lacto G (n=14)	До лечения	н/о	н/о	31,3±2,3	нн/о	нн/о	нн/о	нн/о	111	00,8
	После лечения	65,4±13,5	24,6±2,7	37,2±8,6	99	00,6	99	00,6	111	00,8
Лечение Intetrix n=22	До лечения	1,9±0,4	1±0,08	22±0,8	66	00,3	00,2	115	00,7	111
	После лечения	12,6±3,2	4,2±0,9	23±0,5	119	00,9	00,4	222	11	222
Лечение Lacto G Intetrix (n=20)	До лечения	2,3±0,35	2,4±0,2	22,5±1,7	44	00,2	33	00,15	111	555
	После лечения	17,5±2,7	3±0,5	18±4,5	111	00,6	44	00,2	112	00,6

Примечание. \*-Сравнения соответствующих показателей до и после лечения; н/о- не обнаружено

**Таблица 8**  
**Показатели системного и местного иммунитета у детей с ПИС**

Показатель	Здоровые дети	ПИС	P
Лимфоциты % x10 <sup>9</sup> /л	50,2(48,3-52,1) 3,94(3,65-4,23)	52,0(49,8-54,2) 4,26(40,8-4,44)	>0,05 >0,05
T % x10 <sup>9</sup> /л	57,9(55,5-60,2) 2,51(2,46-2,56)	42,3(40,5-44,0) 1,6(1,51-1,69)	<0,01 <0,01
T <sub>тph</sub> % x10 <sup>9</sup> /л	30,9(28,4-33,4) 1,52(1,44-1,6)	22,79(21,1-24,3) 0,98(0,92-1,04)	<0,01 <0,01
T <sub>ph</sub> % x10 <sup>9</sup> /л	29,3(24,0-34,6) 0,52(0,43-0,61)	6,8(5,1-8,5) 0,61(0,54-0,68)	<0,05 <0,05
B % x10 <sup>9</sup> /л	13,6(11,7-15,5) 1,02(0,94-2,1)	11,6(10,6-12,6) 0,56(0,50-0,62)	>0,05 >0,05
O % x10 <sup>9</sup> /л	26,3(25,2-27,3) 1,02(0,94-1,1)	45,9(43,3-48,4) 2,1(1,97-2,23)	<0,01 <0,01
Иммуноглобулины г/л			
A	0,88(0,84-0,92)	0,53(0,47-0,89)	<0,01
M	1,06(1,03-1,09)	0,84(0,79-0,89)	<0,05
G	8,4(8,04-0,67)	8,7(8,06-9,34)	<0,3
Иммуноглобулины секрета, г/л			
IgA1	0,19(0,18-0,20)	0,21(0,17-0,25)	>0,2
IgA2	0,27(0,23-0,31)	0,46(0,70-0,51)	<0,05
G	0,02(0,017-0,028)	0,16(0,11-0,21)	<0,05
M	Не определяется	0,04(0,02-0,06)	

Примечание: В числителе- процент, в знаменателе- абсолютное число x10<sup>9</sup>/л

Повторное исследование микробиоценоза кишечника после окончания всей терапии проведено у 88 детей. Сравнительная характеристика состояния микробиоценоза толстого кишечника у детей основной группы до и после лечения приведена в таблице (Таблица 8).

Следует заметить, что отдаленные (более месяца после окончания терапии) клинико-микробиологические результаты лечения лучше, чем более ранние. Это особенно относится к состоянию микробиоценоза.

Таким образом, прием Lacto G способствовал не только скорейшему купированию болевого абдоминального и диспепсического синдромов, но и закономерной нормализации клинико-лабораторных показателей.

Подводя итог исследования, можно предполагать, что с учетом позитивного влияния практически на все основные звенья патогенеза ПИС (висцеральная гиперчувствительность, изменение микрофлоры). Lacto G может быть рекомендован к применению при данном заболевании как препарат выбора. Lacto G доказано эффективен, а самое главное, абсолютно безопасен, что подтверждается опытом применения в странах Северной Европы уже не одно десятилетие.

Ключевым является регулирующее действие Lacto G, обеспечивающие адекватный ответ организма на инфекционную нагрузку, позволяя сохранить способность сопротивляться инфекции.

**Таблица 8**

**Клинико-микробиологическая эффективность Lacto G, оцененная в катамнезе**

Эффективность терапии	Количество детей, абс.	Количество детей, %
Хорошая	61	69,3
Удовлетворительная	25	28,4
Неудовлетворительная	2	2,2

LACTO G это: уникальная формула на основе натуральных компонентов.

- Препарат выбора для патогенетической терапии широкого спектра заболеваний желудочно-кишечного тракта с воздействием на максимальное число звеньев патогенеза.
- Эффективный и безопасный препарат, с европейским качеством представленный в Азербайджане компанией производителем и отвечающий стандартам качества ЕС.
- Препарат с многолетним опытом применения, имеющий большую доказательную базу зарубежных и отечественных исследований.
- Натуральная основа, направленное действие .
- Улучшение общего состояния и уменьшение болевого синдрома.
- Широкий спектр: острые вирусная и бактериальная КИ
- Препарат можно назначать всем возрастным категориям включая грудных от рождения и старше. Легко дозируется, максимально физиологичен. Улучшает симптоматику, замедляет прогрессирование, защищает от осложнений.

Стоимость такого лечения на 30%, дешевле, чем в среднем для всех других способов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Нетребенко О.К. Пробиотики и пребиотики в питании детей трудного возраста // Педиатрия, 2007, №11, с.80-87.
2. Angela M., Zivkovic J., Bruce G. et al Human milk glycobiome and its impact on the infant gastrointestinal microbiota / Colloquium of the National Academy of Sciences, Microbes and Health, held. 2009.
3. Конь И.Я. Пробиотические и кисломолочные продукты в питании детей раннего возраста // Лечебный врач, 2007, №1
4. Григорьев П.Я., Яковенко Э.П. Нарушение нормального состава кишечной микрофлоры, клиническое значение и вопросы терапии: Методическое пособие. М., 2000, 15.
5. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т.3: Пробиотики и функциональное питание. М.: ГРАНТЬ, 2001, 286с.
6. Cavalieri D., Di Paola M. et al. Impact of diet in shaping gut microbiota revealed by a comparative study in children from Europe and rural Africa // Proc Natl Acad Sci USA, 2010, v.107, p.14691-14696
7. Isolaure E., Juntunen M., Rautanen T. et al. A human Lactobacillus strain (Lactobacillus Casai sp strain GC) promotes recovery from acute diarrhea in children // Pediatrics, 1991, v.88, p.90-97.
8. Seep E., Mikelsaar M., Salminen S. Effect of administration of Lactobacillus casei strain GC on the gastrointestinal microbiota of newborns// Microbial Ecol Health dis., 1993, N6, p.309-314.
9. Kalia M., Isalauri F., Saxalin M. at el . Viable versus inactivated lactobacillus casei strain GC in acute rotavirus diarrhea // Arch Dis child., 1995, v.72, p.51-53.
10. Fedorak R.N., Madsen K.L. Probiotics and prebiotics in gastrointestinal disorders // Curr Opin Gastroenterol., 2004, v.20, p.146-155.
11. Горелов А.В., Усенко Д.В., Елезова Л.И. и др. Использование пробиотических продуктов в лечении кишечных инфекций у детей // Вопросы современной педиатрии. 2005, №2, с.47-52.
12. Pedone C.A., Bernabeu A.O., Postaire E.R., et al. the effect supplementation with milk fermented by Lactobacillus casei (strain DN-114001) on acute diarrhoea in children attending day care centres // Int J Clin Pract., 1999, v.53 (3), p.179-184

13. Pedone C.A., Arnaud C.C., Postaire E.R., et al. Multicentric study of the effect of milk fermented by Lactobacillus casei on the incidence of diarrhea // Int J Clin Prac., 2000, v.54 (9), p.568-571  
14. Парфенов А.И., Ручкина И.Н. Постинфекционный синдром раздраженного кишечника / Избранные главы клинической гастроэнтерологии: сборник трудов. М.: Анархарис, 2005, с.277-279  
15. Quigley E.M. The use of probiotics in functional bowel disease // Gastroenterol Clin North Am., 2005, v.34, p.533-545  
16. O'Mohony L., McCarthy J., Kelly P. et al. Lactobacillus and Bifidobacterium in irritable bowel syndrome: symptom responses and relationship to cytokine profiles // Gastroenterology, 2005, v.128, p.541-551  
17. Baussernau M., Michal S. The use of Lactobacillus GC in irritable bowel syndrome in children: a double-blind randomized control trial // J Pediatr., 2005, v.147 (2), p.197-201.  
18. Amouretti M., Le Pen C., Gaudin A.F. et al. Impact of irritable bowel syndrome (IBS) on health-related quality of life (HRQOL) // Gastroenterol Clin Biol., 2006, v. 30 (2), p.241-246.  
19. Andresen V., Camilleri M. Irritable bowel syndrome: recent and novel therapeutic approaches // Drugs, 2006, v.66 (8), p.1073-1088  
20. Пилипенко В.И. Влияние кисломолочной продукции, обогащенной Lactobacillus GC, на моторную функцию кишечника пациентов с запорами // Вопр. детской диетологии, 2009, №7 (4), с. 68.  
21. Pilipenko V., Isakov V., Buryaeva E. Lactobacillus GC improves symptoms and bowel function in patients with functional constipation / UEGW. Лондон, 2009.  
22. Касумова С.М. Современная концепция патогенеза и принципы терапии кишечного дизбиона у детей // Биомедицина, 2007, №3, с.7-12  
23. Касумова С.М. Иммунологический алгоритм прогноза кишечных инфекций при наследственных аномалиях крови // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2007, №4, с.197-102

#### XÜLASƏ

### MIKROFLORANIN INFENSIYADAN SONRA POZULMALARI VƏ ONLARIN KORREKSIYASI YOLLARI

S.M.Qasimova, K.T.Veliyeva

Lakto G biopreparatının effektivliyi ilə əlaqədar olaraq infeksiyadan sonrakı sindromu olan uşaqların mikrobioloji statusu qiymətləndirilmişdir. Nəzarət altında infeksiyadan sonrakı sindromu olan 6 aydan 3 yaşına qədər 126 xəstə olmuşdur. Xəstələr stasionar şəraitda klinik, laborator və instrumental müayinə metodlarının optimal spektri calıb olumnaqla müayinə olumuşdur. Infeksiyadan sonrakı sindromun əsas bəndlərinə müsbət təsir (mikroflora pozuntuları, visseral hiperattività, immun sistemin adaptasiyon imkanlarının pozulması) göstərərək Lakto G seçim preparatı kimi tövsiyə oluna bilər. Bu preparat kifayat qədər effektivdir və tamamilə təhlükəsizdir.

#### SUMMARY

### POSTINFECTIOUS DISORDERS OF MICROFLORA AND WAYS OF THEIR CORRECTION

S.M.Kasumova, K.T.Veliyeva

The estimation of efficiency of biological product Lakto G in correction of the microbiological status of children with a postinfectious syndrome (PIS) had been done. 126 patients with PIS at the age from 6 month to 3 years were monitored. Patients have been surveyed in the conditions of a hospital with attraction of an optimal spectrum of clinical, laboratory and tool researches. Summing up to the research it is possible to assume that taking into account positive influence on all basic links of the PIS pathogenesis (microflora changes, visceral hypersensitivity, disorder of adaptable possibilities of immune system) Lakto G can be recommended to application at the given disease as a chosen preparation. Lakto G is proved as an effective, and the most important thing, it is absolutely safe one.

Daxil olub:13.12.2010

### HAMILƏLİYİN HİPERTENZİV VƏZİYYƏTLƏRİNİN ERKƏN DİAQNOSTİKASINDA AUTOANTİELLƏRİN KLINİKİ ƏHƏMİYYƏTİ

M.K. Həsənova, N.A. Şahbazova, X.M. Təhməzi, K.A. Heydərova, G.K. Ramazanova  
Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu,  
Bakı

Hamiləliyin hipertenziv vəziyyətləri dünyada hamiləliyin daha rast gəlinən fəsadi olub, ana və perinatal xəstəliklərinin və ölümünün əsas səbəblərindəndir [1]. Hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərinin rast gelmə tezliyi 7-22% təşkil edərək son illər bu rəqəmlərdə artma müşahidə olunur [2,3,5,6,7]. Müasir mamalıqda preeklampsiya dedikdə müxtəlif etioloji faktorları: immunoloji, neyrogen, genetik, plasentar müstərək təsiri nəticəsində yaranan poliorqan funksional çatmamazlığının inkişaf etməsinə səbəb olan və patogenetik olaraq hamiləlik ilə bağlı

sindrom nəzərdə tutulur [2,3,5,6]. Müasir ədəbiyyatda immunoloji proseslərin hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərinin nəinki inkişaf etməsində, həmçinin ağırlıq dərəcəsinin yaranmasında da rolu barədə məlumat vardır.

Preeklampsianın müalicəsi çox çətindir. Bununla əlaqədar, müasir etapda preeklampsianın öyrənilməsində əsas nailiyyyət preeklampsianın klinik əlamətləri özüntü biruzə verməzdən əvvəl orqanizmde baş verən dəyişiklikləri aşkar etmək, profilaktik tədbirlər axarmaq və preventiv müalicəyə başlamaqdır [4].

Son zamanlar kliniki praktikada təbii auto-AT səviyyəsinə əsaslanaraq ümumi və reproduktiv sağlamlıqda baş verən və ya vera bileyək dəyişiklikləri proqnozlaşdırmaq mümkün olmuşdur. Bu metodun - ELİ-P kompleks (ELISA-detected Probability of Pathology in Pregnancy) üsulunun tətbiqi ilə hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərinin qarşısını almaq və onunla əlaqədar ağırlaşmaların tezliyini azaltmaq olar.

**İŞİN MƏQSƏDİ:** preeklampsianın yaranma riskini proqnozlaşdırmaq məqsədi ilə ELİ-P kompleks metodu ilə autoantitellərin səviyyəsində baş verən xarakterik dəyişikliklər təyin etmək.

**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Müayinədə Elmi-Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutunum ambulator şöbəsinə müraciət etmiş və stasionarda müalicə alan 70 qadın iştirak etmişdir.

Qadınlardan kliniki müayinəsində ətraflı somatik, mama-ginekoloji, epidemioloji anamnez toplanmışdır. Laborator müayinələrdən:

1. Immunoloji müayinə - immunoferment metodu ilə qan zərdabında xorionik qonadotropinə, DNT-ya, b2-qlikoproteinə, Fc immunoqlobulin fragmentinə (revmatoid faktor), kollagenə, SPR-06 - spermatozoid antigeninə, S100 zülalına, TrM-03 - trombositlərin antigeninə, ANCA - damarların endotelinə, insulina, tireoglobulinə və KİM-05 - böyrəklerin antigeninə görə antitellərdəki dəyişikliklər təyin edilmişdir

2. Qanın və sidiyin ümumi klinik müayinəsi
3. Qanın biokimyəvi müayinəsi (kreatinin, ALT, AST, ümumi zülal, sidik cövhəri, bilirubin)
4. Koaguloqramma
5. İnsternal müayinə üsulları (USM, dopplerometriya, KTQ)

**ALINAN NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Tədqiqata cəlb olunmuş qadınlardan iki qrupa ayrılmışlar. I qrupu anamnezində preeklampsia olan 30 qadın (orta yaş  $27,5 \pm 8$  il), II qrupu hamiləlik zamanı preeklampsia aşkarlanan 40 qadın (orta yaş  $28,5 \pm 7$  il) təşkil etmişdir.

I qrupda anamnezində 21 qadında preeklampsia ilk hamiləliyində, 9 nəfərdə 2-ci hamiləlikdə, II qrupda 29 nəfərdə ilk hamiləlik, 11 nəfərdə tekrar hamiləlik qeyd olunurdur.

Somatik xəsteliklərdən I qrupda 6 nəfərdə piylenmə, 4 nəfərdə antifosfolipid sindrom (AFS), 2 nəfərdə xroniki pielonefrit, 3 nəfərdə hipertoniya, 1 nəfərdə şəkerli diabet, 2 nəfərdə xolesistit, II qrupda 8 nəfərdə piylenmə, 5 nəfərdə AFS, 2 nəfərdə xroniki pielonefrit, 4 nəfərdə hipertoniya, 1 nəfərdə mədə xorası müəyyən edilmişdir.

**Cədvəl 1**

1	AT B-2-GP	58 (82,8%)
2	AT KİM-05	57 (81,4%)
3	AT ANCA	51 (72,8%)
4	AT DNT	50(71,4%)
5	AT İnsulina qarşı	45 (64,3%)
6	AT Tireoglobulinə qarşı	35 (50%)
7	AT Kollagenə qarşı	28 (40%)
8	AT TrM-03	27 (38,6%)
9	AT S100	23 (32,8%)
10	AT Fc (revmatoid faktor)	15 (21,4%)
11	AT Anti XQ	12 (17,1%)
12	AT Spermatozoidlərə qarşı (Spr)	9 (12,8%)

Müayinə olunan qadınlardan anamnezinin təhlili onların hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərinin risk qrupuna aid olduğunu göstərmüşdür.

Aparılan tədqiqat anamnezində və hamiləlik zamanı preeklampsia keçirmiş qadınlarda autoantitellərin (auto-AT) səviyyəsində xarakterik dəyişikliklər aşkar etdi. Hər iki qrupda əsasən

dəyişikliklər DNT-ya, b2-qlikoproteinə, ANCA - damarların endotelinə, KİM-05 - böyrəklərin antigeninə, insulinə, tireoqlobuline qarşı antitellərdə müşahidə olunmuşdur.

32 qadında (45,7%) antitellərin səviyyəsində azalma, 8 qadında (11,4%) artma, 30 qadında (42,9%) isə antitellərin səviyyəsində disbalans müşahidə olunmuşdur. Antitellərin səviyyəsində artma daha çox: DNT, B-2-GP, S-100, İnsulinə qarşı, azalma isə daha çox KİM-05, ANCA, tireoqlobulinə və TrM-03 qarşı antitellərdə müşahidə olunmuşdur.

Cədvəl 2

**Hipertenziv vəziyyətlərdə immunoloji göstəricilərin patoloji profili**

	Göstəricilər	Azalma		Artma	
		n	%	N	%
1.	AT B-2-GP	7	10	58	82,8
2.	AT KİM-05	54	77,1	7	10
3.	AT ANCA	52	74,3	5	7,1
4.	AT DNT	4	5,7	53	75,7
5.	AT İnsulinə qarşı	9	12,9	38	54,3
6.	AT Tireoqlobulin Anti XQ	39	55,7	8	11,4
7.	AT Kollagenə qarşı	34	48,6	35	50
8.	AT TrM-03	38	54,3	5	7,1
9.	AT S-100	35	50	6	8,6
10.	AT Fc (revmatoid faktor)	35	50	35	50
11.	AT Anti XQ	35	50	34	48,6
12.	AT Spermatozoidlərə qarşı (Spr)	34	48,6	33	47,1

Eyni zamanda aşkar olundu ki, hamiləlik hipertenziyası protenuriya ilə müşayiət olunmadıqda auto-AT səviyyəsi -20-dən -40-a qədər dəyişmişdir. Anamnezində preeklampsiya olan qadınlarda da auto-AT səviyyəsi -20-40-dan kanara çıxmamışdır. Ağır preeklampsiyalı hamilələrdə isə auto-AT -40 -80 ətrafında dəyişilmişdir.

Bələdliklə, ELİP-Test üsulunun köməyi ilə immun sisteminin markerlərinin dəyişikliklərinin təhlili preeklampsianın kliniki təzahürərinin özünü biruzə verməmişdən əvvəl erkən diaqnostikasına, profilaktik tədbirlərin aparılmasına hamileliyin ağrılaşmalarının qarşısının alınmasına yardım edir.

**ƏDƏBİYYAT**

1. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Мазурская Н.М. и др. Принципы интенсивной терапии беременных с гестозом при подготовке к родоразрешению // Российский вестник акушера-гинеколога, 2004, №2, с.65-69.
2. Кузьмин В.Н. Гестоз у беременных. Вопросы диагностики и акушерской тактики // Лечачий врач, 2003, №9, с.70-73
3. Макацария А.Д. Тромбоцитарные состояния в акушерской практике. М., 2004.
4. Малыцева Л.И. Гестоз: Методические рекомендации. Казань, 2006, 51с.
5. Davison J.M., Homuth V., Jeyabalan A. et al. New aspects in the pathophysiology of preeclampsia // J. Am. Soc. Nephrol., 2004, v.15(9), p.2440-2448.
6. Fugate S.R., Chow G.E. Eclampsia /Am. College of Obstetricians and Gynecolog. 2002, p.97-99
7. Rippman E.T. Baasis treatment in EPH-gestosis / Proceedings of the 36th annual international Congress of the society for the studi of pathophysiology of pregnancy organisation gestosis. 2004, p.190-192.

**РЕЗЮМЕ**

**ЗНАЧЕНИЕ АУТОИММУННЫХ АНТИТЕЛ ПРИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

М.К.Гасanova, Н.А. Шахbazova, Г.К. Рамазанова, К. Гейдарова

Основной целью данной статьи является исследование необходимости определения уровня аутоиммунных антител у беременных женщин с артериальной гипертензией. Высокий уровень некоторых аутоиммунных антител негативно влияет на развитие эмбриона на ранней стадии беременности. Если беременные женщины имеют аутоиммунные болезни вполне возможно, что эта беременность будет иметь осложнения в будущем. В связи с этим у беременных такой патологией необходимо проверять функцию почек чаще, чем у здоровых беременных женщин. Это поможет определить заболевание на ранней стадии, а еще появления клинических признаков с использованием ELIP-тест, а также для сохранения репродуктивного здоровья женщин.

**SUMMARY**

**EARLY DIAGNOSIS OF PREGNANCY HYPERTENSION OF AUTOIMMUNE ANTIBODIES**

M.K. Hasanova, N.A. Shahbazova, G.K. Ramazanova, K.A. Heydarova

The main aim of this article is to investigate the necessity of determination of the level of autoimmune antibodies in pregnant women with the preeclampsia. The high level of some autoimmune antibodies have the negative influence to the development of the embryo during the early stage of pregnancy. If the pregnant women have autoimmune disease it is possible that this pregnancy will have difficulties in the future. It is important in this type of patients to check the function of the kidneys more often than the healthy pregnant women. It is possible to know the early stage of the disease before clinical signs with using ELIP-test and also to protect the reproductive health of the women.

Daxil olub:14.02.2011

**ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ГРЫЖ  
ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ**

*Б.А. Агаев, Э.Г. Рустамов, Г.А.Рустамов*

Научный Центр Хирургии им. акад. М.А. Топчыбашова

Грыжеобразование является сложным многограновым состоянием, обусловленным нарушением динамического взаимоотношения между внутрибрюшным давлением и сопротивляемостью брюшной стенки. Необходимо подчеркнуть интересный факт о том, что число операций, проводимые по поводу послеоперационных и рецидивных грыж значительно превышает количество первичных операций при вентральных грыжах передней брюшной стенки.

Для выявления причин, вызывающие вентральные и послеоперационные грыжи живота, нами были тщательно проанализированы различные аспекты состояния 104 пациентов и изучены истории болезни с различной локализацией грыж передней брюшной стенки. В таблице 1 отражена частота факторов риска у больных в исследуемой работе в зависимости от места расположения грыж передней брюшной стенки.

Из 104 оперированных больных по поводу грыж 70 составляли послеоперационные, включая и рецидивные (67,3%).

Для изучения причинно-следственных связей образования послеоперационных, так называемых “траакарных грыж” анализируются результаты 45 больных, перенесших лапароскопическую холецистэктомию по поводу желчно-каменной болезни с сопутствующими алиментарно-конституциональными ожирениями ( $ИМТ \geq 30 \text{ кг}/\text{м}^2$ ) в зависимости от способа закрытия центрального траакарного разреза по средней линии живота, исходя из соображений, что ожирение является важным фактором повышающего интраабдоминальное давление.

Кроме этого, 15 больных также получило свое обсуждение в этой работе, перенесшие срединную лапаротомию по поводу различных заболеваний органов брюшной полости, где было модифицировано закрытие раны и применена временная фиксация вентрофилов к передней брюшной стенке для предотвращения развития послеоперационных грыж.

Как видно из таблицы, все факторы, играющие важную роль в патофизиологическом механизме возникновения вентральных и послеоперационных грыж живота разделены на 2 группы. Хотя к термину “пациент-зависимые факторы” необходимо подойти относительно, ибо такие параметры как возраст, пол, генетическая предрасположенность не от кого не зависят и менять их невозможно.

Среди пациент-зависимых факторов, первое место занимает избыточный вес и алиментарно-конституциональное ожирение (86 случаев). На втором месте стоит группа факторов, которые длительное время также увеличивают у больных внутрибрюшное давление различной степени, создавая искусственный компартмент-синдром (кашель, запоры, физическая нагрузка – 81 случаев).

На первом месте факторов, играющие важную роль в развитии послеоперационных грыж живота в группе хирург-зависимых факторов, стоит натяжная пластика без применения синтетических протезов (15 больных из 16 с рецидивными грыжами). Закрытие узловыми швами апоневроз, является второй основной причиной (70 случаев) способствующий развитию

грыж после плановых хирургических вмешательств. Иными словами, практически всем этим больным закрытие раны передней брюшной стенки было выполнено узловыми швами с использованием нерассасывающихся ниток.

**Таблица 1**  
**Факторы риска развития вентральных и послеоперационных грыж живота**

	Цупочная грыжа (n=25)	Грыжа белой линии (n=9)	Послеоперационные грыжи						ВСЕГО
			Пупочная область (n=6)	В/срединная линия(n=9)	Н/ срединная линия(n=15)	Правая подреберная (n=6)	Правая подвздошная (n=3) (n=2)	Левая подвздошная (n=3)	
<i>Пациент-зависимые факторы</i>									
Ожирение	21	7	6	9	15	1	-	1	28 88
Хронические запоры	8	3	2	3	6	4	1	-	13 40
Физическая нагрузка	11	5	1	2	4	-	3	-	8 34
Персистирующая кашель	8	1	-	3	5	-	-	-	4 21
Возраст (свыше 45 лет)	19	7	5	7	12	5	1	3	25 84
Сахарный диабет	3	1	1	-	5	-	-	-	9 19
Курение	5	2	-	4	-	1	3	-	8 23
Анемия, гипопротеинемия	-	-	-	-	2	-	-	1	- 3
Онкологические заболевания	-	-	-	1	2	-	-	3	2 8
Наследственность	4	2	-	-	-	-	-	-	- 6
<i>Хирург-зависимые факторы</i>									
Инфицирования раны	-	-	3	5	9	1	3	3	8 32
Узловые швы на апоневроз	-	-	6	9	15	6	3	3	28 70
Натяжная пластика	-	-	9	1	4	1	-	-	- 15
Неадекватная фиксация сетки	-	-	1	-	-	1	-	-	- 2
Повторные операции	-	-	9	1	4	2	-	-	- 16

Исходя из вышеприведенного, нами констатировано 4 совокупные пациент-зависимые факторы, каждый отдельно или в комбинации увеличивает внутрибрюшное давление и имеет решающее значение в формировании послеоперационных грыж: а) ожирение; б) частый кашель; в) длительные запоры; г) постоянная и длительная физическая нагрузка. Логично считать, что возникшие послеоперационные грыжи могут быть критериями для прогнозирования результатов исходного хирургического вмешательства. Однако, из-за отсутствия возможности определения этих параметров в наших исследованиях мы вынуждены были не включать их в анализируемые группы факторов риска развития послеоперационных грыж.

Число факторов риска (Таблица 1; n=445) значительно превышают (~ 4 раза) количество анализируемых больных. Это обусловлено тем обстоятельством, что в большинстве случаях больные имели комбинацию двух и более факторов, способствующие развитию вентральных и послеоперационных грыж. Результаты наших исследований убедительно демонстрируют тот факт, что около 75,96 % больных имели три или более факторов риска, которые способствовали возникновению послеоперационных грыж. Вместе с тем, около 24,03 % пациентов имели два или меньше факторов риска, вызывающие послеоперационные грыжи живота.

Демографические данные в нашем исследовании показывают, что часто послеоперационные грыжи встречаются у больных старше 45 лет (84 человек – 80,76%). Повидимому, это обусловлено тем обстоятельством, что у пожилых нередко определяются структурные изменения коллагена с последующим снижением регенеративной способности организма и высоким уровнем факторов риска, связанные сопутствующими заболеваниями.

Необходимо особо отметить, что из 70 больных с послеоперационными и рецидивными грыжами живота, у 58 (82,85%) грыжи развивались после срединных лапаротомий, у 6 (8,5%) - правой подреберной области, у 3(4,28%) -правой подвздошной области и у 3(4,28%) - левой подвздошной области. Таким образом, у более 82% больных послеоперационные и рецидивные грыжи возникли после срединных лапаротомий. Следует особо подчеркнуть, что все эти больные поступали не выборочно, а слепым образом в общехирургическое отделение многопрофильной больницы. Таким образом, учитывая собственные результаты, а также литературные данные можно сделать вывод о том, что срединная лапаротомия является одним из уязвимых мест передней брюшной стенки, где вероятность возникновения послеоперационных грыж значительно высока.

Исходя из выше изложенных, считаем, что по возможности, максимальное избегание от срединных разрезов способствует снижению развития послеоперационных грыж. Следовательно, срединная лапаротомия должна интерпретироваться как резервный вариант доступа при экстренной хирургии, или когда требуется полная экспозиция органов брюшной полости при плановых операциях. Исходя из этих соображений, наиболее часто проводимая операция в общехирургической практике – удаления желчного пузыря или аппендэктомия, - считаем целесообразным выполнить не из срединного доступа, а через боковые косые разрезы.

Для изучения сразу двух прогностических факторов, играющие важную роль в развитии послеоперационных грыж - ожирение и способ закрытия брюшной стенки, нами были изучены результаты операций лапароскопической холецистэктомии у больных с ожирениями. Больные с ожирениями всегда считаются "трудными", ибо ограничение рабочего пространства в брюшной полости и лимитированная длина лапароскопических инструментов значительно затрудняет техническое выполнение операции. Кроме того, фасциальное закрытие также сопряжены техническими проблемами у этой группы больных, а нередкое инфицирование раны еще более увеличивает случаи развития послеоперационных грыж. Больные с желчно-каменной болезнью, с хроническими рецидивирующими холециститами в сочетании с ожирением были разделены на три группы. Всем больным выполняли ушивание апоневротического разреза в местах троакаров  $\geq 10$  мм в диаметре, только расположенного выше пупка по средней линии живота. Апоневроз, расположенных боковых троакаров, даже при диаметре  $>10-12$  мм, не ушивали. Больные, с сопутствующими хроническими заболеваниями легких, а также страдающие длительными запорами исключали из исследуемых групп.

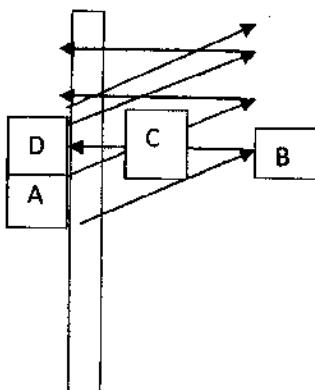
Каждую группу составляли 15 больных. Для адекватной рандомизации, больные были выбраны женского пола в возрасте выше 45 лет. В первую группу включили больных, которым был ушит апоневроз центрального троакара узловыми, нерассасывающими швами. Во вторую группу входили больные, где апоневроз был ушит непрерывными и нерассасывающими швами. Третью группу составляли больные, перенесшие непревыное ушивание апоневроза нерассасывающими швами, которые в отдаленные сроки после операции, соблюдая определенный режим диеты и переходя на программу "Здоровой образ жизни" уменьшили индекс массы тела. Во всех группах больные по исходному индексу массы тела были сопоставимы.

В развитии послеоперационных грыж важное значение имеет способ закрытия передней брюшной стенки, хотя в хирургической практике мало внимания уделяют этому вопросу. Таким образом, анализируем 45 больным после ЛХЭ и 15 больным после различных хирургических вмешательств через срединный доступ, где были применены вентрофили, рана передней брюшной стенки была зашита непрерывными швами. При этом рекомендуем учитывать 4 важных момента:

1) ушивание апоневроза начинали со стороны углов раны с двумя непрерывными нитками, без захвата брюшины таким образом, что места вкола и выкалывания иглы располагались от края апоневротического разреза *не менее* 1 см с обеих сторон ( $CB \geq 1\text{cm}$ ); напротив, "шаг" между петлями швов должен быть *не более* 1 см ( $AD \leq 1\text{cm}$ ; рис. №1);

2) нитка должна быть нерассасывающейся или медленно рассасывающейся и монофиламентной; мы использовали проленовую нитку 3,5 metric; необходимо обратить внимание на то, что длина использованного участка нитки при непрерывном ушивании

апоневроза должна быть примерно в 4 раза больше, чем длина разреза, т.е. соотношение длины нитки на длину разреза должно быть  $\geq 4:1$ ; аналогичную тактику пооддерживают и другие авторы [2, 5, 6];



**Рис.1.Схематическое изображение закрытия апоневроза передней брюшной стенки**

- 3) следующий аспект закрытия передней брюшной стенки, к сожалению, является наиболее сложным и ответственным: при ушивании фасции нитку необходимо натягивать таким образом, чтобы она не “ущемила” ткани брюшной стенки, но и не была слабо натянута;
- 4) перед закрытием кожи подкожно-жировая клетчатка промывается, но не ушивается.

У всех трех групп больных после ЛХЭ ближайший послеоперационный период протекал без особенностей. Со стороны раневого процесса осложнений не было, раны заживали первичными натяжениями. Больные выписывались на следующий день после хирургического вмешательства. Сроки наблюдения в отдаленном периоде после операции составляли  $14,51 \pm 6,36$  месяцев. На местах боковых троакаров (5 и 10 мм в Ø) наличия возникновения троакарных грыж у больных не наблюдалось. Между тем, из 45 больных у двух в различные сроки наблюдения были зарегистрированы послеоперационные грыжи в области центрального троакара выше пупочной области (4,4%) (Таблица 2).

Как видно из таблицы 2, у больных с непрерывным ушиванием послеоперационной раны в сочетании со снижением веса тела, развития троакарных грыж не наблюдалось. Можно считать, что у этих больных снижение веса тела сопровождается с уменьшением интраабдоминального давления, что в свою очередь благоприятно влияет на заживление послеоперационной раны. Источником образования троакарных грыж у больных с узловыми швами можно предполагать возможностью наличия широкого межшвового пространства на фоне высокого внутрибрюшного давления.

**Таблица 2**  
**Характеристика больных с ожирениями, перенесшие ЛХЭ**

	I группа	II группа	III группа
Сроки наблюдения (мес.)	$18 \pm 6,22$	$16 \pm 5,18$	$16 \pm 7,43$
ИМТ до операции ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	$35,92 \pm 13,11$	$37,08 \pm 5,78$	$36,88 \pm 9,24$
ИМТ после операции ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	$35,74 \pm 10,85$	$36,92 \pm 8,33$	$34,29 \pm 7,51$
Исходный вес (в кг)	$89,44 \pm 32,64$	$92,32 \pm 9,75$	$91,83 \pm 11,68$
Снижение веса (в кг)	нет	нет	$-6,44 \pm 1,97$
Развития п/о грыж (n, %)	1 (6,66%)	1 (6,66%)	Нет

Хотя отдаленные сроки наблюдения были небольшими в выше контролируемых группах, однако, на основании полученных результатов позволяет нам сделать вывод о том, что закрытие передней брюшной стенки с непрерывными швами в сочетании со снижением веса у больных с алиментарно-конституциональными ожирениями могут играть важную профилактическую роль в предотвращении возникновения послеоперационных грыж. С другой стороны следует отметить, что в большинстве случаях послеоперационные грыжи развиваются в ближайшие сроки после хирургического вмешательства. Причиной этому многие учёные

считают образование сепараций или расхождений фасций непосредственно в послеоперационном периоде. Наличие парезов кишечника именно в этот период после хирургического вмешательства играет решающую роль в патофизиологическом механизме формирования сепараций фасций.

Таким образом, расхождения апоневроза даже на незначительном участке может быть первичным звеном для дальнейшего развития послеоперационных грыж. При этом не обязательно постоянного присутствия агрессивных факторов, но важна их периодичность, увеличивающее интраабдоминальное давление. Именно этим обстоятельством объясняется постепенное расширение грыжевых ворот и увеличение размеров грыжевого мешка по течению времени.

Следовательно, для предотвращения возникновения послеоперационных грыж необходимо комплексное устранение факторов, способствующие сепарации или расхождению ограниченного участка апоневроза непосредственно в послеоперационном периоде.

Аналитический подход к вышеизложенным позволяет нам сделать вывод о том, что если в период раневого процесса при заживлении раны устраниить факторы повышения интраабдоминального давления и увеличить определенную степень предела прочности лапаротомной раны, то можно достигнуть снижения частоты образования послеоперационных грыж. Именно с этой позиции, определенная группа ученых предлагает профилактическую имплантацию синтетической сетки в переднюю брюшную стенку у больных с высокой степенью риска после различных хирургических вмешательствах на органах брюшной полости [1,3,4]. Однако, при этом, исключая возможности развития одной патологии, не гарантируется развития другой проблемы, связанной с характерными свойствами синтетических материалов. Кроме того, по экономическим соображением такой подход также может быть не выгодным.

Укрепление срединного лапаротомного разреза для предотвращения развития послеоперационных грыж у больных с высокой степенью риска, нами было применено наложение вентрофилов на переднюю брюшную стенку у больных с открытыми операциями (обычно вентрофили применяются при распространенных гнойных перитонитах для проведения неоднократных промываний брюшной полости – “программированное промывание”). Этот способ значительно увеличивает силу прочности раны передней брюшной стенки в ближайшие сроки после хирургического вмешательства за счет устранения нагрузки натяжения на основные швы и снижает их степень растяжения, наложенных на апоневроз.

Суть наложения вентрофилов состоит в следующем: до закрытия апоневротического слоя в средней части раны отступя от края кожи на 4-5 см слева прокалывается кожа, подкожная клетчатка толстой проленовой ниткой (4 metric) таким образом, что нитка проходила под апоневроз, не входя в брюшную полость и выводится обратной стороной кожи, повторяя путь зеркальным образом. Эта же непрерывная нитка на расстояни 7-8 см ниже параллельно своего пути возвращается обратно. Под нитками базируются вентрофили. Однако нитка завязывается после ушивания апоневроза непрерывным и нерассасывающим швом. В целях дозированной декомпрессии брюшной полости шов вентрофила затягивается без натяжения. Несмотря на прессирования тканей вентрофилами, этот способ практически не вызывает гнойно-некротических поражений передней брюшной стенки.

В зависимости от состояния больного и раневого процесса вентрофили снимаются на 10-14 сутки после хирургического вмешательства.

Таким образом, использование вентрофилов для профилактики послеоперационных грыж является простым, безопасным и экономичным способом.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гадиев С.И., Османов С.С., Кулиев С. Профилактика послеоперационных вентральных грыж // Sağlamlıq, 2010, №2, с.25-31
2. Burger J.W., van't Riet M., Jekel J. Incisional hernia prevention / Mesh Benefits and risks. Springer, 2004, p.399-405
3. El-Kadrawy O.H., Moussa G., Mansour O. et al. Prophylactic prosthetic reinforcement of midline abdominal incisions in high risk patients // Hernia., 2009, v.13, p.267-274
4. Herbet G.S., Tauch T.J., Cartar P.L. Prophylactic mesh to prevent incisional hernia // Am. J. surg., 2009, v.197, p.595-598
5. Jargon D., Fribe V., Hopt U.T., Obermaier R., Risk factors and prevention hernia- what is evidence-based // Zentralbl. Chir., 2008, v. 133(5), p.453-547

6. Jenkins T.P. The burst abdominal wound: mechanical approach // Br. J Sr., 1976, v.63, p.873-876

XÜLASƏ  
QARININ ÖN DIVARININ ƏMƏLİYYATDAN SONRAKİ VƏ RESİDİV YIRTIQLARIN  
PROFİLAKTİKASI

B.A. Agayev, Ə.G. Rüstəmov, G.Ə.Rüstəmov

Əməliyyatdan sonrakı yırtıqları emələ getirən bir və ya bir neçə risk faktoru olan, həmcinin orta laparotomiya məruz qalan xəstələrdə ventrofillerin istifadəsi əməliyyatdan sonrakı yaxın və uzaq dövrlərdə postoperasion yırtıqların yaranmasının azalması hesabına cərrahi müdaxilələrin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına imkan verir. Aponevrozun fasılısəs və sovrulmayan saplarla tikilməsi nəinki əməliyyatdan sonrakı yaranın möhkəmliyini tamın edir, eləcə də operasiya müdətinin və tikiş materialının azalması hesabına cərrahi müdaxiləni iqtisadi cəhətdən qənaətçil edir.

SUMMARY  
PREVENTION OF İNCİSIONAL AND RECURRENT HERNIAS

B.A. Agaev, E.G. Rustamov, G.A.Rustamov

Those patients who require a laparotomy incision in combination of one or more risk factors of ventral hernia developing, usage of ventrofyl make a surgical result in better way by reducing the rate of hernia development in near and further days after an operation. The closure of aponeurosis by continuous and non-absorbable suture provides not only a durability of wound but also appeared to be economical because of reduction of suture material and the operation time.

Daxil olub:24.02.2011

ИЗМЕНЕНИЯ В ЦИТОКИНОВОМ СТАТУСЕ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ВЛИЯНИЕ НА НЕГО ИММУНОТЕРАПИИ

А.А.Эюбова, Л.И.Аллахвердиева, Г.П.Ахмедова  
Азербайджанский медицинский университет, Баку

Исследования заболеваемости аллергическими болезнями детей, проживающих в разных странах, свидетельствуют о том, что в настоящее время эти болезни поражают от 10 до 20% детского населения [2, 8].

Одним из важнейших патогенетических звеньев в развитии аллергических болезней является иммунное воспаление, развивающееся в шоковом органе при контакте с причинно-значимыми аллергенами, а также под действием вирусов и бактерий. Известно, что Т-лимфоциты, инфильтрирующие дыхательные пути пациентов с бронхиальной астмой с участием широко спектра цитокинов, регулируют миграцию воспалительных клеток – тучных клеток, эозинофилов, базофилов. Изменение соотношения Th1/Th2, связанное с ингибацией функции Th1-клеток, проявляемое снижением продукции IFNy и повышением активности Th2-клеток, с последующим увеличением продукции IL4, IL13, является определяющим развитии IgE-опосредуемых аллергических реакций фактором [4, 6].

В терапии детей с аллергическими болезнями, в том числе с бронхиальной астмой, широко используются методы иммунофармакотерапии [1, 5, 7]. При аллергии возникает необходимость устранения дисбаланса соотношения Th1- и Th2-клеток. Учитывая способность иммунокорректирующих препаратов модулировать иммунный ответ, в том числе соотношение Th1- и Th2-клеточного ответа, представляется целесообразным использование их с целью достижения ремиссии аллергических заболеваний. Изучение иммунопатологических механизмов, обуславливающих развитие и течение аллергической патологии, представляется важным для разработки эффективных мер профилактики и патогенетически обоснованной терапии аллергических болезней у детей.

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования явилось изучение цитокинового статуса у детей с атопической бронхиальной астмой и коррекция выявленных изменений иммунопрепаратором иммунорикс.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Под нашим наблюдением находилось 70 детей с атопической бронхиальной астмой в возрасте от 3 до 17 лет. Все пациенты были разделены на группы по степеням в зависимости от тяжести течения заболевания согласно рекомендациям Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы [8].

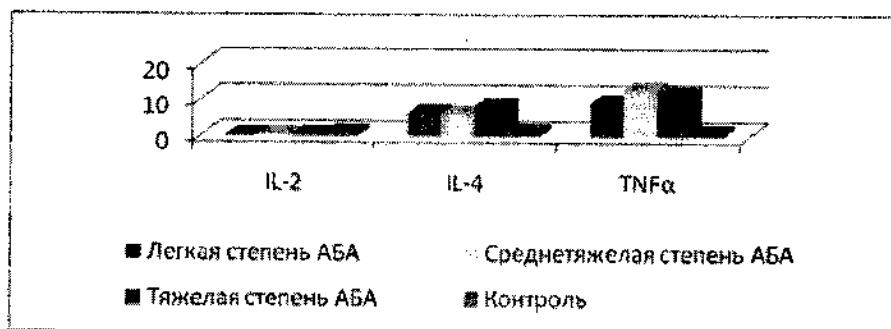
Группу больных с легкой персистирующей степенью тяжести составили 14 (20,0%) детей, со среднетяжелой персистирующей бронхиальной астмой – 31 ребенок (44,3%), с тяжелой персистирующей бронхиальной астмой – 25 (35,7%) детей. Длительность течения заболевания составила в среднем  $3,7 \pm 1,3$  года. Контрольную группу составили 10 практически здоровых детей того же возраста.

Всем больным назначалось базисное противовоспалительное лечение. Иммунотерапию имунариком получали 19 больных среднетяжелой и 15 больных тяжелой персистирующей атопической бронхиальной астмой. Режим назначения препарата Имунарикс был следующим: в дозе 800 мг (2 флакона детям старше 12 лет), в дозе 400 мг (1 флакон – 7 мл детям в возрасте от 3 до 12 лет) 2 раза в сутки вне приема пищи в течение 15 дней, с переходом на поддерживающий курс – в дозе 800 мг в сутки (2 флакона детям старше 12 лет), 400 мг (1 флакон – 7 мл детям в возрасте от 3 до 12 лет) 1 раз в сутки вне приема пищи на протяжении 15 дней.

Количественное содержание цитокинов в сыворотке крови (IL-2, IL-4, TNF $\alpha$ ) определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа, результаты выражали в пикограммах на миллилитр (пг/мл). Учет результатов проводили на планшетном фотометре «Multiscan plus» (Labsystems, Финляндия).

Обследование детей и клинико-лабораторное исследование проводились на базе аллергологического отделения детской клинической больницы №6 г. Баку и кафедры детских болезней II Азербайджанского медицинского университета. Результаты, полученные в процессе исследования, обрабатывались методом математической статистики при помощи компьютерного пакета обработки данных «STATISTICA 6,0» для работы в среде Windows [3]. Проверка гипотез о равенстве двух средних производилась с использованием непараметрических (с вычислением парного критерия Вилкоксона и U-теста Манна-Уитни) методов статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе проведенного нами исследования были обнаружены изменения в цитокиновом статусе у детей с атопической бронхиальной астмой (Рис. 1).



**Рис. 1. Содержание интерлейкинов 2, 4 и TNF $\alpha$  в крови у детей с атопической бронхиальной астмой в зависимости от тяжести течения заболевания**

По результатам исследования, у детей с атопической бронхиальной астмой содержание IL-2 было понижено по сравнению с его концентрацией у здоровых детей. Уровень IL-2 у обследованных нами детей при легком течении бронхиальной астмы составил  $0,26 \pm 0,08$  пг/мл ( $p < 0,05$ ), при среднетяжелом течении –  $0,39 \pm 0,06$  пг/мл ( $p < 0,01$ ), при тяжелом течении заболевания –  $0,43 \pm 0,04$  пг/мл ( $p < 0,05$ ), что имело достоверные различия по отношению к контрольной группе здоровых детей ( $1,07 \pm 0,39$  пг/мл).

При анализе уровня IL-4 в сыворотке крови у детей с атопической бронхиальной астмой выявлено его достоверное повышение по сравнению с содержанием IL-4 у здоровых детей (легкая степень –  $6,45 \pm 1,35$  пг/мл; среднетяжелая степень –  $6,26 \pm 1,00$  пг/мл; тяжелая степень –  $8,12 \pm 1,11$  пг/мл; здоровые –  $1,19 \pm 0,43$  пг/мл,  $p < 0,01$ ). У детей с тяжелой степенью атопической бронхиальной астмы отмечались более высокие показатели IL-4 по сравнению с детьми, имеющими легкую степень тяжести заболевания. При этом повышение активности Th2-клеток, связанное с увеличением продукции IL-4, является определяющим развитии IgE-опосредуемых аллергических реакций фактором.

Исследование содержания TNF $\alpha$  в сыворотке крови у детей с атопической бронхиальной астмой выявило его повышение по сравнению со здоровыми детьми ( $p<0,01$ ). У детей со среднетяжелой степенью течения бронхиальной астмы определялся наиболее высокий уровень TNF $\alpha$  ( $12,91\pm2,12$  пг/мл), у детей с легкой степенью течения – наиболее низкий ( $9,18\pm1,85$  пг/мл). У детей с тяжелым течением болезни среднее содержание TNF $\alpha$  в сыворотке крови составило  $11,28\pm1,56$  пг/мл.

Выявленные нами изменения в цитокиновом статусе детей, больных атопической бронхиальной астмой, явились обоснованием для проведения нами иммунотерапии иммуномодулирующим препаратом имунорикс, активными компонентами которого являются L-пироглутаминовая и L-тиазолидин-4-карбоксиловая аминокислота.

В таблицах 1 и 2 представлены результаты изменения показателей цитокинового статуса у детей больных среднетяжелой и тяжелой атопической бронхиальной астмой под влиянием различных схем лечения.

**Таблица 1**

**Изменение показателей цитокинового статуса при различных схемах лечения больных среднетяжелой атопической бронхиальной астмой (М и пределы колебаний)**

Показатели	Больные среднетяжелой атопической бронхиальной астмой		Комплексная терапия с имунориксом (n=19)	Контроль(n=10)
	До лечения (n=31)	Базисная противовоспалительная терапия (n=12)		
IL-2, пг/мл	$0,39\pm0,06$ (0-1,25)*	$5,35\pm0,46$ (2,3-8,3)* ^	$6,37\pm0,46$ (2,02-9,4)* ^	$1,07\pm0,39$ (0-3,6)
IL-4, пг/мл	$6,26\pm1,00$ (0-18,9)*	$2,47\pm0,75$ (0-6,7)^	$1,51\pm0,42$ (0-4,5)^	$1,19\pm0,43$ (0-4,2)
TNF $\alpha$ , пг/мл	$12,91\pm2,12$ (0-56,2)*	$3,92\pm1,05$ (0-9,0)* ^	$1,74\pm0,71$ (0-11,5)^	$1,04\pm0,34$ (0-3,6)

Примечание: статистически значимая разница с показателями: - контрольной группы: \* –  $p<0,01$  - до лечения: ^ –  $p<0,01$

**Таблица 2**

**Изменение показателей цитокинового статуса при различных схемах лечения больных тяжелой атопической бронхиальной астмой (М и пределы колебаний)**

Показатели	Больные тяжелой атопической бронхиальной астмой		Комплексная терапия с имунориксом (n=15)	Контроль (n=10)
	До лечения (n=25)	Базисная противовоспалительная терапия (n=10)		
IL-2, пг/мл	$0,43\pm0,04$ (0-0,88)*	$5,68\pm0,57$ (0-5,5)* ^	$7,43\pm0,48$ (0-7,9)* ^	$1,07\pm0,39$ (0-3,6)
IL-4, пг/мл	$8,12\pm1,11$ (0-19,0)*	$2,24\pm0,72$ (0-6,7)^	$3,39\pm0,58$ (0-9,2)* ^	$1,19\pm0,43$ (0-4,2)
TNF $\alpha$ , пг/мл	$11,28\pm1,56$ (0-28,4)*	$5,01\pm1,16$ (0-9,9)* ^	$4,28\pm0,98$ (0-12,5)* ^	$1,04\pm0,34$ (0-3,6)

Примечание: статистически значимая разница с показателями: - контрольной группы: \* –  $p<0,01$  - до лечения: ^ –  $p<0,01$

Как видно из полученных результатов, в группе больных со средней тяжестью течения заболевания терапия имунориксом сопровождалась достоверным снижением содержания в крови IL-4 и TNF $\alpha$ , а также повышением уровня IL-2 по отношению к показателями до лечения ( $p<0,01$ ). Эти изменения связаны, очевидно, с нормализующим влиянием имунорикса на функциональное состояние макрофагов и синтез ими цитокинов.

В группе больных с тяжелым обострением заболевания значимые изменения также касались концентрации всех изученных цитокинов в сыворотке крови больных на фоне проводимой иммунотерапии: IL-2 ( $7,43\pm0,48$  пг/мл против  $0,43\pm0,94$  пг/мл до лечения,

p<0,01), IL-4 ( $3,39\pm0,58$  pg/ml против  $8,12\pm1,11$  pg/ml до лечения, p<0,01) и TNF $\alpha$  ( $4,28\pm0,98$  pg/ml против  $11,28\pm1,56$  pg/ml до лечения, p<0,01).

Результаты исследований свидетельствуют о том, что у детей со среднетяжелой и тяжелой атопической бронхиальной астмой при лечении имунориксом наблюдается повышенная спонтанная продукция IL-2, которая сочетается со сниженной его продукцией до начала лечения. Учитывая роль IL-2 в развитии Т-клеточных и гуморальных иммунных реакций, можно констатировать, что его дефицит в периоде до начала лечения заболевания, когда напряженность взаимодействия клеток через цитокины многократно возрастает, способен выступать сдерживающим фактором развития полноценной иммунной реакции.

Как при среднетяжелом, так и при тяжелом течении заболевания, отмеченное в процессе лечения имунориксом снижение IL-4 в крови способствует уменьшению атопических проявлений у детей с бронхиальной астмой, вероятно, воздействуя на иммунный ответ в направлении нормализации соотношения Th1/Th2-клеток. Эти изменения также могут быть связаны с нормализующим влиянием препарата на функциональную активность макрофагов и продукцию ими TNF $\alpha$ . Под влиянием уменьшения синтеза TNF $\alpha$  происходит ингибирование продукции факторов миграции лейкоцитов, что, соответственно, способствует уменьшению воспалительных изменений на слизистых оболочках дыхательных путей.

Таким образом, изучение содержания цитокинов в сыворотке крови детей показало, что среднетяжелая и тяжелая атопическая бронхиальная астма сопровождаются глубоким цитокиновым дисбалансом. Динамическое изменение цитокинов может быть использовано для иммунологического мониторинга в качестве критерия эффективности иммунофармакотерапии детей с атопической бронхиальной астмой. Полученные результаты позволяют считать целесообразным проведение курсов терапии имунориксом у детей с атопической бронхиальной астмой.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балаболкин И.И., Сюракшина М.В., Тюменцева Е.С. Иммунокорригирующая терапия в комплексном лечении детей с аллергией // Лечебный врач, 2005, № 7, с. 40–43
2. Баранов А.А., Балаболкин И.И. Детская аллергология. М., 2006, 687с.
3. Боровиков В.Г. Популярное введение в программу STATISTICA, Компьютер Пресс, 1998.
4. Булгакова В.А., Балаболкин И.И., Сенцова Т.Б. Цитокиновый статус у детей с аллергическими болезнями и частыми ОРИ // Медицинская иммунология, 2006, Т. 8, № 2-3, с. 198.
5. Булгакова В.А., Балаболкин И.И., Ларькова И.А., Седова М.С. Методы оптимизации иммунотерапии детей с аллергией // Вопросы современной педиатрии, 2008, № 3, с. 123-124
6. Просекова Е.В., Деркач В.В., Сабыныч В.А. и др. Состояние иммунных и цитокиновых механизмов при аллергических забролеваниях у детей // Pacific Medical Journal, 2007, № 2, с.57–60.
7. Харламова Ф.С., Учайкин В.Ф., Кладова О.В., Бевза С.Л. Применение препарата пидотимод при острой респираторной инфекции у часто болеющих детей // Вопр. современной педиатр., 2009, №2, с.27-33
8. Global Initiative for Asthma (GINA). November 2006. <http://www.ginasthma.com>

#### **XÜLASƏ**

#### **ATOPIK BRONXIAL ASTMA OLAN USAQLARDA SİTOKİN STATUSDA BAŞ VERƏN DAYIŞKLİKLƏR VƏ ONLARA IMMUN TERAPİYANIN TƏSİRİ**

**A.A.Eyubovaç L.İ.Allahverdiyeva, Q.P.Əhmədova**

Məqalədə yüngül, orta- ağır və ağır gedişətli atopik bronxial astma olan 70 uşaqda sitokin status müayinə olunmuşdur. 19 orta- ağır və ağır və 15 ağır persistəolumuş atopik bronxial astmali uşaqların imoriks ilə immuterapiya təyin olunmuşdur. Məlum olmuşdur ki, imunoriksən atopik bronxial astmanın kompleks müalicəsində istifadə etdikdə sitokin statusun parametrlərində normallaşma baş verir. Əldə olunmuş nəticelərə əsasən bu preparatin atopik bronxial astmali uşaqlara tətbiqi məqsədəyənəndur.

#### **SUMMARY**

#### **CHANGES IN CYTOKINS STATUS AT CHILDREN WITH THE ATOPIC BRONCHIAL ASTHMA AND INFLUENCE ON IT OF THE IMMUNOTHERAPY**

**A.A.Eyubovaç L.İ.Allahverdiyeva, G.P. Akhmedova**

In article results of studying the cytocins status at 70 children with an atopic bronchial asthma easy, moderate severity level and a heavy current are resulted. The immunotherapy Imunorix was received by 19 patients moderate severity level and 15 sick heavy an persist atopic bronchial asthma. It is shown that use Imunorix in complex treatment of an atopic bronchial asthma leads to normalization of parameters the cytocins status. The received results allow to consider expedient carrying out of courses of therapy as Imunorix at children with an atopic bronchial asthma.

**Daxil olub:18.02.2011**

## ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАЙМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ЭХО- И ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНİТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА

Ф.М. Мамедова, А.Г. Гасанов, А.И. Алиева

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Одной из серьезных проблем современного здравоохранения являются кардиоваскулярные заболевания, в структуре которых все большее значение приобретают функциональные нарушения и состояния, связанные с дисплазией соединительной ткани [3]. Немаловажен тот факт, что данная группа синдромов зачастую проявляется именно в детском и подростковом возрасте, т. е. в период наиболее интенсивного роста и развития организма [1, 5, 7]. В результате ряда исследований последних лет было установлено, что ведущее значение в формировании несостоятельности соединительнотканых структур имеют как генные дефекты с определенным типом наследования, так и изменения в геноме, обусловленные мультифакторным воздействием в период внутриутробного развития [9].

Согласно современным представлениям дисплазия соединительной ткани не является нозологической единицей, а представляет собой генетически обусловленный процесс, являющийся фоном для формирования патологических состояний, ассоциированных с данным синдромом, а также определяющий своеобразие их течения и в значительной степени прогноз [2]. Необходимо отметить, что немаловажное значение придается клиницистами как морфологическим диспластикозависимым особенностям сердца и сосудов, так и патологическим процессам, возникшим на фоне несостоятельности соединительнотканых структур [6,10]. Учитывая интегрирующую роль сердечно-сосудистой системы в жизнеобеспечении организма, изучение диспластической кардиопатии и ее особенностей у детей имеет несомненную актуальность [4].

Современные методики исследования функционального состояния миокарда, включающие эхо- и допплерэхокардиографию, позволяют получить достаточно четкое представление о систолической и диастолической дисфункции при ДСТС. Однако для понимания патогенетических механизмов, лежащих в основе дисфункции миокарда, их зависимости от степени выраженности диспластической кардиопатии необходимо изучить взаимосвязи между эхо- и допплерэхокардиографическими показателями. Выявление этих особенностей может также служить отправной точкой для более обоснованного подхода к разработке патогенетической терапии с учетом характера диспластикозависимых изменений и их выраженности.

Исходя из вышеизложенного ЦЕЛЬЮ нашего исследования явилось определение корреляционных взаимосвязей между показателями, характеризующими систолическую и диастолическую функцию левого желудочка.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Нами были обследованы 75 детей с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца (ДСТС). Диагноз верифицировался на основании эхокардиографического исследования, с помощью которого были диагностированы малые аномалии сердца и сосудов, характерные ДСТС. Дети были разделены на 3 группы в зависимости от выраженности синдрома: I группа – дети с изолированными малыми аномалиями сердца(МАС) либо с пролапсом митрального клапана(ПМК) без митральной регургитации(МР) и миксоматозной дегенерации(МД), II группа – дети с пролапсом митрального клапана с наличием МР в сочетании с 1или 2 МАС, III группа – дети с ПМК в сочетании с 2 и более МАС и наличием признаков МД МК и хордального аппарата.

Всем пациентам проводилась эхокардиография в М- и В- режимах, а также допплерэхокардиография. Определялись следующие показатели: диаметр аорты (ДА), диаметр левого предсердия (ДЛП), конечно-систолический размер (КСР ) и конечно-диастолический размер (КДР) левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка в диастолу(ТЗСЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки в диастолу (ТМЖП), площадь митрального отверстия (ПМО), конечно-систолический объем (КСО) и конечно-диастолический объем (КДО) левого желудочка, ударный (УО) и минутный (МО) объемы кровообращения, фракция выброса (ФВ),

процент систолического укорочения передне-заднего диаметра левого желудочка ( $\%ΔS$ ), скорость циркулярного укорочения волокон миокарда левого желудочка ( $Vcf$ ), масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ). Анализировались следующие допплерографические параметры диастолической активности левого желудочка, определяемые согласно рекомендациям Н.Шиллер (2005) [8]: пиковая скорость фазы раннего наполнения ( $Ve$ ); пиковая скорость фазы позднего (предсердного) наполнения ( $Va$ ), соотношение скоростей ( $Ve/Va$ ), время изоволюметрического расслабления (IVRT), время замедления потока раннего наполнения ЛЖ (DT).

На основании полученных данных, нами была проведена оценка корреляционных взаимоотношений между показателями, характеризующими систолическую и диастолическую функции ЛЖ. При проведении корреляционного анализа сначала были вычислены коэффициенты линейной корреляции, для определения достоверности полученных результатов использовано z-преобразование Фишера коэффициентов корреляции,

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные в ходе исследования результаты характеризовались неоднозначностью в различных группах. Было установлено, что в группе пациентов с легкой ДСТС, включающей изолированные малые аномалии сердца без митральной регургитации и миксоматозной дегенерации, имела место корреляционная взаимосвязь между показателями диастолы и линейными размерами аорты, левого предсердия, а также площадью митрального отверстия (ПМО). Так, между скоростью раннего диастолического наполнения  $Ve$  и ДА она характеризовалась отрицательной направленностью ( $r=-0,49$ ;  $p<0,01$ ). Помимо этого, выявлялась положительная корреляция между IVRT и ДПП ( $r=+0,52$ ;  $p<0,01$ ) и IVRT и ПМО ( $r=+0,69$ ;  $p<0,001$ ). На наш взгляд, это свидетельствует о том, что изменение характера диастолы у детей с ДСТС зависит от диспластико-зависимых особенностей не только ЛЖ, но и других структур сердца. Расширение левого предсердия и митрального отверстия сопровождается удлинением изоволюметрического расслабления. При этом увеличение диаметра аорты сопровождается снижением скорости наполнения в ранней диастоле.

Во второй группе у пациентов с умеренно выраженной ДСТС мы выявили отчетливые корреляционные взаимоотношения между показателями систолической и диастолической функции левого желудочка. Так, положительная взаимосвязь с высокозначимым коэффициентом корреляции отмечалась между IVRT и такими показателями, как КДР ( $r=+0,73$ ;  $p<0,001$ ), КДО ( $r=+0,73$ ;  $p<0,001$ ), УО ( $r=+0,81$ ;  $p<0,001$ ), МО ( $r=+0,78$ ;  $p<0,001$ ), а также с ММЛЖ ( $r=+0,73$ ;  $p<0,001$ ) и ТЗСЛЖ ( $r=+0,62$ ;  $p<0,01$ ). Более слабая корреляционная связь отмечалась между DT и  $Vcf$  ( $r=+0,55$ ;  $p<0,01$ ), DT и УО ( $r=+0,44$ ;  $p<0,05$ ), DT и МО ( $r=+0,44$ ;  $p<0,05$ ). Это подтверждает тот факт, что в этой группе на фоне митральной регургитации происходит включение компенсаторных механизмов, направленных на обеспечение адекватного систолического выброса за счет изменения структуры и удлинения диастолы. При этом имеет место гипертрофия миокарда ЛЖ и увеличение его массы, отражающие процессы ремоделирования миокарда, тесно связанные с диастолической дисфункцией.

В пользу вышесказанного свидетельствует обнаруженная отрицательная корреляция между соотношением  $Ve/Va$  и такими показателями, как КДР ( $r=-0,47$ ;  $p<0,05$ ), КДО ( $r=-0,48$ ;  $p<0,05$ ), УО ( $r=-0,47$ ;  $p<0,05$ ), МО ( $r=-0,44$ ;  $p<0,05$ ). Тем не менее, взаимосвязь диастолической дисфункции с особенностями диспластических процессов наблюдалась и в этой группе, что выражалось в отрицательной корреляционной связи между соотношением  $Ve/Va$  и ПМО ( $r=-0,57$ ;  $p<0,01$ ). Расширение митрального отверстия сопровождается изменением структуры диастолического наполнения со смещением в сторону предсердной систолы, отражением чего и является уменьшение  $Ve/Va$ .

У детей и подростков с выраженной ДСТС и МД отмечалась аналогичная положительная корреляция временных параметров диастолы (DT и IVRT) с ПМО ( $r=+0,61$ ;  $p<0,01$  и  $r=+0,64$ ;  $p<0,01$  соответственно).

В то же время были выявлены корреляционные взаимосвязи DT и IVRT с линейными и объемными показателями левого желудочка и массой его миокарда. Так, отмечались следующие взаимосвязи: КДР/DT ( $r=+0,56$ ;  $p<0,05$ ), КДР/IVRT ( $r=+0,55$ ;  $p<0,05$ ), КДО/DT ( $r=+0,54$ ;  $p<0,05$ ), КДО/IVRT ( $r=+0,53$ ;  $p<0,05$ ), а также КСР/DT ( $r=+0,63$ ;  $p<0,01$ ), КСР/IVRT ( $r=+0,58$ ;  $p<0,05$ ), КСО/DT ( $r=+0,60$ ;  $p<0,05$ ), КСО/IVRT ( $r=+0,55$ ;  $p<0,05$ ). Эти данные

свидетельствуют о том, что у детей с выраженной ДСТС расширение левого желудочка сопровождается компенсаторным удлинением диастолы не только за счет изоволюметрического расслабления, но и дополнительно за счет замедления раннего диастолического наполнения. Последнее обусловлено, по нашему мнению, как нарушенной релаксацией гипертрофированного миокарда, так и необходимостью заполнения большего объема увеличенного желудочка. В пользу воздействия гипертрофии говорит также наличие положительной корреляции между ММЛЖ и DT ( $r=+0,50$ ;  $p<0,05$ ), ММЛЖ и IVRT ( $r=+0,49$ ;  $p<0,05$ ).

Несмотря на включение компенсаторных механизмов, были выявлены корреляционные взаимосвязи, указывающие на их несостоятельность в отношении поддержания адекватной систолической функции в этой группе. Об этом свидетельствовали связи между ФВ и показателями трансмитрального кровотока – DT, IVRT и Ve/Va, причем в случае с DT и IVRT они имели отрицательную направленность ( $r=-0,61$ ;  $p<0,01$  и  $r=-0,53$ ;  $p<0,05$  соответственно), а с Ve/Va – положительную ( $r=+0,65$ ;  $p<0,01$ ).

Аналогичная ситуация складывалась между  $\Delta S\%$  и вышеуказанными показателями диастолы. Так, между  $\Delta S\%$  и DT обнаруживалась отрицательная ( $r=-0,60$ ;  $p<0,05$ ),  $\Delta S\%$  и IVRT отрицательная ( $r=-0,51$ ;  $p<0,05$ ), а между  $\Delta S\%$  и Ve/Va положительная ( $r=+0,66$ ;  $p<0,01$ ) корреляционная взаимосвязь. Это указывало на то, что изменение длительности и структуры диастолы при выраженной ДСТС и МД не способны поддерживать эффективный сердечный выброс. Следовательно, систолическая дисфункция у данной группы требует подключения других компенсаторных механизмов.

Таким образом, можно прийти к выводу, что характер корреляционных взаимоотношений при различных вариантах диспластической кардиопатии отражает воздействие нарушений адекватной кардиогемодинамики и гипертрофии миокарда на функциональное состояние левого желудочка. При слабо и умеренно выраженных диспластических изменениях включаются компенсаторные реакции, направленные на сохранение нормального систолического выброса. Однако по мере нарастания выраженности ДСТС эти механизмы становятся неэффективными, что приводит к манифестиации систоло-диастолической дисфункции.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Белозеров Ю.М. Детская кардиология. М.: Мед.пресс-информ, 2004, 451с.
2. Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. СПб: Ольга, 2007, 80с.
3. Земцовский Э.В. Соединительнотканые дисплазии сердца. СПб: Политекс, 2000, 114 с.
4. Кадурина Т.И. Поражение сердечно-сосудистой системы у детей с наследственными болезнями соединительной ткани // Вестник аритмологии, 2000, №18, с.87-89
5. Меньшикова Л.И., Сурова О.В., Макарова В.И. Малыс аномалии сердца в генезе кардиоваскулярной патологии у детей // Российский вестник перинатол. и педиатрии, 2001, № 2, с.24-26
6. Острополец С.С.К проблеме дисплазии соединительной ткани в патологии сердечно-сосудистой системы у детей // Теоретическая медицина, 2007, т.7 , №4, с.45-46
7. Утц И.А., Городкова Е.Н. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани у детей // Педиатрия, 2008, т.87, №2, с.117-119
8. Шиллер Н.Б., Осипова М.А. Клиническая эхокардиография. М.: Практика, 2005, 344 с.
9. Grau J., Pirelli L., Yu P. et al. The genetics of mitral valve prolapse // Clin. Genet., 2007, v. 72, No 4, p.288-295.
10. Malcić I., Kniewald H., Dilber D. et al. Clinical and epidemiological features of the mitral valve prolaps in children // Lijec Vjesn., 2007, v. 129, No 6-7, p.181-185

#### **XÜLASƏ**

#### **ÜRƏYİN BİRLƏŞDİRİCİ TOXUMASINDA DISPLAZİYA OLAN UŞAQLARDA EXO- VƏ DOPPLEREXOKARDİOQRAFIYA GÖSTƏRİCİLƏRİ ARASINDA KORRELYASİON ƏLAQƏ**

F.M.Məmmədova, Ə.Q.Həsenov, A.I.Thliyeva

Ürəyin birləşdirici toxumasında displaziya olan 75 uşaqın müayinəsi aparılmışdır. Uşaqların sindromun qabarlılığına görə 3 qrupa bölünmüslər. Bütün xəstələr M və B rejimində exokardioqrafiya, elecə də dopplerexokardioqrafiya müayinədən keçmişlər. Sol mədəciyin sistolik və diastolik funksiyalarını xarakterizə edən göstəricilər arasında korrelyasiyon əlaqələr müəyyən olunmuşdur. Neticədə apanın tədqiqatlardan əldə edilmiş göstəricilərdən məlum olur ki, kardiohemodinamikanın sistolik və diastolik fazaları arasında adekvat əlaqələrdə pozuntular vardır. Zəif və mülayim displastik pozuntuları zamanı normal sistolik atıma yönələn kompensator reaksiyalar cəlb

olunur. Lakin ürəyin birleşdirici toxumasında displaziya artdıqca bu mexanizmlər qeyri- effektiv olaraq qair ki, bu da sistolik- diastolik disfunksiyanın manifestasiyasına səbəb olur.

**SUMMARY**

**EVALUATION OF CORRELATION BETWEEN THE LINKAGES AND ECHO dopplerechocardiographya  
ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМИ INDICATORS IN CHILDREN WITH DYSPLASIA OF  
CONNECTIVE TISSUE OF HEART**

F.M.Mamedova, A.G.Gasanov, A.I.Aliyeva

75 patients with CTD in the ages 7-15 were performed the following investigations: ECHOCG, Doppler – ECHOCG, determined correlation between indices of systolic and diastolic function Children and adolescents with CTD were separated of 3 groups depend on CTD degrees. The result of study the changes of cardiohemodynamic indices showed, that the children and adolescents with CTD have features of systolic and diastolic function of the left ventricle depend on CTD of heart degrees. In children and adolescents with easy and middle degrees of CTD of heart compensatory mechanizmes keep systolic ejection. But in patients with hard degree of CTD of heart these mechanizmes are not able to keep normal cardiohaemodynamics. It is the cause of systolic and diastolic dysfunction in this group of patients.

Daxil olub:25.02.2011

**TERMINAL MƏRHƏLƏYƏ QƏDƏR MÜDDƏTDƏN ASILI XRONIKI BÖYRƏK  
ÇATMAMAZLIĞINDA PASİYENTLƏRİN HƏYATININ KEYFIYYƏTİ**

**K.F.Ağayeva, Ş.M.Cabbarov**

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İstututu, Bakı

Xroniki böyrək çatmamazlığı geniş yayılmış xəstəliklərdən hesab edilir, dünyada 3 milyondan çox qeydə alınmış xəsta vardır [1,6,8]. Bu xəstəliklərin uro-nefroloji profil üzrə müalicəsinin mü-kəmmələşdirilməsi barədə elmi araşdırırmalar kifayət qədər çox-dur. Son illərdə xəstələrin həyatının keyfiyyəti öyrənilməyə baş-lanmış və müalicənin taktikasında yeni yanaşma formalaşmışdır [5,8,9]. XBÇ ilə pasiyentlərin həyatına təsir edən tam (psixoloji durum, pəhriz və müalicə bədən təriyəsi) və hissəvi (şaxsiyyətin xüsusiyyətləri, klinik-biokimyəvi amillər, sosial amillər) modifi-kasiya olunan və olunmayan (yaş, cins, xəstəliyin davam müddəti və sair) amilləri ayırd edilir. Göstərilir ki, XBÇ ilk növbədə xəstələrin fiziki aktivliyini azaldır və hemodializə keçidlə bağlı onların psixoloji durumunda müsbət irəliləyiş qeyda alınır. Xəstə-lerin həyatından razı qalmasından asılı onların xəstəlik durumuna adaptasiyası dəyişir. Hesab edilir ki, xəstələrin müalicəsinin təşkilində psixoloji reabilitasiya xüsusi yer tutmalıdır. Qeyd olunanları nəzərə alaraq terminal mərhələyə qədər XBÇ-inin müddətindən asılı pasiyentlərin neyropsixoloji durumu və həyatının keyfiyyət səciyyələrinin öyrənilməsi qarşıya MƏQSƏD qoyulmuşdur.

**TƏDQIQATIN MATERIALARI VƏ METODLARI.** Tədqiqatda müşahidə vahidi kimi terminal XBÇ diaqnozu ilk dəfə təsdiq olunmuş pasi-yent seçilmişdir. Müşahidənin obyekti Azərbaycan Respublika Səhiyyə Nazirliyinin akademik Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanasının nefroloji şöbəsində müalicə olunan 153 pasiyent-dən ibarət olmuşdur. Bütün pasiyentlər xüsusi sorğu ilə əhatə olunmuşdur: reaktivliyi və şəxsi həyacanlılığı qiymətləndirmək üçün Spilberger, şaxsiyyətin tipini müəyyənləşdirmək üçün Yampolskinin modifikasiyasında MMPJ testləri tətbiq edilmişdir. Həyat keyfiyyəti "Sağlamlıq-12" sorğusunun qısa versiyası ilə qiymətləndirilmişdir [2,4]. Alınmış nəticələrin statistik işlənmə-sində keyfiyyət əlamətlərinin təhlili metodları psixodiagnostik testlərin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla [3] tətbiq edilmişdir [7].

**ALINMIŞ NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Xroniki böyrək çat-mamazlığının terminal mərhələyə qədər müddətinə görə 2 (157 aya qədər və 157 aydan çox), xəstəliyin ilkin səbəbinə görə 3 (xroniki glomerulonefrit, şəkərli diabet və xroniki pielonefrit) yarımqrup aid edilərək pasiyentlərin psixofizioloji durumu barədə alınmış məlumatlar 1-ci cədvəldə verilmişdir. Yampolskinin psixodiaq-nostik testinin 6-cı şkalası (ümumi aktivlik) üzrə orta ballar ən aşağı  $1 \pm 0,1$ , ən yuxarı  $4 \pm 0,2$  olmuşdur. Bu şkala üzrə 3 baldan az qiymət aktivliyi çox aşağı və yorğunluğun yüksək olmasını göstərir. Təqdim olunmuş nəticələrdən görünür ki, ümumən XBÇ fonunda pasiyentlərin aktivliyi aşağıdır, amma daha çox aşağı səviyyədə aktivlik XBÇ-nin əsas

səbəbindən asılı olmayaraq nisbətən qısa müddətdə (157 aydan az) formalasən terminal XBÇ üçün səciyyəvi olmuşdur. XBÇ-nin ilkin səbəbindən asılı pasi-yentlərin aktivliyi bir-birindən statistik dərüst fərqlənmir ( $P>0,05$ ). Depressiya şkalasına görə ballar ayırd etdiyimiz yanımqruplarda dar intervalda ( $7,5\pm0,2$ - $9,8\pm0,3$ ) dəyişmiş, əsasən tez inkişaf edən yorğunluğun əlamətləri ilə səciyyələnmişdir. Bu şkalaya görə da XBÇ-nin ilkin səbəblərinə görə ayırd edilmiş yanımqruplar bir-bi-rindən dərüst fərqlənmir, amma terminal mərhələyə qədər müd-dətin qısalığından asılı depressiyanın dərinliyinə görə fərq statistik dərüstdür ( $P<0,01$ ).

**Cədvəl 1**

**Xroniki böyrək çatmamazlığının terminal mərhələyə qədər müddətindən asılı (XBÇTMQM) pasiyentlərin psixofizioloji durumu (orta ballar)**

XBÇ səbəb-ləri	XBÇTMQM (ay)	Psixodiagnostik test (Yampolskinin modifikasiyasında)			Spilberger testi	
		aktivlik	depressiya	nevrotizm	reaktiv həyacanlılıq	fərdi həyacanlılıq
Xroniki qlomeru- lonefrit	>157	$3,5\pm0,3$	$7,5\pm0,2$	$7,5\pm0,3$	$47,5\pm1,1$	$49,8\pm1,2$
	<157	$1,0\pm0,2$	$9,5\pm0,3$	$8,8\pm0,2$	$53,1\pm1,2$	$56,4\pm0,9$
	P	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05
Şəkərli diabet	>157	$3,0\pm0,2$	$8,4\pm0,3$	$7,9\pm0,2$	$49,0\pm1,2$	$49,9\pm1,1$
	<157	$1,0\pm0,1$	$9,8\pm0,3$	$8,9\pm0,2$	$53,5\pm0,9$	$56,8\pm1,6$
	P	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05
Xroniki pielonefrit	>157	$4,0\pm0,2$	$7,9\pm0,2$	$7,4\pm0,3$	$46,5\pm1,3$	$48,0\pm1,3$
	<157	$1,0\pm0,1$	$8,8\pm0,2$	$8,8\pm0,3$	$53,0\pm0,08$	$56,1\pm0,9$
	P	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05

Nefrovizm şkalası üzrə yanımqruplarda balların orta səviyyəsi  $7,5\pm0,2$ - $8,9\pm0,2$  intervalında dəyişmişdir. Bütün yanımqruplarda nevrofizim şkalası üzrə yüksək ballar pasiyentlərin izafî həyacanlı olmasını göstərir. Izafî həyacanlığın səviyyəsi XBÇ-nin terminal mərhələyə qədər müddətindən asılı statistik dərüst fərqli olmuş, nisbətən qısamüddətli kompensasiya hallarında daha yüksəkdir.

Spilberger testi bütün pasiyentlərdə reaktiv və fərdi həyacanlılığın yüksək səviyyədə olmasını sübut edir (balların orta səviyyəsi  $46,5\pm1,3$  və çox olmuşdur). Bu meyarların hər ikisinə görə XBÇ-nin terminal mərhələyə qədər müddəti 157 aydan az olan pasiyent-lər yanımqruplarında göstəricilərin səviyyəsi statistik dərüst ol-muşdur.

Bələliklə, aldığımız nticələr XBÇ-də pasiyentlərin psixofizioloji durumunun pisləşməsi barədə əvvəl tədqiqatçılar tərəfindən müşahidə olunan nticələrlə uzaşır. Diqqəti cəlb edən yeni müd-dəə odur ki, nisbətən proqressivləşən XBÇ fonunda pasiyentlərin psixofizioloji durumu proqressivləşmə tempi sürətli olan pasiyent-lərlə müqayisədə qənaətbəxşdir. XBÇ-nin terminal mərhələsində ilkin səbəbdən asılı olmayaraq pasiyentlərin psixofizioloji duru-munda ciddi fərq aşkar etmək olmur.

Müşahidəmizdə olan pasiyentlərin həyatının keyfiyyəti barədə aldığımız nticələr 2-ci cədvəldə verilmişdir. Pasiyentlər tərəfin-dən sağlamlılığın subyektiv qiymətləndirilməsinə əsasən üç variant (əlavə yaxşı; qənaətbəxş; pis) ayırd edilmişdir. Hər variant üzrə pasiyentlərin xüsusi çekisi hesablanmış və onların fərqi  $\chi^2$ -meyarı ilə qiymətləndirilmişdir. XBÇ-nin əsas səbəbindən asılı pasiyent-lərin sağlamlıq barəsində subyektiv qiymətlərə bölgüsü bir-bi-rindən statistik dərüst fərqlənmir ( $P>0,05$ ). Amma ayırd etdiyimiz üç qrupda (xroniki qlomerulonefrit, şəkərli diabet, xroniki pielo-nefrit) izlənilən oxşar cəhət odur ki, nisbətən leng proqressivləşən (XBÇTMQM>157 ay) XBÇ fonunda pasiyentlərin subyektiv olaraq pis saydıqları qiymət kiçik paya malik olmuşdur. Bu məlumatlara görə qeyd etmək olar ki, BÇ-nin proqressivləşmə tempi xəstələrin sağlamlığının subyektiv qiymətləndirilməsinə təsir edir.

**Cədvəl 2**  
**Xroniki böyrək çatmamazlığının terminal mərhələyə qədər müddətinin (XBÇTMQM)**  
**uzunluğundan asılı pasiyentlərin həyatının keyfiyyət səciyyələri (mütləq say**  
**mötərizədə və %)**

Göstəricilər	Xroniki glomerulonefrit			Sekerli diabet		
	XBÇTMQM >157 ay	XBÇTMQM <157 ay		XBÇTMQM >157 ay	XBÇTMQM <157 ay	
Sağlamlığın subyektiv qiyməti:			$\chi^2=7,04$			$\chi^2=15,2$
-əlavə yaxşı		(1) 3,6 (27) 96,4	R<0,01	(9) 36,0 (16) 74,0	(1) 4,3 (22) 95,7	R<0,01
-qənaətbəxş						
-pis						
Mülayim ağırlıqlı işin məhdudluğu:			$\chi^2=10,2$			$\chi^2=10,1$
-çox	(21) 75,0	(27) 96,4	R<0,01	(17) 68,0 (5) 20,0 (3) 12,0	(23) 100,0	R<0,01
-orta	(4) 14,3	(1) 3,6				
-cüzi	(3) 10,7	—				
Gündəlik fəaliyyətdə məhdudluq:			$\chi^2=17,4$			$\chi^2=8,0$
i) var			R<0,01	(20) 80,0 (5) 20,0	(23) 100,0	R<0,01
k) yox	(20) 71,4 (8) 28,6	(26) 92,9 (2) 7,1				
Son ayda özünü qənaətbəxş hesab edib:			$\chi^2=7,8$			$\chi^2=9,0$
-heç vaxt	(21) 75,0	(28) 100,0	R<0,01	(20) 80,0 (5) 20,0	(23) 100,0	R<0,01
- az vaxt	(4) 14,3					
- çox vaxt	(3) 10,7					
Son ayda fiziki və emosional durum-la bağlı prob-lem olub:			$\chi^2=6,8$			$\chi^2=6,4$
-həmisi	(23) 82,1	(28) 100,0	R<0,01	(22) 88,0 (3) 12,0	(23) 100,0	R<0,01
- az vaxt	(4) 14,3					
heç vaxt	(1) 3,6					

XBÇ fonunda pasiyentlərin həyat fəaliyyətinin çox sahələrində məhdudluq qeydə alınır. Mülayim ağırlıqlı işin çox məh-dudlaşdırılması pasiyentlərin böyük eksəriyyətində müşahidə edilmişdir. Bu göstəricinin intensivliyinə görə (çox, orta və cüzi məh-dudlaşma) pasiyentlərin bölgüsü XBÇ-nin terminal mərhələyə qədər müddətindən asılı bir-birindən statistik dürüst fərqlənir. Nisbetən tez proqressivləşən XBÇ (XBÇTMQM<157 ay) fonunda pasiyentlərin demək olar ki, hamisində (>91,7%) mülayim ağırlıqlı işin məhdudlaşması qeydə alınmışdır. Oxşar neticəni gündəlik fəaliyyətin məhdudlaşmasında da izləmek olur. Diqqəti cəlb edən odur ki, müşahidə anına qədər son ayda pasiyentlərin eksəriyyəti heç vaxt özünü qənaətbəxş hiss etməmişdir və həmisi fiziki və emosional durumla bağlı problemlərlə üzləşirlər.

Bələliklə, XBÇ pasiyentlərin həyatının keyfiyyətinə ağır təsir göstərir: gündəlik fəaliyyət məhdudlaşır, fiziki və emosional vəziyyət pisləşir. Həyat keyfiyyətinin pisləşməsi xüsusən nisbetən tez proqressivləşən XBÇ ilə bağlıdır.

Alınmış neticələrin yekunu kimi aşağıdakı sübut olunmuş müddeələri ortaya qoymaq olar: Xroniki böyrək çatmamazlığı pasiyentlərin psixofizioloji vəziyyətinin və həyat keyfiyyətinin pisləşməsi ilə assosiasiya olunur; Terminal mərhələyə qədər xroniki böyrək çatmamazlığının müddətindən asılı psixofizioloji durumun və həyat keyfiyyətinin pisləşməsinin intensivliyi dəyişir; Xroniki böyrək çatmamazlığı pasiyentlərdə ümumi aktivliyin azalması, depressiyanın dərinleşməsi, reaktiv və fərdi həyacanlığın güclənməsi, gündəlik

fəaliyyətin məhdudlaşması, fiziki və emosional durumla bağlı mütəmadi problemlerin olması ilə as-sosiasiya olunur.

Cadvel 3

**Xroniki böyrək çatmamazlığının terminal mərhələyə qədər müddətinin  
(XBÇTMQM) uzunluğundan asılı pasiyentlərin həyatının keyfiyyət səciyyələri (mütlaq  
say mötərizədə və %)**

Göstəricilər	Xroniki pielonefrit		
	XBÇTMQM >157 ay	XBÇTMQM <157 ay	
Sağlamlığın subyektiv qiyməti:			
-elavə yaxşı	—	—	$\chi^2=8,1$
-qənaətbehəş	(5) 45,5	(1) 8,3	
-pis	(6) 54,5	(11) 91,7	$R<0,01$
Müləyim ağırlıqlı işin məhdudluğu:			
-çox	(5) 45,5	(11) 91,7(1) 8,3	$\chi^2=13,2$
-orta	(5) 45,5		
-cüzi	(1) 9,0		$R<0,01$
Gündəlik fəaliyyətdə məhdudluq:			
- var	(7) 63,6 (4) 36,4		$\chi^2=8,0$
-yox		(12) 100,0	$R<0,01$
Son ayda özünü qəna-ətbəxş hesab edib:			
-heç vaxt	(9) 81,8		
-az vaxt	(2) 18,2	(12) 100,0	$\chi^2=6,6$
-çox vaxt	—		$R<0,01$
Son ayda fiziki və emosional durumla bağlı problem olub:			
-həmişə	(8) 72,7		$\chi^2=7,2$
-az vaxt	(2) 18,2	(12) 100,0	
-heç vaxt	(1) 9,1		$R<0,01$

### ƏDƏBIYYAT

1. Cavadzadə M.C., Həmidov J.M., Babayev F.N. Xroniki böyrək çatışmazlığı. Bakı: Çaşıoğlu, 2007, 176 s.
2. Araeva K.F. Оценка психологического статуса контингентов в гигиенических исследованиях // Гигиена и санитария, 2001, №4, с.76 - 78
3. Araeva K.F. Пути повышения адекватности применения и эффективности оценки результатов психоневрологических тестов. Метод. рекоменд. МЗ Азербайджанской Республики. Баку, 2004, 15 с.
4. Belova A.N. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии. М. – 2004. – 432 с.
5. Васильева И.А. Качества жизни при лечении гемодиализом: теория, диагностика, результаты исследования. СПб: Изд. Нестор - История, 2008, 248 с.
6. Мухаметзянов И.Ш. Хроническая почечная недостаточность и методы совершенствования её лечения. Казань: Изд. ИСПО РАО, 2001, 151 с.
7. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. М.:Практика, 1998, 459 с.
8. Blake C., Codd M.D., Cassidy A., O'Meara Y.M. Physical function, employment and quality of life in end-stage renal disease // J. Nephrology, 2000, v.13(2), p. 142-150
9. Jones C.A., Port F.K., Orzol S.M. et all. Quality of Life in Jucident Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients by Time of Refferal to a Nephroloqists and Nutrition // J. Am. Soc. Nephrol, 1998, v.9, p. 235-238

### РЕЗЮМЕ

#### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДОТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

К.Ф. Araeva, Ш.М.Джаббаров

В работе поставлена цель, изучить зависимость качества жизни пациентов от интенсивности прогрессирования хронической почечной недостаточности. Качество жизни оценено короткой версией опросника «Здоровья-12». Психофизиологическое состояние пациентов изучено тестами Спилбергера и MMPI, модификации Ямпольского. Выделены подгруппы с учетом первоначальной причины хронической почечной недостаточности и продолжительности дотерминальной стадии патологии (до 157 и более 157 месяцев). Установлено, что качество жизни при хронической почечной недостаточности не зависит от первоначальной её причины, изменяется в зависимости от срока до терминальной стадии. Медленное прогрессирование болезни ассоциируется относительно маловыраженным ухудшением качества жизни.

SUMMARY

LIFE QUALITY OF PATIENTS SUBJECT TO DURATION PRETERMINAL CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY

K.F. Agaeva, SH. M.Jabbarov

In work it was raised an object in order to study dependence of life quality of the patients from progressiveness intensity of chronic renal insufficiency. Life quality was "Health-12". The psycho-physiological condition of the patients by Spilberger tests and MMPI Yampolsky modification. I was picked out the subgroups taking into consideration the initial cause of chronic renal insufficiency and duration pre terminal stage of pathology of pathology (before 157 and more 157 months). It was determined that life quality during chronic renal insufficiency didn't depend on its initial cause, changed subject to the term pre terminal stage. Slow progressiveness of disease associates relative to small expressed deterioration of life.

Daxil olub:28.01.2011

СТЕПЕНЬ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ДИСБАЛАНСА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

*С.М. Алескерова, А.М.Сафаров*

Азербайджанский медицинский университет, г.Баку

Широкая распространенность аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, поллиноэз, бронхиальная астма и др.) среди населения, неуклонная тенденция к дальнейшему росту показателей заболеваемости и склонность их к хроническому течению в особенности у детей, несмотря на многочисленные исследования по совершенствованию и внедрению новых методов профилактики и лечения, выдвигают их в ряд актуальнейших проблем современной медицины.

Особое внимание среди указанных патологий занимает бронхиальная астма, что связано с увеличением частоты встречаемости, количества осложнений, утяжелением течения этого заболевания. Так среди взрослого населения, страдающего бронхиальной астмой, основную долю составляют больные с легким течением заболевания и больные тяжелой формой данной патологии. Особо следует отметить тот факт, что по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) аллергические заболевания среди детского населения занимают третье место [1,2].

Выявлена связь бронхиальной астмы и нарушений на ее фоне в системе иммунитета с такими симптоматическими проявлениями и патологическими изменениями зубочелюстной системы как осложнения кариеса зубов, воспалительные заболевания пародонта, афтозный стоматит, системная гипоплазия эмали зубов. При этом недооценка значения общей соматической патологии и ее взаимосвязи с состоянием метаболизма и иммунологической реактивности органов и тканей зубочелюстной системы может в конечном итоге привести к снижению эффективности профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний [4,5].

Одним из основных и важнейших факторов, влияющих на уровень сенсибилизации и функциональности органов и тканей полости рта у больных на фоне соматической патологии, в частности аллергических заболеваний, является состояние ротовой жидкости и барьёные свойства слизистой оболочки полости рта, нарушение которых, усиливая воздействие микрофлоры и других патогенных факторов, создают условия для развития патологических процессов в твердых и мягких околозубных тканях (3,6).

В связи с этим оценка степени патогенетического влияния бронхиальной астмы на состав и функциональное состояние ротовой жидкости представляется своевременной и актуальной.

**ЦЕЛЬ исследования.** Оценка степени влияния сопутствующей аллергической патологии на показатели местного иммунитета и уровень микро- и макроэлементов в ротовой жидкости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для реализации поставленной цели и задач было проведено комплексное стоматологическое обследование 150 детей и подростков, больных бронхиальной астмой, проходивших курс базовой терапии в Детской Клинической Больнице №6 г.Баку, и 20 практически здоровых детей, из которых были составлены контрольная и основные группы исследований, распределенные по степеням тяжести соматической патологии: 1) 65 детей с легкой степенью бронхиальной астмы; 2) 53 больных

бронхиальной астмой средней степени тяжести; 3) 32 обследуемых составили группу больных с тяжелой степенью бронхиальной астмы. Группу сравнения составили 20 практически здоровых детей, обратившихся на кафедру для консультации и лечения по поводу воспалительных заболеваний тканей пародонта. Возраст обследованных составлял 6-15 лет.

Для регистрации патологических изменений в органах и тканях полости рта обследуемых была разработана специальная карта, в которую заносились результаты осмотра полости рта пациентов до лечения, в течении проводимых лечебных мероприятий и дальнейших, т.е. более отдаленных исследований.

Объектом исследования локального гомеостаза служила ротовая жидкость, в которой с помощью лабораторных методов определяли содержание лизоцима - методом диффузии в агаре по К.А.Каграмановой и З.В.Ермольевой (1966), (ед.рН) - с использованием компьютерного pH-метра.

Состояние кислотно-щелочного равновесия - концентрацию водородных ионов в полости рта оценивали с помощью pH-метрии, используя индикаторные бумажные полоски. Содержание общего кальция и неорганического фосфата в смешанной слюне определяли с помощью фотометрического исследования. Статистические методы исследования включали методы вариационной статистики (определение средней арифметической величины – M, их средней стандартной ошибки – m, критерия значимости Стьюдента - t). Статистическая обработка материала выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 6.0).

**РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Формирование у пациентов обильных зубных отложений свидетельствует в первую очередь о наличии и повышении уровня микробной обсемененности, что непосредственно может влиять на кислотно-щелочное равновесие (рН) полости рта и химический состав ротовой жидкости.

И принимая во внимание вышеуказанное, а также факт агрессивного воздействия изменения показателей изучаемого фактора на твердые ткани зубов и значимую роль в развитии кариеса и некариозных поражений, нами была проведена сравнительная оценка pH слюны у детей и подростков с бронхиальной астмой различной степени тяжести.

У почти всех обследуемых больных во всех возрастных группах наблюдался в различной степени сдвиг pH изучаемой среды в кислую сторону.

**Таблица 1**

**pH в слюне у детей и подростков с бронхиальной астмой до лечения**

Группы обследованных детей	Число обс.	Значение pH
Дети с БА легкой ст.	65	6,36 ± 0,049
Дети с БА ср. тяжелой ст.	53	6,04 ± 0,037
Дети с БА тяжелой ст.	32	5,68 ± 0,050
Итого:	150	6,10 ± 0,034
Здоровые	20	7,14 ± 0,07

Заметное снижение pH смешанной слюны наблюдалось у пациентов III группы, с диагностированной бронхиальной астмой тяжелой формы течения ( $5,68 \pm 0,050$ ), т.е. имело место самое высокое закисление ротовой жидкости. Чуть в меньших значениях показатели по снижению pH определялись во II-ой основной группе – на фоне среднетяжелой формы бронхиальной астмы ( $6,04 \pm 0,037$ ).

При лабораторных исследованиях полости рта детей и подростков без выраженной фоновой патологии, т.е. при бронхиальной астме легкой степени (I группа), показатель кислотно-щелочного равновесия - pH ротовой жидкости имел лишь незначительное снижение ( $6,36 \pm 0,049$ ) и был близок к нейтральной, нежели при изучаемой аллергической патологии более тяжелых степеней тяжести. Показатели pH ротовой жидкости у детей и подростков, составляющих контрольную группу, составили  $7,14 \pm 0,07$ .

Таким образом, анализ результатов лабораторных исследований выявил снижение значений pH смешанной слюны во все основных группах больных и тесную корреляционную зависимость показателей изучаемого фактора от степени и тяжести течения фоновой патологии.

Значимая роль кальция и фосфора в состоянии твердых тканей зубов, процессе реминерализации, в профилактике кариеса и некариозных поражений и активности лизоцима, как важного фактора неспецифической защиты полости рта, предопределяет необходимость изучения состояния фосфорно-кальциевого обмена и иммунологической реактивности по уровню этих микро- и макроэлементов в ротовой жидкости детей и подростков с различными степенями тяжести бронхиальной астмы.

Результаты лабораторных исследований, определяющие патогенетический механизм взаимосвязи нарушений метаболизма химических элементов в полости рта со степенью тяжести фоновой патологии, представлены в таблице 2.

Таблица 2

## Содержание микрэлементов в слюне детей с бронхиальной астмой

Группы обследованных детей	Число обс.	Микрэлементы		
		Са (ммоль/л)	Р (ммоль/л)	Лизоцим (мг/л)
Дети с БА легкой ст.	65	1,02 ± 0,028	3,03 ± 0,103	30,1 ± 0,28
Дети с БА ср. тяжелой ст.	53	0,87 ± 0,030	2,80 ± 0,117	27,2 ± 0,32
Дети с БА тяжелой ст.	32	0,74 ± 0,038	2,67 ± 0,141	24,9 ± 0,37
Итого:	150	0,91 ± 0,020	2,87 ± 0,068	28,0 ± 0,25
Здоровые	20	1,27 ± 0,04	3,25 ± 0,03	34,9 ± 0,76

Выявленное на фоне аллергических заболеваний уменьшение уровня лизоцима в слюне способствует снижению иммунологической реактивности, и как результат приводит к развитию и хронизации патологических процессов. Лабораторные исследования ротовой жидкости у больных бронхиальной астмой выявили ряд особенностей.

Наличие дисбаланса и нарушений местного гомеостаза на фоне соматической патологии во всех основных группах подтверждается статистическим анализом полученных результатов. С повышением степени тяжести течения бронхиальной астмы у пациентов установлено динамическое снижение уровня лизоцима в ротовой жидкости.

При этом наиболее выраженные негативные изменения в показателях его концентрации выявляются у детей и подростков, с диагностированной тяжелой формой вышеуказанной аллергической патологии, где уровень изучаемого элемента в смешанной слюне составил 24,9±0,37 мг/л, что почти в 1,5 раза ниже показателей контрольной группы. Нарушения местного гомеостаза подтверждаются снижением уровня фермента в первой и во второй основных группах больных с легкой и среднетяжелой формами бронхиальной астмы – 30,1±0,28 мг/л и 27,2±0,32 мг/л соответственно. При изучении содержания лизоцима в смешанной слюне обследуемых лиц наблюдалось диагностически значимое различие показателей основных и контрольной групп.

Кроме вышеуказанного обращает на себя внимание факт нарушений кальциевого и фосфорного обмена в полости рта больных каждой основной группы, характер которых определяется степенью и тяжестью течения фоновой патологии.

При количественной оценке содержания общего кальция в смешанной слюне наблюдалось выраженное снижение данного показателя у больных третьей группы (0,74±0,038 ммоль/л) по сравнению с контрольной группой (1,27±0,04 ммоль/л).

Результаты исследований, приведенные в таблице № 2, свидетельствуют об отсутствии значимых различий по уровню кальция в ротовой жидкости между группой больных с бронхиальной астмой легкой степени тяжести (1,02±0,028 ммоль/л) и контрольной группой практически здоровых детей и подростков.

Также как и при кальциевом обмене, подобные нарушения, проявляющиеся в уменьшении количественных показателей фосфора в смешанной слюне, наблюдались у детей и подростков с бронхиальной астмой, в зависимости от степени выраженности фоновой патологии. Причем в меньшей степени изменения были выражены при исследовании ротовой жидкости больных с легкой степенью изучаемой аллергической патологии.

Уровень неорганического фосфора в слюне был значительно снижен в третьей основной группе, т.е. при развитии бронхиальной астмы тяжелой степени (2,67 ± 0,141ммоль/л) по сравнению с данными первой и второй групп; при этом, если во второй группе уровень

неорганического фосфора составил  $2,80 \pm 0,117$  ммоль/л, то в первой определялся в количестве  $3,03 \pm 0,103$  ммоль/л. Сравнительный анализ показателей по первой основной и контрольной группам показал, что уровень неорганического фосфора в первой группе лишь незначительно отличается от результатов, полученных при исследовании практически здоровых детей и подростков. Так содержание изучаемого компонента в ротовой жидкости больных легкой степенью бронхиальной астмы составило  $3,03 \pm 0,103$ , против  $3,25 \pm 0,03$  в контрольной группе.

Таким образом, результаты лабораторных исследований ротовой жидкости детей и подростков с различными степенями тяжести фоновой патологии выявили некоторый микроэлементный дисбаланс и нарушения местного гомеостаза, характеризующиеся снижением уровня кальция и фосфора, а также лизоцима, степень которых нарастал в зависимости от формы бронхиальной астмы.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Бронхиальная астма оказывает выраженное негативное влияние на функциональное состояние органов и тканей ротовой полости.

Выявлено, что степень микроэлементного дисбаланса и нарушения местного гомеостаза тесно связаны с тяжестью течения бронхиальной астмы. Наиболее выраженные нарушения в полости рта больных происходят при бронхиальной астме тяжелой степени.

Дефицит и дисбаланс кальция, фосфора в ротовой жидкости, свойственный детям и подросткам с аллергической патологией, может стать результатом серьезных патогенетических метаболических и структурных изменений в полости рта.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абаджиди М.А., Лукушкина Е.Ф., Маяцкая И.В. и др. Уровень цитокинов в секрете ротовой полости у детей с бронхиальной астмой // Цитокины и воспаление, 2002, № 3, с.10-13.
2. П.Вольхина В.Н. Клинико-лабораторная оценка состояния полости рта и профилактика стоматологических заболеваний у детей с бронхиальной астмой: Автореф. дис...канд. мед. наук. Екатеринбург, 2000, 24 с.
3. Воропаева Е.А. Антибиотикорезистентность и продукция гистамина у бактерий, изолированных из ротоглотки детей, страдающих бронхиальной астмой // Антибиотики и химиотер., 2002, № 3, с. 8-13.
4. Долгодворов А.Ф. Роль изменения содержания микро- и макроэлементов в различных средах организма больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом в патогенезе заболевания: Автореф. дис....д-ра мед. наук. СПб., 2001, 32 с.
5. Coke J.M., Karaki D.T. The asthma patient and dental management // Gen. Dent. 2002, v.50, p.504-507.
6. Eloit A.K., Vanobbergen J.N., De Baets F. et al. Oral health and habits in children with asthma related to severity and duration of condition // Eur. J. Paediatr. Dent. 2004, v. 5, № 4, p.210-215.

#### **XÜLASƏ**

**BRONXİAL ASTMA ZAMANI AQIZ SUYUNDA MİKROELEMENT DISBALANSININ DƏRƏCƏSİ**

S.M. Ələskərova, A.M. Səfərov

Laborator tədqiqatlar zamanı müxtəlif dərəcəli astma ilə xəstələnən uşaqlar və yeniyetmələr arasında əsas stomatoloji xəstəliklərin meydana gəlməsi və inkişafının əsas patogen faktorlardan kalsium, fosfor, lyzosimin səviyyəsinin azalması və turşu - qələvi balansının turşulu tərəfə keçidi ilə səciyyələn ağız organlarının və toxumalarının immunoloji vəziyyətinin və aqiz suyunun mikroelement disbalansının əhəmiyyətli dərəcədə pozulması kimi amilləri müəyyən edir.

#### **SUMMARY**

**THE DEGREE OF MICROELEMENT IMBALANCES IN ORAL FLUID IN ASTHMA**

S.M. Alaskarova, A.M.Safarov

Results of laboratory studies indicate that the pathogenic mechanism of the emergence and development of major dental diseases in children and adolescents with asthma of different degrees of severity are significant immunologic disorders of organs and tissues of the mouth and the degree of trace element imbalance in oral fluid, characterized by decreased levels of calcium, phosphorus, lysozyme and the shift of the acid-alkaline balance in the acid side.

Daxil olub:21.01.2011

## YUMURTALIQLARIN BƏDXASSƏLİ ŞİŞLƏRİNİN DİAQNOSTİKASINDA ANAMNEZİN, KLINİKİ ƏLAMƏTLƏRİN VƏ INSTRUMENTAL MÜAYİNƏ METODLARININ ƏLAQƏLƏNDİRİLMƏSİNIN ROLU

S.Q.Qarayeva  
Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi

Genital üzvlərin xoş və bəd xassəli şişləri qadınlar arasında on geniş yayılmış xəstəliklərdən biri olub, kliniki gedisi zamanı verdiyi müxtəlif ağrılaşmalarla ölüm şansını yüksəldən xəstəliklər sırasında durur [3,4,5]. Elə buna görə də genital üzvlərin bəd və xoş xassəli şişlərin diaqnostikası müalicə və profilaktikası iştir ginekoloqların, iştərsədə onkoloqların daim diqqət mərkəzində durmuş və bu gündə durmaqdə davam edir. Buna əsas səbəb müalicə vasitələrinin və texnologiyasının təkmilləşdirilməsinə baxmayaraq genital üzvlərin bədxassəli şişlərindən ölüm faizinin yüksək olmasıdır. Xoş xassəli şişlərin isə diaqnostikasında buraxılan sehvlerin sayəsində onun bədxassəli formaya keçid mərhəlesi vaxtında aşkarlanır bilmir. Bunun sayəsində də, bədxassəli şişlərin miqdarı artır. Bu da ölüm şansının daha da reallaşdırır [1]. Beynəlxalq təşkilatların apardıqları bir sıra tədqiqat işləri də bu reallığı təsdiq edir.

Məsələn, Rakı öyrənen beynəlxalq təşkilatın 2000-ci ildə apardıqları tədqiqatın nəticələrinə görə hər ildə dünyada 200 mindən çox insanda genital üzvlərin bədxassəli şişləri qeydə alınır ki, onların 50%-i ölümle nəticələnir. Çısova V.I. s soavt., (2000) Rusiya Federasiyasında qadınlar arasında şış xəstəliyin yayılmasından daha da intensivleşməsini qeyd edirlər. Müəlliflərin verdiyi məlumatə əsasən onların arasında uşaqlıq boynunun və cisminin xərçəngi daha çox qeydə alınmışdır.

Lakin iki il sonra A.F. Urmançeeva [1] apardığı tədqiqatların nəticələrini araşdırarkən göstərmmişdir ki, Sankt-Peterburqda yumurtalıqların xərçəngi uşaqlıq boynu xərçənginə nisbətən daha çox təsadüf edir.

İnkləşaf etmiş iri sənaye şəhərlərində aparılan tədqiqatlar da sübuta yetirmişdir ki, genital üzvlərin xərçəngi daha çox yayılmış və eyni zamanda yüksək ölüm faizi də digər üzvlərdə lokalizasiya edən onkoloji xəstəliklərdən fərqlənir. Lakin genital üzvlərin də bədxassəli şişləri arasında yumurtalıqların xərçəngi daha vüsətli gedisi və yüksək ölüm faizi ilə digərlərindən kəskin fərqlənir [1].

Genital üzvlərin, xüsusən də yumurtalıqların xərçənginin digər xəstəliklərlə müqayisədə proqnozu da qeyri qənaətbəxş vəziyyətdədir. Belə ki, hər hansı bir müalicə metodundan istifadə edilməsinə baxmayaraq xəstələrin 5 il müddətində yaşama faizi olduqca aşağı səviyyədədir.

Xəstələrin yaşama qabiliyyətinin tədqiqi vacib məsələlərdən biri olduğu üçün bu sahəyə xüsuslu diqqət yetirilmişdir. Bu istiqamətdə tədqiqat aparan alimlərin verdikləri məlumatə əsasən genital üzvlərin xərçəngi diaqnozu ilə dispanser uçotuna götürülmüş xəstələrin yalnız 40-45% 5 il müddətində yaşayırlar. Qalan xəstələr isə 2-3 il müddətində tələf olurlar.

Lakin bununla yanaşı genital üzvlərin xərçəngi diaqnozu qoyulmuş xəstələrin 5 il müddətində yaşama miqdarı haqqında göstərilən faizlər ədəbiyyatda bir mənalı şəkildə qəbul olunmamış daha aşağı rəqəmlər göstərilmişdir. Məsələn, N.A.Oqnerubova (1997) yumurtalıqların bədxassəli şişləri olan xəstələr üzərində apardığı 5 illik müşahidəyə əsaslanaraq belə nəticəyə gelmişdir ki, xəstələrin göstərilən müddətdə yaşama qabiliyyəti 35%-dən yuxarı olmamışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu məsələ araşdırınlarkən müxtəlif amillər nəzərdə tutulmalıdır.

1. Xəstəliyin aşkar edildiyi mərhələ.
2. Xəstənin müalicə aldığı xəstəxanananın səviyyəsi.
3. Müalicə vasitələrinin, xüsusilə kimyəvi dərman terapiyasının düzgün təyini.
4. Şişin histoloji quruluşu.

Bu baxımdan S.A.Tyulyandinin fikri yuxarıda göstərilənləri təsdiq ədir. Onun fikrincə xəstəliyin IV mərhələsində stasionara daxil olmuş və yüksək ixtisaslı mütəxəssis tərəfindən müalicə almış xəstələrin ölüm şansı 5% az olur.

A.F.Urmançeeva da yumurtalıqların xərcənginin diaqnozunun 75%-i xəsteliyin gecikmiş mərhələlərində qoyulmasını qeyd edir və göstərir ki, onların 5 illik yaşama müddəti 15-20% arasında olur [1].

Bəleliklə araşdırmların nəticələri göstərmişdir ki, genital üzvlərin xərcəngi zamanı ölüm faizinin yüksək olmasının əsas səbəblərindən biri da xəstələrə diaqnozun gec qoyulmasıdır.

Amerika, Avropa və eləcə də Rusiya Federasiyasının onkoloqlarının fikrincə bunun əsas səbəblərindən biri xəsteliyin ilkin dövründə aşkarlanan bilməməsidir. Çünkü, xəsteliyin klinik əlamətləri yumurtalıqların III-IV mərhələsində aydın biruza verilir və xəstələr onda da həkimə müraciət edir. Yəni xəstəlik artıq gecikmiş mərhələdə aşkarlanır.

Xəsteliyin diaqnostikasında XXI əsrədə çox böyük irəliləyişlər olmuşdur. Səhiyyə idarələrinin o cümlədən diaqnostik mərkəzlərin müasir diaqnostik vasitələrlə təmin edilməsi işi xəsteliyinin dəqiqləşdirilməsindən sonra dərəcədə irəliləyişə səbəb olmuşdur. Bu gün ultrasəs müayinasının (USM), kompüter tomografiyasını, nüvə-maqnit rezonansının və CA-125 işi markerinin müəyyən edilməsinin diaqnostik paketə daxili onkoloji xəstəliklərin dəqiq diaqnozunun qoyulmasına şərait yaratmışdır. Ədəbiyyatda onkoloji xəstəliklərin ilbəil artması haqqında verilən məlumatlar bir tərəfdən də bununla, yəni xəsteliyin düzgün diaqnozunun qoyulması ilə bağlıdır. Lakin bununla yanaşı yənə də diaqnozun gec qoyulması halları və bu səbəbdən xəstələr arasında ölüm faizinin yüksək olması mövcuddur. Məsələn, Urmançeeva A.F. (2002) qeyd edir ki, bu günə qədər yumurtalıqların xərcəngi zamanı xəstələrin 75%-na diaqnozun qoyulması xəsteliyin gecikmiş mərhələsinə təsadif edir.

Bizim fikrimizcə, müasir şəraitde onkoloji xəstəliklərin diaqnozunun gecikdirilməsi, yəni diaqnozun xəsteliyin gecikmiş mərhələsində qoyulması bir necə səbəbdən asılıdır. Onlardan biri əhalinin həkimə gec müraciət etməsidir. Digəri isə diaqnostik vasitələrdən səmərəli istifadə edilməməsidir. Yəni, genital üzvlərin diaqnozu üçün optimal alqoritmin olmamasıdır.

Xəsteliyin diaqnostikasında vacib şərtlərdən biri xəstədən etrafı anamnezin toplanmasıdır. Xəstədən anamnez toplayarkən onu narahat edən və ya onda diskomfort yaradan bütün halları dinləmək və qiymətləndirmək lazımdır. Adətən belə xəstələr qarının aşağı nahiyyəsində olan ağrılardan şikayət edirlər. İlk növbədə xəstələr belə ağrıları bağırsaqlarda yaranmış problemlərlə əlaqələndirirler. Xüsusilə də xəstələrdə qəbizlik və ya digər dispeptik əlamətlərin olması bəzən həkimlərin də diqqətini yayındır və xəstə uzun müddət kolit və disbakterioz diaqnozu ilə müalicə alırlar. Lakin, belə müalicələr müsbət nəticə vermir və xəstə bir həkimdən digərinə keçməklə xəsteliyin müddətini uzatmış olur.

Bizim kliniki müşahidəmizdən olan bir xəstəlik tarixindən verilən nümunə yuxarıda qeyd olunanları eyani surətdə təsdiq edir.

Xəstə H.G. – 20 yaşında. 18.04.2007-ci ildə klinikaya qarının aşağı nahiyyəsində olan ağrılardan şikayət etməklə daxil olmuşdur. Xəstənin dediyinə əsasən əvvəller ağrılar 1-1,5 saat sonra qarının sağ aşağı hissəsində başlayıb, sonra isə sol tərəfə keçir. Ağriların sağ tərəfdə daha çox olmasını və uzun müddət (3-5 saat) davam etməsini xüsusi vurgulayırlar. Qarının aşağı nahiyyəsində baş qaldıran ağrılarla yanaşı xəstədə köpün olması və bununla bərabər defekaslya aktının çətinleşməsi də xəstəni narahat etmişdir. Bununla bağlı olaraq xəstə əvvəlcə müxtəlif bitkilərdən (çoban yastığı, kəklik otu, bağayarpağı və s.) hazırlanmış dəmləmələrdən istifadə etmişdir. Bir qədər yüngülləşmə hiss etsə də müəyyən müddətdən sonra ağrılar yenidən başlamışdır. Xəstə bu ağrıların daha da qabarıq şəkil almasını xüsusi qeyd edir.

Ağrıların get-geda güclənməsi, xəstəni həkimə müraciət etməyə vadar etmişdir. Həkim anamnez topladıqdan sonra mədə-bağırsaq traktını rentgenoqrafiya edilməsini və nəcisin disbakterioza görə müayinə edilməsini tövsiyyə etmişdir. Rentgenoqrafiyada mədədə erroziv qastrit müəyyən edilsə də bağırsaqlarda xüsusi bir dəyişiklik nəzərə çarpmamışdır. Lakin bağırsaqların qazla dolması sayəsində şüşkin vəziyyətdə olması, peristaltikanın zəifləməsi qeyd olunmuşdur.

Nəcisin müayinəsində isə disbakterioz aşkar edilmişdir. Müayinələrdən alınmış nəticələrə əsasən müalicə həkimi xəstəyə Lineks, menzum forte və çobanyastığı dəmləməsindən imalə təyin etmişdir. Lakin müalicə xəstənin vəziyyətində ələ bir ciddi dəyişiklik əmələ gətirməmişdir. Əksinə vaxt keçdikcə onun vəziyyəti daha da ağırlaşmış əlavə şikayətlər baş vermişdir. Xəstənin

çekisi azalmış arabir ürək bulanması olmuş, ağrıların bel və aralıq nahiyyəsinə irradasiya etməsi xəstəni daha çox narahat etmiş və xəstə bizim klinikaya (Medlük) müraciət etmişdir.

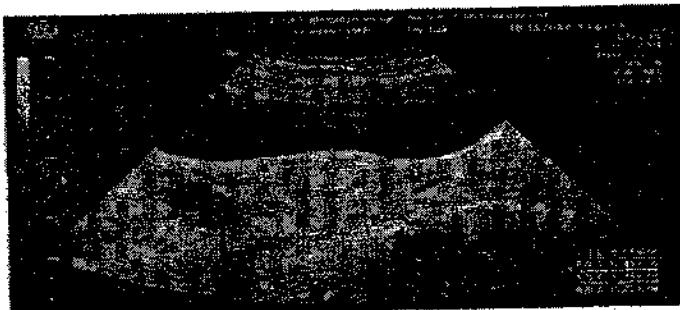
Xəste müayinə olunarkən əsas şikayətləri qarının aşağı hissəsində olan ağrılarından, bu ağrıların bel və aralıq nahiyyələrinə irradiasiya etməsindən, sağ tərəfdə ağırılıq hissiyyatının olmasından, iştahsızlıqdan, yeməkdən sonra köp olmasından ibarət olmuşdur. Xəstənin dediyinə görə qarının sağ aşağı nahiyyəsində olan ağırılıq hissi xüsusilə sol böyürү üstündə uzananda və bəzi hallarda çox ayaq üzərində qalanada (vertikal vəziyyətdə) daha qabarıq olur.

Mensturasiya sıklı pozulmuş və əvvəlkı illərdən fərqli olaraq qanaxmanın çox olması xəstənin diqqətini cəlb etmişdir.

Xəstenin qarın nahiyyəsinə baxarkən sağ tərəfdə qarının aşağı nahiyyəsinin sola nisbetən bir qədər böyüməsi diqqəti cəlb edirdi. Palpasiya zamanı həmin nahiyyənin ağrılı olması və yumurtalığın böyüməsi müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda yumurtalıq nahiyyəsində bir qədər sərt konsentrasiyalı törəmə əllənirdi.

10.05.07-ci ildə xəstəyə ultrasəs müayinəsi aparılmış və sağ yumurtalıqda 54x42mm ölçüdə qarışiq strukturalı, çox kameralı törəmə aşkar edilmişdir (Şək. 1). Qarın ümumi analizində leykositlərin miqdarı, eritrositlərin çökmə reaksiyası müddəti normal həddən yüksək olmuşdur. Limfositlərin miqdarı isə azalmışdır.

Xəstəyə 12.05.07-ci ildə kompyuter tomogramması aparılmış və sağ yumurtalıqda törəmə olması və onun mitsariqə səhifələrinə metastaz verməsi aşkar edilmişdir. Cərrahi əməliyyat zamanı qoyulmuş diaqnoz təsdiq edilmişdir.



**Şək. 1. Sağ yumurtalığın çox kameralı törəməsi. USM**

Xəstəliyin kliniki əlamətlərindən biri də qasıq nahiyyəsində olan ağrılardır. Adətən belə xəstələr ağrıının əmələ gəlməsini sidik-cinsiyət sisteminde olan problemlərlə bağlayırlar. Çünkü, xəstələrin eksəriyyətində qasıq nahiyyəsində olan ağrılarla yanaşı xəstələr sidiqə tez-tez getməsindən, sidik buraxma aktının bəzən öz başına baş verməsindən, bəzən göynəmə ilə müşayət olmasından şikayətlənlər. Bununla bağlı olaraq xəstələr ya uroloqla müraciət edirlər və ya sidik aktını tənzimləyən lakin müxtəlif uroseptik preparatların qəbul edilməsinə baxmayaraq xəstələrdə olan ağrı hissiyyatı səngimir və onların bir qismində qalça nahiyyəsində olan ağrılarla yanaşı ayaqlarının keyləşməsindən də şikayətlənlər.

Yumurtalıqların xərçəngi olan xəstələrdə kardinal əlamətlərdən biri də göbəyin ətrafında olan ağrılardır. Bu ağrılar adətən kəskin olur. Lakin xəstələrin müəyyən qismində küt xarakter daşıyır. Ağrılar adətən aralıq və bel nahiyyələrinə irradasiya edir. Xəstələrin qeyd etdiyi kimi,

göbək etrafında olan ağrılar qarın nahiyyəsinin digər hissələrində olan ağrılarından fərqli olaraq menstrual siklində asılı olmur.

Beləliklə, yumurtalıqların xərçəngi zamanı qarın boşluğunda olan ağrılar ilk növbədə həkimin diqqətini cəlb etməlidir. Çünkü, yuxarıda qeyd olunan ağrılar qarın boşluğunun digər üzvləri ilə yanaşı yumurtalıqların da xərçənginin tez-tez təsadüfi etdiyi əlamətlərdəndir.

Bunu çoxsaylı ədəbiyyat məlumatları da təsdiq edir. 2007-ci ildə S.Q.Qafarova Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya kafedrasının materiallarına əsasən tədqiqat apardığı 275 xəstənin 198 nəfərində yəni 72%-də qarın boşluğunda yuxarıda göstərilən ağrıların olmasını qeyd almışdır (Qafarova Ş.K. 2007). Yumurtalıqların xərçənginin etioloji faktorları arasında ətraf mühitin, qidalanmanın, həyat tərzinin, genetik meyilliyyin vacib rolunu nəzərə alaraq həkim xəstəni müayinə edərkən onlar haqqında da ətraflı məlumat əldə etməlidir.

Bütün bunlarla yanaşı anamnez toplanarkən xəstənin reproduktiv statusu haqqında da məlumat toplanmalıdır. Xüsusilə, erkən menarxiya, gecikmiş menopauza, hamiləliyin sayıının azalması faktının olması, sudvermə müddətinin azalması, yumurtalıqların fəaliq dövrünün yüksəlməsi haqda məlumatların əldə edilməsi diaqnozun qoyulması üçün olduqca vacibdir.

Yumurtalıqların xərçəngi zamanı qarın nahiyyəsinin palpasiyası da müümən əhəmiyyət kəsb edir. Palpasiya edərkən anamnestik məlumatları nəzərdə saxlamaq olduqca vacibdir. Belə ki, xəstənin ağrı hiss etdiyi nahiyyələr daha diqqətə palpasiya edilməlidir. Palpasiya edərkən cərrah onkoloq qarın boşluğunda əlliədiyi törəmənin xarakterini, (sərt və ya elastik olmasını), formasının (uzunsov, oval formalı və ya sərhədləri müəyyən edilməyən) müəyyən etməlidir. Diaqnozun qoyulmasında bunların vacib əhəmiyyəti vardır. Əgər əllənən törəmə elastikliyə malikdirlərə, oval formalıdırlar, onda yumurtalığın kistası haqqında fikirləşmək lazımdır. Yox əgər qarın boşluğunda əllənən törəmə bərk konsistensiyaya malidkdirse uzunsov formalıdırlar və ya sərhəddini müəyyən etmək mümkün deyilsə onda xəstədə yumurtalığın xərçənginin olması haqqında düşünülməlidir. Xüsusilə, törəmənin sərhəddini müəyyənleşdirmək mümkün olmadığı hal yumurtalıqların xərçəngi diaqnozunun qoyulmasında daha etibarlı əlamətdir.

Qarın nahiyyəsi palpasiya edilərkən vacib əlamətlərdən biri qarın boşluğunda mayenin olub-olmamasını müəyyənleşdirməkdir. Çünkü, III-IV mərhələdə yumurtalık xərçəngi digər orqanlarla yanaşı qaraciyərə metastaz verir və yaranmış intoksifikasiya sayəsində assitlə fəsadlaşır.

Bəzən qarının aşağı hissələrində olan küt ağrılar sonradan şiddətlənir, daimi xarakter daşıyır və ağrı dözlülməz hala çatır. Xəstə heç bir vəchələ ağrıdan xilas ola bilmir. Qəbul edilmiş müxtəlif səviyyəli analqetiklər belə ağrını ortadan götürə bilmir. Belə ağrılar (xüsusilə uzun müddət davam etdikdə) xəstələri halsizləşdirir və xəstələrin əksəriyyəti bədənlərini tər basdırğı qeyd edirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, bu cür ağrılar yumurtalıqda olan sərbəst şəkilli törəmənin burulması nəticəsində baş verir. Bizim kliniki müşahidəmizdən olan bir nümunənin verilməsini məqsədə uyğun hesab edirik.

Xəstə qarının aşağı nahiyyəsində olan keşkin ağrılarla klinikaya daxil olmuşdur. Xəstənin dediyinə görə 2 ilə yaxın bir vaxtda sağ hipoqastral nahiyyədə küt ağrılarının olmasını hiss etmişdir. Bu ağrılar ara-sıra qabarlı şəkildə özünü bürüze versə de eksər hallarda küt xarakterli olmuş, yalnız diskomfort yaratmışdır. Xəstə belə hala uyğunlaşdırğından yaranmış diskomfort hala əhəmiyyət verməmişdir. Bununla yanaşı xəstə iki dəfə cərraha müraciat etmiş və onda soxulcanabənzər çıxıntının xroniki iltihabı olması müəyyən edilmişdir. Küt ağrıları isə xroniki iltihabın nəticəsi kimi izah etmişlər. Xəstə narahatlığının get-gedə artmasını hiss etmiş və bu münasibətlə ginekoloqa müraciat etmişdir. Ginekoloji baxışdan sonra xəstənin sağ yumurtalığının böyüməsi müəyyən edilmişdir. Sağ hipoqastral nahiyyədə ağrılarının olması və eyni zamanda menstruasiya siklində baş vermiş pozğunluğu yumurtalıqda inkişaf edən patologiya ilə bağlı olması qərarına galinmişdir. Bununla əlaqədar olaraq xəstəyə yumurtalıqların funksiyasını yaxşılaşdırıran preparatların qəbul etməsini məsləhət görmüşlər. Xəstə həmin preparatları qəbul etdikdən sonra vəziyyətində bir qədər yüngüllük hiss etse də yene də küt şəkilli ağrılar davam etmiş, menstruasiya siklinin pozulması təkrarən baş vermişdir. Nəhayət, xəstədə birdən-birə keşkin ağrılar başlamış və xəstə Medlüt klinikasına müraciat etmişdir.

Xəstəyə baxış keçirərkən aşağıdakılardan müəyyən edilmişdir.

Xəstənin rəngi avazmış, gözləri sanki çuxura düşmüş və iztirablı görünüş almışdır. Nəbz tezleşmiş, dolğunluğu azalmışdır. Arterial təzyiqi 100/60 mm Hg bərabər olduğu müəyyən edilmişdir. Qarın boşluğunun inispeksiyası zamanı sağ hipoqastral nahiyyənin tənəffüs aktsında çətin iştirakı aşkar edilmişdir. Xəstənin dediyinə görə tənəffüs aktı zamanı qarın sağaşağı nahiyyəsində ağrılar şiddetlərin. Palpator müayinə zamanı sağ hiroqastral nahiyyədə sərt konsistensiyah, təzyiq etdikdə şiddətli ağrılarə sebəb olan törəmə aşkar edilmişdir. Sötkin – Blümberq simptomunun zəif müsbət olması, Rovzing və Sitkovski simptomlarının kəskin müsbət olması aşkar edilmiş konklomeratın yumurtalığı və ya soxulcanabənzər nahiyyəyə aid olmasını differensasiya etmək bir qədər çətinləşmişdir. Qarın ümumi analizində leykositozin və eritrositlərin çökəmə reaksiyası müddətinin artması müəyyən edilmişdir.

Xəstə USM edilmiş və yumurtalığın boyuməsi fonunda həmcins olmayan torəmə ilə yanaşı soxulcanabənzər çıxıntı ilə birləşərək konqlomerat əmələ galməsi müəyyən edilmişdir.

Xəstənin qarın boşlığında olan kəskin ağrıları nəzərə alaraq yumurtalığın burulmuş kistası və kəskin appendisit diaqnozu qoyularaq laporoskopik əməliyyat aparılmışdır. Laporoskopik əməliyyatın nəticəsində xəstənin qarın boşlığında yumurtalıqdan inkişaf edən torənmənin soxulcanabənzər çıxıntı ilə birləşməsi və alınmış konqlomeratın burulması müəyyən edilmişdir. Laporoskopik yolla sağ yumurtalıq və ona bitişmiş soxulcanabənzər çıxıntı kəsilib götürülmüş və qarın boşluğu inispeksiya edilmiş, digər üzvlərdə metastaz aşkar edilməmişdir. Hər ehtimala qarşı böyük piyliyin təxminən  $\frac{1}{3}$  hissəsi kəsilib çıxarılmışdır. Qarın boşlığından çıxarılmış hər üç üzv histoloji müayinəyə göndərilmiş və qoyulmuş diaqnoz təsdiq edilmişdir.

Xəstə 3 gündən sonra evə yazılmış və onkoloqun nəzarəti altında olması məsləhət görülmüşdür.

Bələliklə bu nümunədən aydın olduğu kimi qarın boşlığında küt ağrıları özünü biruze verən yumurtalığın xərcəngi diaqnozu müxtəlif xəstəliklərlə qarışdırılmış və nəticədə diaqnozun qoyulması gecikdirilmişdir. Bütün bunları nəzərə alaraq hesab edirik ki, menistural sıxlık pozulması ilə yanaşı qarın nahiyyəsində olan ağrılar zamanı xəstədən ilkin olaraq mükəmməl anamnez toplamalı, qarın boşlığında olan ağrıların xarakteri diqqatla araşdırımalı və palpator müayinə aparılmalıdır. Qarın ümumi analizi zamanı iltihaba olan meyillik, xüsusiyyətə eritrositlərin çökəmə reaksiyasının müddətinin yüksəldiyi hallarda qarın boşluğu ultrasəs müayinəsindən keçməli və şübhəli nəticələr alındıqda komputer tomoqramması aparılmalıdır.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Урманчеева А.Ф. Эволюция терапии рака яичника. // Вопросы онкологии, 2002. № 4-5. с.536-543.
2. Злокачественные новообразования в России в 1998 году (заболеваемость и смертность). /Под.ред. В.И.Чиссова. В.В.Статинская, Л.В.Ременник. М., 2000, 284 с.
3. Тюлянддин С.А. Рак яичников. М., 1996. 200 с.
4. Колесов А.Е. Опухоли яичников и прогноз для больных: Рук-во для врачей. Киров. 1996, 180 с.
5. Козаченко В.П. Клиническая онкология. М., 2005, 200 с.
6. Кафарова Ш.К. Особенности клинического течения и инструментальных методов диагностики рака яичников //Azərbaycan tibb jurnalı, 2007, № 1, с.78-81.

#### **РЕЗЮМЕ**

**РОЛЬ СВЯЗЫВАНИЯ АНАМНЕЗА, КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ПРИ НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ЯИЧНИКОВ**

С.Г.Гараева

Недоброкачественные и доброкачественные опухоли органов гениталий широко распространены среди женщин. Некоторые осложнения этих заболеваний способствуют повышению летальных исходов. В связи с этим недоброкачественные и доброкачественные опухоли органов гениталий всегда находятся в центре внимания гинекологов и онкологов. Ошибки допускаемые в диагностике доброкачественных опухолей призывают выявлению перехода опухоли в этап недоброкачественности. В связи с этим автор поставил целью связать анамнеза, клинических признаков и результаты инструментальных исследований для определения точного диагноза заболевания. Автор приводит некоторые примеры которые обосновывают его предложения в диагностике недоброкачественных опухолей яичников.

SUMMARY

ROLE OF BINDING ANAMNESIS, CLINICAL SIGNS AND INSTRUMENTAL METHODS IN THE  
DIAGNOSTICS OF OVARIAN CANCER

S.G. Garayeva

Substandard and benign tumors of the genitals is widespread among women. Some complications of this disease contributes to deaths. In this regard, substandard and benign tumors of the genitals is always in the center of attention of gynecologists and oncologists. Permissible error in the diagnosis of benign tumors do not allow the identification of tumors in the transition phase defective. In this regard, the author set a goal to link history, clinical signs and results of instrumental studies to determine the exact diagnosis of the disease. The author gives some examples of which justifies its proposals in the diagnosis of ovarian tumors of poor quality.

Daxil olub:09.02.2011

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ  
КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА**

*М.И.Исмайилова*

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии министерства  
здравоохранения Азербайджанской Республики, г.Баку

Климатический период бывает у всех женщин, но не у каждой появляются климатические расстройства, не каждая из них страдает снижением регуляторно-приспособительных систем разных уровней организма (нарушение адаптационных механизмов и метаболического равновесия нейроэндокринной системы) [1,2,3,4]. Сочетание климатических расстройств, возникающих вследствие эстроген-дефицитного состояния у женщин в пре- и постменопаузе и осложняющих естественное течение климатерия – это климатический синдром (КС). Вероятность его возникновения увеличивается у женщин с наследственностью, отягощенной патологией климатического периода, сердечно-сосудистыми заболеваниями. На возникновение и дальнейшее течение КС оказывают неблагоприятное влияние такие факторы, как наличие патологических черт характера, гинекологических заболеваний, особенно миомы матки и эндометриоза, предменструального синдрома до наступления климакса. Большое значение имеют и психосоциальные факторы [5,6].

Все медикаментозные методики, направленные на коррекцию КС и существующие в настоящее время, сопровождаются введением в организм лекарственных и (или) биологически активных веществ, что может сопровождаться развитием побочных эффектов. Многие препараты имеют широкий спектр противопоказаний к применению, и это ограничивает их использование; особенно, если учитывать возрастную специфику КС и наличие сопутствующих заболеваний, имеющих место в большинстве конкретных случаев [7,8].

Считается, что основным патогенетически обоснованным методом профилактики и лечения КС является гормональная заместительная терапия (ГЗТ) аналогами половых стероидных гормонов. Частота ее применения существенно отличается в разных странах. В США число женщин пери- и постменопаузального возраста, применяющих ГЗТ, достигает 30-40%, а в Австралии – 28%, в странах Европы колеблется от 12 до 22%, в Британии составляет менее 12% [5].

Исходя из вышесказанных, мы поставили ЦЕЛЬ создать схему лечения и профилактики КС в зависимости от степени тяжести.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обследовано 146 женщин в возрастном периоде от 35 до 52 лет, из которых 126 были с клиническими проявлениями климатических нарушений и 20 с физиологическим течением климатерия.

Из обследованных 126 женщин с климатическим синдромом у 18 (14,28%) отмечалась преждевременная менопауза, 47 (37,30%) пациенток находились в пременопаузе, 61 (48,14%) пациенток – в менопаузе.

Условно выделяют три этапа в лечении больных КС: немедикаментозная терапия, специальная медикаментозная негормональная терапия и гормональная терапия.

В проведенных нами исследованиях немедикаментозная терапия включала: психотерапию, лечебную физкультуру, рациональное питание, витаминотерапию.

С седативной целью для снижения эмоционального напряжения, улучшения сна рекомендовали отвары или настойки корня валерианы, пустырника, микстура Кватера, Ново-Пассит.

Для определения эффективности методов лечения, испытуемые в лице 126 женщин условно были поделены на 2 группы. В основной группе лечение велось в зависимости от стадии климакса и степени тяжести КС, а также липидных обменов. В контрольной группе лечение назначалось с учетом клинических проявлений КС. Комплексная терапия делилась на медикаментозные и немедикаментозные методы. Гормональные и не гормональные методы велись дифференцированно. Надо учитывать, что лечение, назначенное в зависимости от нарушения обменного процесса имел комплексный и индивидуальный характер.

Женщинам с преждевременной менопаузой был назначен Фемастон 1/10.

Женщинам в пременопаузальном периоде был назначен Климарा пластырь, Гинодион-депо в течении 4 недель.

Женщинам в менопаузе был назначен Фемастон, Климаденон, Килмакт хель, Хофитол, остео-минераль

Остео-минераль является приспособленным препаратом в целях регулирования кальция в организме. Фармакологические свойства препарата обусловлены составом препарата. Кальций способствует формированию роста, укреплению и восстановлению костей и зубов, регулирует нормальную деятельность нервной системы и сердечно-сосудистой системы, обеспечивает нормальную свертываемость крови. Повышает устойчивость организма, уменьшает аллергические реакции, участвует в распределении минералов в организме, а также уменьшает риск развития остеопороза. Витамин D3 регулирует обмен кальция и фосфора в организме, помогает сохранению костного структура, повышает сорбцию кальция в кишечнике и резорбцию фосфора в почках.

Магнезиум вместе с витамином D3 повышает усвоения кальция, помогает минерализации роста и костей, предотвращает появление камней кальция- оксалат. Витамин B6 участвует во многих обменных процессах ферментов, особенно протеинов и липидов. Недостаточность витамина B6 приводит к угнетению нервной системы. Вместе с кальцием способствует нормальному функционированию мышцы и их эффективному расслаблению. Противопоказаний и побочных действий препарата не отмечено. Препарат рекомендуется детям старше 5 лет и взрослым.



Рис. Препарат Отео- минераль

Коррекция КС нуждается в расширении методов и средств, направленных на достижение клинического эффекта при невысокой себестоимости, простоте применения и с минимальным использованием аллотерапевтических методик. Так как традиционные методы биологической коррекции психических расстройств почти исчерпали себя [4], а терапевтический патоморфоз подобной патологии, наряду с огромным положительным значением для реабилитации пациентов, сопровождается и существенными негативными последствиями психотропной терапии [5]; поиск новых методологических подходов к коррекции КС.

Таким образом, учитывая собственные исследования и данные литературы лечебная программа КС включает следующие направления: рациональный режим труда и отдыха; рациональное питание; рациональная психотерапия, аутотренинг; лечение седативными средствами, транквилизаторами, нейролептиками, антидепрессантами; физиотерапевтическое лечение и лечебная физкультура; лечение В-адреноблокаторами; метаболическая терапия; гормональная терапия; лечение костных расстройств.

Большое изменение при КС затрагивает индивидуальное восприятие женщинами своих новых функциональных возможностей, реализации собственной личности в обществе при качественно новых условиях, что может выражаться в ограничении контактов, снижении качества жизни [Сметник В. П., 2006] Перименопауза для женщин характеризуется выраженным снижением индекса благополучия. Достоверное ухудшение качества жизни наблюдалось у женщин с активными жалобами на различные симптомы КС уже при среднем уровне психосоциального стресса. Для таких лиц были характерны тяжелые проявления; психовегетативного синдрома с высоким уровнем депрессивной симптоматики и актуальностью тревоги, зависящих от тяжести и длительности КС [6]. Кроме того, климактерий является благоприятной почвой для обострения и манифестации соматических и психических расстройств, прежде всего, - аффективных расстройств различного генеза [7]. Уязвимость личности при воздействии психосоциальных факторов в период климактерия также возрастает [8].

Значительное внимание уделяется профилактическим мероприятиям с акцентом на распространение медицинских знаний о перименопаузальном периоде и особенностях его течения, а также профилактическому применению альтернативных средств коррекции климактерических расстройств. Задача санитарно-просветительной работы состоит в достижении адекватной ориентации пациентов в возрастных изменениях, происходящих в их организме.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Зайдикова Я.З. Новые тенденции гормональной терапии климактерических расстройств в постменопаузе - низкодозированные режимы // Фарматека: Международный медицинский журнал, 2004, № 15, с.11-16.
- 2.Nedrow A., Miller J., Walker M., Nygren P. et al. Complementary and alternative therapies for the management of menopause-related symptoms: a systematic evidence review // Arch Intern. Med., 2006, v.166, p.1453–1465
- 3.Meyer V.F. Effects of Estrogen-Only Treatment in Postmenopausal Women // JAMA, 2004, v.292, N6, p.683-684
- 4.Синельникова М.Н. Цереброваскулярная патология у женщин в климактерическом периоде: Автореф. дис... канд. мед. наук. Иркутск, 2004, 24 с.
- 5.Сметник В.П., Бутарева Л.Б. Место магне-В6 в коррекции психовегетативных расстройств у женщин с климактерическим синдромом в постменопаузе // Фарматека: Международный медицинский журнал, 2004, № 15, с.74-78
- 6.Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: Руководство для врачей. М.: МИА, 2001. - 591 с.
- 7.Здоровье женщин и менопауза. Пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004, 528 с.
- 8.Руководство по климактерию / Под ред. В.П. Сметник, В.И. Кулакова. - М.: МИА, 2001. 685 с.

#### XÜLASƏ

#### KLİMAKTERİK SİNDROMUN MÜASİR KORREKSİYA VƏ PROFİLAKTİKA METODLARI

M.İ.İsmayılova

Ümumilikdə klimakterik sindrom klinik təbabətin ən çətin problemlərindən biridir. Onun profilaktika, korreksiya və müalicə formaları ilə bağlı məsələ hələ də sonna qədər öz həllini tapmamışdır. Tədqiqata 35-53 yaşlarında 146 qadın cəlb olunmuşdur. Onlardan 126- da kliakterik sindrom təzahürleri olmuş, 20 nəfər fizio loji gedışlı kliakteriya ilə olmuşqdur. 126 qadından 18 (14,28%) nəfərdə vaxtından evvel menopauza, 47 (37,30%) nəfərdə premenopauza, 61 (48,14%) nəfərdə menopauza qeydə alınmışdır. Beləliklə, şəxsi tədqiqatlar və ədəbiyyatdakı məlumatlar nezərə alınmaqla KS- in müalicə programına aşağıdakılardır aid edilir: əmək və istirahətin rasional rejimi; rasional qidalanma; rasional psixoterapiya, autotreninq; sakitləşdiricilər, trankvilizatorlar, neyroleptiklər, antidepressantlarla müalicə; fizioterapevtik müalicə və müalicəvi bədən tərbiyəsi; B-adrenoblokatorlarla müalicə; hormonal terapiya; sümük pozuntularının müalicəsi.

SUMMARY

the modern methods of CORRECTION AND PREVENTION CLIMACTERIC SYNDROME

M.I. Ismailova

Menopause as a whole - is one of the challenges of clinical medicine and the prevention and treatment of the COP remains one of the most important in modern medicine. A total of 146 women in the age period from 35 to 52 years, of which 126 were with the clinical manifestations of menopausal disorders and 20 with physiological menopause. On the surveyed 126 women with climacteric syndrome in 18 (14.28%) had premature menopause, 47 (37.30%) patients were premenopausal, 61 (48.14%) patients - in menopause. Thus, considering their own studies and literature data of COP treatment program includes the following: a rational regime of work and rest, balanced diet, rational therapy, auditory training, treatment of sedatives, tranquilizers, antipsychotics, antidepressants, physiotherapy and exercise therapy, treatment of B-blockers, metabolic therapy, hormone therapy, treatment of bone disorders.

Daxil olub:10.02.2011

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
БОЛЬНЫМ ПОЧЕЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЮ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ  
ПИЕЛОЛИТОТОМИИ

P.L.Nagiev

Лечебно-диагностический центр, г. Ленкорань

Среди урологических заболеваний, одно из ведущих мест по распространенности, тяжести клинических проявлений и последствиям занимает мочекаменная болезнь (МКБ). Эта патология встречается во всем мире не менее чем у 1-3% населения [6,7,17]. Больные МКБ составляют 30-40% пациентов урологических стационаров [8,9,14,19,20].

Лечебные мероприятия при консервативном лечении МКБ направляются на изгнание, растворение камней и устранение калкулезного пиелонефрита [11]. Однако, это не исчерпывает всех возможностей лечения МКБ, которое должно быть комплексным и включать в себя и хирургические методы [15].

В последние два десятилетия, благодаря появлению новых диагностических и лечебных методов, произошли значительные изменения в оказании стационарной помощи больным МКБ. Неудовлетворительные результаты «открытых» операций, высокий уровень послеоперационных осложнений, длительные сроки физиологической и социальной адаптации оперированных больных побудили клиницистов к поиску принципиально новых подходов к лечению уролитиаза. Так, дистанционная литотрипсия (ДЛТ) и эндоскопические методы, «революционизировали» тактику лечения во всех клинических формах МКБ [1,2,18]. Несмотря на развитие новых технологий в лечении МКБ, «открытое» оперативное вмешательство также не утратило своей клинической значимости [3]. Однако, результативность, а также возможность применения различных методов хирургической помощи для каждого отдельного больного остаются спорными, так как каждый из этих методов имеет определенные преимущества и недостатки [15].

**ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОМОЩИ ПРИ МКБ.** Основными методами неконсервативных методов коррекции МКБ в настоящее время являются «открытые» оперативные вмешательства, инструментальное удаление камней и ДЛТ [20]. Хирургическое лечение при МКБ, хотя и не является причинным, но его можно считать патогенетическим для рецидивов камнеобразования, так как конкременты вызывают вторичное нарушение оттока мочи, поддерживают пиелонефрит или усиливают уже имеющиеся анатомически обусловленные изменения в пассаже мочи [8,15].

Контингент больных с тяжелыми формами МКБ, нуждающихся в оперативном лечении, остается достаточно многочисленным. Пытель Ю.А и соавт. [10] обоснованно считают, что 25% больным МКБ показано выполнение «открытого» оперативного вмешательства, хотя, по мнению зарубежных авторов [18,19], этот показатель составляет 3,1-5,4%. У данной группы больных концентрируются наиболее тяжелые клинические формы уролитиаза: полные коралловидные камни со снижением функции почки более чем на 50%, «вторичные камни», сочетающиеся с патологическими состояниями почек и верхних мочевых путей (стриктура, гидронефроз, нефроптоз и др.), где наряду с удалением камня также требуется

реконструктивно-пластика операция, хроническая почечная недостаточность, ургентные ситуации, обусловленные обструктивным гнойно-деструктивным пиелонефритом [4]. В то же время, значительную часть «открытых» оперативных вмешательств составляют экстренные операции [4,5]. Однако, «открытые» оперативные вмешательства сопряжены с выраженным психологическим стрессом у пациента, возможностью развития серьезных осложнений со стороны мочевыводящих путей и других органов и систем, негативным влиянием наркоза. Из послеоперационных осложнений следует отметить переход хронического пиелонефрита в фазу активного воспаления - 7,2-18,8%, нагноение послеоперационный раны - 9-26,6%, мочевые свищи - 3%, тяжелые соматические осложнения (инфаркт миокарда, пневмония, тромбоэмболия и др.) - 7,2%, бактериотоксический шок - 2% [3,12]. При таких осложнениях летальность составляет от 4,8 до 16,1% [3,13,16,17].

Методом выбора оперативного вмешательства по поводу нефролитиаза, при экстравенальной лоханке является ПЛГ [13]. Методика ПЛГ была предложена Czerny еще в 1880 г., однако эта операция до настоящего времени в различных вариантах и сочетаниях является основной в хирургии камней почек. Выбор вида ПЛГ зависит от архитектоники ЧЛС, локализации и размеров конкремента, строения почки, величины ее задней и передней губы, взаимоотношений между верхними мочевыми путями и почечными сосудами [11].

**ЦЕЛЬЮ** работы является оценка результативности после пиелолитотомии у больных почечнокаменной болезнью госпитализированным в урологические отделения многопрофильных больничных учреждений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для реализации поставленных задач в качестве базовых учреждений были определены крупные урологические отделения ведущих многопрофильных больниц Республики Татарстан (РТ), куда вошли: Республиканская клиническая больница МЗ РТ г. Казани, Больница скорой медицинской помощи г. Набережные Челны, и Городская многопрофильная больница №3 г. Нижнекамска.

Исследование охватывает 1999-2003 годы. Возраст больных колеблется в пределах 16-82 лет. Средний возраст больных составил 44,2±9,4 года. Мужчин – 157 чел. (44,3%), женщин – 197 чел. (55,7%). Основным методом удаления камней почек в трех урологических отделениях явилась ПЛГ. Было проведено 355 операций (60,5% всех «открытых» операций на почках) 354 больным, что составило 8,4% среди хирургических методов лечения МКБ.

Таким образом, единицей наблюдения является случай стационарного лечения больного ПКБ, подтвержденный соответствующей историей болезни. Изучение историй болезни проведено по паспортных данных, времени поступления и выписки из стационара, заключительного диагноза, сопутствующих болезней, анамнестических данных (развития заболевания, перенесенных болезней, проведенных операций и др.), проведенных методов диагностики и лечения, их результатов (результативности, осложнений, летальности и др.), до- и послеоперационных койко-дней и др. В последующем, эти сведения были введены в компьютер для углубленного анализа, расчета соответствующих показателей и определения связей между отдельными явлениями и признаками.

Статистическая обработка материалов исследования проведена на персональном компьютере класса Pentium IV операционной среды Windows XP с использованием стандартных программ, в том числе Microsoft Excel 2000, а также посредством системы управления базами данных (СУБД) Fox-Pro Visual (версия 6.0). Для изучения и оценки собранного материала использованы как абсолютные, так и производные величины. Критическое значение уровня значимости принималось равным 5% ( $p < 0,05$ ). Цифровой материал подвергнут статистической обработке с привлечением критерия Стьюдента. Определение значимости различий в числе изучаемых эффектов проводилось точным методом Фишера.

Критерии оценки результативности хирургических методов помощи при ПКБ. С целью изучения результативности ПЛГ при ПКБ, нами были установлены соответствующие критерии, которые оценены тремя комплексными и качественными показателями: хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные (Таблица 1).

**РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Основным видом обезболивания при ПЛГ был интубационный наркоз. Внебрюшинные лумботомические доступы были осуществлены по методу С.П. Федорова (1914).

Показанием к ПЛТ явилось нарушение оттока мочи при камнях, диаметр которых превышал 1,5 см при технической возможности удаления их через разрез лоханки.

ПЛТ выполнялась в различных модификациях, чаще - задняя ПЛТ. 353 (99,7%) больным осуществлена односторонняя ПЛТ. Одному больному (0,3%) выполнено одномоментное двустороннее удаление конкремента.

Таблица 1

**Критерии результативности ближайших исходов пиелолитотомии**

Результаты лечения	Критерии лечения
Хорошие	Камень был удален, восстановился пассаж мочи, стабилизировались почечные функции и улучшилось общее состояние больного, сохранилась его трудоспособность.
Удовлетворительные	Резидуальные камни после удаления коралловидных и крупных почечных камней, после удаления конкремента отмечались осложнения (воспалительные осложнения, вторичные кровотечения и др.).
Неудовлетворительные	Камень (за исключением крупных и коралловидных камней) полностью не был удален, при этом применялись другие методы хирургического лечения (ДЛГ или эндоскопические методы), или в случаях летального исхода.

ПЛТ с уретеролитотомией (УЛТ) сочетались в 27 случаях (верхней трети – у 21 больного, средней трети – у 4 больных, нижней трети – у 2 больных).

Первичные и повторные операции (при рецидивном нефролитиазе) выполнены в 329 (92,6%) и 26 (7,4%) случаях соответственно.

ПЛТ выполнена больным с различными клиническими диагнозами: при односторонних одиночных камнях почек – 245 (69,0%) больным, при коралловидных камнях (у 21 больного – двусторонний, у 9 больных – единственной почки) – в 72 (20,2%) случаях, у больных с двусторонним нефролитиазом – в 55 (15,5%) случаях, при камнях единственной почки – в 13 (3,6%) случаях. До госпитализации нефростомическая трубка имелась у 19 (5,3%) больных.

Острая и хроническая почечная недостаточность перед операцией диагностированы у 8 (2,3%) и 47 (13,3%) пациентов соответственно.

ПЛТ при различных аномалиях почек выполнена в 27 (7,6%) случаях (удвоение почки - в 9 случаях; галетообразная, подковообразная и дистопированные почки - в 8 случаях; поликистоз почек - в 5 случаях; добавочные сосуды - в 9 случаях).

Многоэтапные операции (всего 37 операций) в стационаре были проведены только в урологическом отделении РКБ МЗ РТ г. Казани 18 больным. Этапность проведения операций в зависимости от клинической ситуации осуществлялась следующим образом:

1. Клинический диагноз: Камень правой почки и верхней трети левого мочеточника. Проведена: I операция – УЛТ по поводу камня левого мочеточника, II операция – ПЛТ по поводу камня правой почки - у 1 больного;

2. Клинический диагноз: Камень почки (односторонний) и мочевого пузыря. Проведена: I операция – Цистолитотрипсия по поводу камня мочевого пузыря, II операция – ПЛТ по поводу камня почки - у 2 больных;

3. Клинический диагноз: Камень почки (односторонний) и нижней трети мочеточника соответствующей стороны. Проведена: I операция – ПЛТ по поводу камня почки, II операция – Уретеролитоэкстракция (УЛЭ) по поводу камня мочеточника - у 2 больных;

4. Клинический диагноз: Двусторонние камни почек. Односторонний инфицированный гидронефроз II-III ст. Проведена: I операция – Чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) по поводу инфицированного гидронефроза, II операция – ПЛТ по поводу камня почки противоположной стороны - у 5 больных;

5. Клинический диагноз: Камень почки (односторонний). Инфицированный гидронефроз II-III ст соответствующей стороны. Проведена: I операция – ЧПНС по поводу инфицированного гидронефроза, II операция – ПЛТ по поводу камня почки соответствующей стороны - у 7 больных, (среди этих больных одному больному проведена III операция – УЛЭ по поводу нижней трети мочеточника противоположной стороны);

6. Клинический диагноз: Камень левой почки и нижней трети правого мочеточника. Проведена: I операция – УЛЭ по поводу камня мочеточника, II операция – ПЛТ по поводу камня почки соответствующей стороны - у 1 больного.

При многоэтапных операциях средний интервал койко-дней между предыдущей и последующей операцией составил  $6,2 \pm 1,2$  дня.

Различные реконструктивные операции были выполнены 65 (18,3%) больным: 28 больным проведена пластика лоханочно-мочеточникового сегмента, 8 больным – перемещение добавочного сосуда, 11 больным – нефропексия из мышечного лоскута и 18 больным выполнен уретеролиз верхней трети мочеточника.

ПЛТ сочеталась с иссечением почечной кисты и резекцией опухоли почки соответственно в 12 (3,4%) и 1 (0,3%) случаях.

Кроме удаления конкремента и устранения препятствия для оттока мочи, 18 (5,0%) больным проведено дренирование почки, ее декапсуляция и вскрытие гнойников по поводу острого пиелонефрита.

В 192 (54,0%) случаях после ПЛТ, дренирование чашечно-лоханочной (ЧЛС) системы проводилось следующими способами:

1. Нефростомия (НС) – в 174 (49,0%) случаях (из них с мочеточниковым интубатором – в 38 случаях);

2. Внутренний или наружный стент – в 18 (5,0%) случаях;

В 163 (46,0%) случаях дренирование ЧЛС не проводилось, лоханка была ушита наглухо.

Ранние послеоперационные осложнения имели место у 73 больных (таб. 2). Все осложнения разделены на две группы: специфические для урологической патологии и неурологические осложнения (пневмония, желудочное кровотечение, инфаркт миокарда, нарушение сердечного ритма, парез кишечника и др.).

Таблица 2

**Частота осложнений после пиелолитотомии в ближайшем послеоперационном периоде (в расчете на 100 оперированных)**

Виды осложнений	на 100 оперированных	
Обострение хронического пиелонефрита	$18,1 \pm 2,0$	$18,1 \pm 2,0$
Острый гнойный пиелонефрит (апостематоз, карбункул)	$3,4 \pm 0,9$	$3,4 \pm 0,9$
Нагноение раны	$5,4 \pm 1,2$	
Вторичные кровотечения	$2,5 \pm 0,8$	
Прогрессирование ХПН	$4,2 \pm 1,0$	
Неурологические осложнения	$10,2 \pm 1,64$	

Таблица 3

**Результаты лечения после пиелолитотомии в зависимости от клинической формы мочекаменной болезни (в расчете на 100 оперированных)**

Клинический диагноз	Результаты лечения		
	Хорошие	Удовлетв.	Неудов.
Камни почек (за исключением коралловидных камней)	$94,3 \pm 1,3$	$5,3 \pm 1,3$	$0,4 \pm 0,3$
Коралловидные камни	$58,3 \pm 5,8$	$38,9 \pm 5,7$	$2,8 \pm 1,9$
<i>В среднем</i>	$87,0 \pm 1,7$	$12,1 \pm 1,7$	$0,9 \pm 0,5$

Сочетание двух и более осложнений отмечены у 39 (11,0%) больных. По поводу вышеуказанных осложнений повторные операции не проводились. Антибактериальная терапия назначена с учетом чувствительности микрофлоры. При обострении ХПН, гемодиализ проведен 9 (2,5%) больным с уровнем мочевины в крови, превышающим 31 ммоль/мл.

Средняя продолжительность пребывания больного на койке составила  $15,2 \pm 2,4$  дня, с ее колебаниями в пределах от 4 до 61 дня.

Резидуальные камни после операции отмечены в 18 (5,0%) случаях. При этом, все больные после операции (в среднем через 20 дней) направлялись на ДЛТ с НС.

Послеоперационная летальность составила 0,8% (3 больных). Причиной смерти у 2 больных было ХПН и септическое состояние при калькулезном пиелонефрите. 1 больной умер на 8 сутки после операции в связи с тромбоэмболией легочной артерии и сердечной недостаточностью.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, после проведения ПЛТ хорошие и удовлетворительные результаты отмечены у 308 (87,0±1,7) и у 43 (12,1±1,7) больных соответственно (Таблица 3)

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Галеев Р.Х., Бобровский И.А. Десятилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ / Материалы Пленума правления Российской общества урологов. Сочи, 2003, с. 102-103.
2. Галеев Р.Х., Васин А.Б., Халистов И.Н. ДЛТ резидуальных камней почек после «открытых» операций по поводу коралловидного нефrolитиаза // Материалы Пленума правления Российской общества урологов. – Сочи, 2003. – с. 103-104.
3. Дзеранов Н.К. Осложнения «открытых» операций при лечении МКБ и пути их профилактики / Н.К. Дзеранов, А.В. Казаченко, Д.А. Бешлиев, С.А. Москаленко (и др.) // Урология. – 2002. №6. – с. 3-8.
4. Дзеранов Н.К. Современные подходы к оперативному лечению камней почек у пожилых людей. / Н.К. Дзеранов, К.А. Байбарин // Урология. – 2004. №3. – с. 58-66.
5. Дзеранов Н.К. Тактика лечения при окклюзирующих камнях верхней трети мочеточника / Н.К. Дзеранов, И.Н. Волков // Материалы Пленума правления Российской общества урологов. – Сочи, 2003. – с. 127-128.
6. Джавад-Заде С.М. МКБ в эндемическом регионе: этиопатогенез, клиника, лечение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / С.М. Джавад-Заде. – М., 1997. – 34 с.
7. Кадыров З.А. Некоторые вопросы этиологии и патогенеза МКБ. / З.А. Кадыров, В.Г. Истратов, С.И. Сулейманов // Урология. - №6. – 2006. – с. 98-101.
8. Лопаткин Н.А. 15-летний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ / Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов // Пленум правления Российской общества урологов: Тез. докл. – Сочи, 2003. – с. 5-25.
9. Неймарк А.И. Контактная уретеролитотрипсия на фоне острого пиелонефрита / А.И. Неймарк, И.Э. Сибуль, Н.А. Ноздачев // Материалы Пленума правления Российской общества урологов. – Екатеринбург, 2006. – с. 92.
10. Пытель Ю.А. Дренирование мочевых путей как подготовка к ДЛТ. / Ю.А. Пытель, Л.М. Раппопорт, В.И. Руденко // Урология, – 1998. – №4. – с. 3-6.
11. Пытель Ю.А. Уратный нефrolитиаз / Ю.А. Пытель, И.И. Золотарёв – М., 1995. – 182 с.
12. Теодорович О.В. Чрескожная пункционная нефростомия и нефrolитотомия: Дис. ... канд. мед. наук. / О.В. Теодорович – М., 1993. – 18 с.
13. Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь / О.Л. Тиктинский, В.П. Александров, Питер, 2000. – 378 с.
14. Трапезникова М.Ф. Некоторые современные аспекты диагностики калькулезного пиелонефрита / М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов, К.И. Савицкая и др. // Урология. – 2007. – №1. – с. 10-14.
15. Трапезникова М.Ф. Сравнительный анализ современных методов лечения коралловидного нефrolитиаза / М.Ф. Трапезникова, В.В.Дутов // В кн.: Материалы Пленума Российского о-ва урологов. Сочи 28-30 апр. 2003. - с. 311-312.
16. Ather M.N. A 10-year experience of managing ureteric calculi: changing trends towards end urological intervention – is there a role for open surgery? / M.N. Ather, J. Paryani, A. Memon, M.N. Sulaiman // Br. J. Urol. Int. 2001; 88 (3): 173-177.
17. Nagy Z., Bulyovszky I., Szekely J. // Int. Urol. Nephrol. – 1993. – Vol. 25. N 2. – P. 115-119.
18. Rofeim O. Does laparoscopic ureterolithotomy replace shock-wave lithotripsy or ureteroscopy for ureteral stones? / O. Rofeim, P. Yohannes., G.H. Badlani // Curr. Opin. Urol. 2001; 11 (3): 287-291.
19. Schock J. Urolithiasis update: clinical experience with the Swiss LithoClast. / J. Schock, R.I. Barsky, J.R. Pietras // J. Am. Osteopathol. Assoc. 2001; 101 (8): 437-440.
20. Yip S.K. Outpatient treatment of middle and lower ureteric stones: extracorporeal shock wave lithotripsy versus ureteroscopic laser lithotripsy. / S.K. Yip, F.C. Lee, P.C. Tam, S.Y. Leung // Ann. Acad. Med. Singapore 1998; 27 (4): 515-519

#### SUMMARY

#### THE VALUE OF STASIONAR MEDICAL CARE TO PATIENTS WITH KIDNEY DISEASES AFTER USE PYELOLITOTOMY

R.L.Nagiyev

The aim is to estimate the impact of after pelviolithotomy patients hospitalized nephrolithiasis in the urologic department of multidisciplinary hospitals. To implement the tasks as basic institutions were identified major urological department of the leading multi-disciplinary hospital of Tatarstan (RT), which included: the Republican Clinical Hospital Ministry of Health of the Republic of Tatarstan Kazan, the hospital ambulance,

Naberezhnye Chelny and Urban multi-Hospital №3 Nijnekamsk. The study covers the years 1999-2003. The patients' age ranges from 16-82 years. Men - 157 people. (44.3%), women - 197 people. (55.7%). The main method of removal of kidney stones in three urological departments was PMT. Was carried out 355 operations (60.5% of all "open" operations on the kidneys) 354 patients, representing 8.4% of surgical treatments for IBC. Thus, after the PMT good and satisfactory results were noted in 308 ( $87.0 \pm 1.7$ ) and 43 ( $12.1 \pm 1.7$ ) patients, respectively.

XÜLASƏ

**PIOLOLOTOTMIYA ƏMƏLİYYATINDAN SONRA BÖYRƏKDAŞI XƏSTƏLİYİ OLAN ŞƏXSLƏRƏ  
STASİONAR TİBBİ XİDMƏTİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

R.L.Nağıyev

Tədqiqatın məqsədi çoxprofilli xəstəxanaların uroloji şöbəsində yerləşdirilən böyrəkdaşı xəstəliyi olan şəxslərə pioloerotomiya əməliyyatından sonra stasionar tibbi xidmətinin nəticələrinin qiymətləndirilməsindən ibarətdir. qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün baza müəssisə dismində tatarıstan Respublikası aparıcı çoxprofilli xəstəxanasının iri uroloji şöbəsiləri seçilmişdir. buraya daxildir: RF TR Kazan Respublika klinik xəstəsanasi, Naberejnlya Çelni tacili yardım xəstəxanası, 3 sayılı şəhər çoxprofilli xəstəxanası. tədqiqat 1999-2003-cü iləri əhatə etmişdir. xəstələrin yaşը 16-82 arasında olmuşdur. 157 xəstə- kişi (44,3%), 197 - qadın (55,7%) qeydə alınmışdır. 355 əməliyyat aparılmışdır. bu da bütün əməliyyatların 8,4%- ni təşkil etmişdir. beləliklə, əməliyyatdan sonra 308 ( $87,0 \pm 1,7$ ) və 43 ( $12,1 \pm 1,7$ ) xəstədə uyğun olaraq yaşı və kafi nəticələrə nail olunmuşdur.

Daxil olub:18.01.2011

## QISA MƏLUMATLAR- КОРОТКИЕ СВЕДЕНИЯ

### AZƏRBAYCANDA PEDIATRİYAYA DAİR ELMİ MONOQRAFIYA VƏ TƏDRİS ƏDƏBİYYATININ NƏŞRİ VƏ BİBLİOQRAFIYASI

*Y.Ü.Pirəliyeva*

Azərbaycan Dövlət Respublika Elmi Tibb Kitabxanası, Bakı

Pediatriya elmi barədə ilk məlumatlara hələ Hippokrat, İbn Sinanın əsərlərində rast gəlmək olar. Burada uşaqlıq qidalandırmaq, müalicə etmək barədə ilkin məlumatlara rast gəlinir. Pediatriya bir elm kimi isə XIX əsrin ortalarından formalşmağa və inkişaf etmeye başlamışdır [1].

Azərbaycanda peditriyanın inkişafı XX əsre təsadüf edir. XX əsrin evvelorində respublikamız uşaq ölümünü seviyyəsinə görə birinci yerdə duran ölkələrdən biri idi. Qızılıca, difteriya, skarlatina kimi xəstəliklər südəmər uşaqların həyatı üçün böyük təhlükələr yaradırdı. Bu isə ölkədə uşaq xəstəlikləri ilə mübarizə aparılmasına zəmin yaradırdı.

1903- ci ildə Neftçilər Cəmiyyəti tərefindən ilk 60 çarpayılıq uşaq klinikası təşkil edilir. Daha sonralar bu xəstəxanaların sayı artırmağı başlayır.

Pediatriyanın bir elm kimi inkişafı isə Azərbaycan milli tibb kadrların hazırlanması işinin başlangıcı sayılan 1919-cu ildə BDU- un yarılması ilə bağdır. BDU- da 1924- cü ildə pediatriya fakultəsi yaradılır. Həmin ildə pediatrlar elmi cəmiyyəti də təşkil edilir [2]. Bu kafedraya A.O. Karnitski, Z. Hüseynbəyov, S.Şteyn rəhbərlik etmişlər [3].

1959-1965- ci illərdə bu kafedraya A. Namazova, N. Kərimova kimi tanılmış pediatrlar başçılıq etmişlər [3].

N.Nərimanov ad. ADTİ- nun uşaq xəstəlikləri kafedrasının müdürü tibb elməleri doktoru Adilə Namazovanın uşaqlarda revmatizm xəstəliyinin feal mərhələsində ürək- darmar quruluşunun funksional vəziyyətinin öyrənilməsi və uşaqlarda ürəyin qulaqcıqlararası və mədəcikləararsı anadangelme qüsurlarının klinikası, diaqnostikası və müalicə üsulları sahəsində apardığı tədqiqatdan alındığı nəticələr tibb elminin xəzinəsinə böyük hədiyyədir [4]. Ə.A.Namazova 250-yə qədər elmi əserin, o cümlədən 8 monoqrafiya, dərslik, metodik vəsaitlərin müəllifidir.

Adı çəkilən alımlarımız ilə yanaşı pediatriya elminin inkişafında M.Əfəndizadənin, Ə. Qarayevin, K. Ferecovanın və b. da böyük emeyi olmuşdur. 1924- cü ildə Ə.Qarayevin və E. Gindesin zəhməti sayəsində analıq və uşaqlığın mühafizəsi ETİ- nin yaradılmasına başlanılır [7].

Hazırda ATU- da uşaq xəstəliklərinin tedrisi və pediatriya üzrə tibbi yaradımın, həmçinin elmi-tədqiqat işlərinin həyata keçirilməsi məsəlesi ilə 5 kafedra məşğul olur: 1. Uşaq xəstəliklərinin propedevtikası kafedrası; 2. Müalicə- profilaktika fakultəsinin uşaq xəstəlikləri kafedrası; 3. Birinci uşaq xəstəlikləri kafedrası; 4. İkinci uşaq xəstəlikləri kafedrası; 5. Neonatologiya kafedrası [5].

Göründüyü kimi pediatriya elmi Azərbaycanda kifayət qədər çoxşaxəli inkişaf etmiş, bu sahədə dünya şöhrətli həkim- alımlar yetişmişdir. Bu sahədə yüzlərə elmi- tədqiqat işlər aparılmış və saysız- hesabsız elmi işlər qələmə alınmışdır. Fikrimizcə, yaşadığımız dövrde isə bu nailiyətlərin əldə edilməsi üçün informasiya xidmətinin yaxşı təşkil edilməsi və informasiyanın mütəşəkkil, operativ şəkildə çatdırılması da en vacib şərtlərdəndir.

İnformasiyalasdırma- öütün fealiyyət sahələrində dəqiq, tamalanmış biliyin vaxtında istifadə olunmasına yönəldilmiş kompleks təbdirlərdir. Bu gün informasiyalasdırmanın əsas məqsədi cəmiyyətin informasiya mədəniyyəti sahəsində nailiyətlər əldə etməkdir. Tibb sahəsində də informasiyalasdırma informasiyanın lazımi həcmində və məzmunda həkim və elmi işçilərə çatdırılmasından ibarətdir (8).

Həkimin elmi və praktiki fealiyyətində tibbi kitabın, tibbi ədəbiyyatın əhəmiyyəti çox böyükdür. Hazırkı dövrde heç bir elmi- tədqiqat işinə başlamaq bu sahədə əldə edilmiş nailiyətləri öyrənmədən mümkün deyildir. Müasir həkim öz ixtisası üzrə çıxan ədəbiyyatı izləmədən uğurlu şəkildə praktiki fealiyyət apara bilməz.

Kitab tarixən müxəttif formalarda mövcud olmuş, bəşər cəmiyyətinin müxtəlif inkişaf mərhələlərində özənəməxsusu fikrin məhsulu kimi tarixi bir inkişaf yolu keçmişdir.

Aşağıda Azərbaycanda peditriyaya dair nəşr olunan dərsliklərin qısa siyahısı verilmişdir:

1. Abdullayev M.S. Uşaqın anatomiyasına dair (hərəkət aparıcı). Dərslik- Bakı, 1976, 124 s.
2. Beylərov R.O., İsayev İ.I. Uşaq xəstəliklərinin propedevtikasından nezəret testləri.- Bakı, 2008, 78 s.

3. Əlizadə Ə., Mustafayev A. Uşaqlarda «keşkin qarın». Dərs vəsaiti.- Bakı, 1975, 110 s.
4. Əlizadə Ə. Uşaq cərrahlığı. Tibb institutu tələbələri üçün dərslik.- Bakı: Maarif, 1968, 352 s.
5. Əmiraslanov Ə., Qaziyev A. Uşaq onkologiyası. Dərslik.- Bakı, 2003, 648 s.
6. Hacıyev G.A. Uşaqın həzm sisteminin anatomiyası.- Bakı: ADTİ, 1987, 74 s. (dərs vəs)
7. Hacıyev G.A., Şadlinski V.B., Allahverdiyev M.Q. Uşaqın daxili sekresiya vəzilerinin anatomiyası.- Bakı: ADTİ, 1990, 26 s. (dərs vəs)
8. Hacıyev G.A., Şadlinski V.B., Allahverdiyev M.Q. Uşaqın damar sisteminin anatomiyası.- Bakı: ADTİ, 1989, 54 s. (dərs vəs)
9. Hüseynova N.M., Qurbanov N.Q. Uşaq infeksion xəstəlikləri.- Bakı, 1995, 331 s. (dərs vəs)
10. İsayev İ.S. Uşaq xəstəliklərinin propedevtikası (Dərs vəsaiti).- Bakı, 2004, 264 s.
11. İsayev İ.S. Uşaq xəstəliklərinin propedevtikası (Dərs vəsaiti).- Bakı, 2002, 128 s.
12. İsayev N.İ., Hacıyev N.İ. Uşaq xəstəliklərinin propedevtikası programlaşdırma elementləri.- Bakı: Çənlibel, 1998, 84 s.
13. Kats P.D., Məmmədov C.T. Allergologiya (müalicə- profilaktika və pediatriya fakultəsi tələbələri üçün dərslik).- Bakı: ATİ, 1983, 88 s.
14. Körpə uşaqların gigiyena və tərbiyəsi / Red. S. Həsənov.- Bakı, 1937, 103 s.
15. Livanov M.İ., Tağıyev Q.Ə., Abbasov V.N. Sağləm və xəstə uşaqlara qulluq haqqında dərs vəsaiti.- Bakı: ATU, 1991, 79 s.
16. Mustafayev A.M., Babaşev B.S., Vəzirəliyev M.B. Uşaq cərrahlığı praktikumu. Dərs vəsaiti.- Bakı, 1980, 108 s.
17. Namazova A. Uşaq xəstəlikləri. Tibb institutu tələbələri üçün dərslik.- Bakı: Maarif, 1972, 363 s.
18. Nəcəfov C.Ə., Zeyniyev N.Z., Quliyev S.M. Uşaq anatomiyası və fiziologiyası. Dərslik.- Bakı: Şuşa, 2001, 287 s.
19. Tağıyev N.Ə. Yarımçıq doğulmuş uşaq (Dərs vəsaiti).- Bakı, 2003, 288 s.
20. Vəliyev Ş.Q. Uşaqın tənəffüs oraqlarının anatomiyasına dair.- Bakı, 1985, 44 s.
21. Vəliyev Ş.Q. Uşaqın duygu orqanlarının anatomiyası.- Bakı: ADTİ, 1993, 46 s. (dərs vəs)
22. Vəliyev Ş.Q. Uşaqın sidik- cinsiyət orqanlarının anatomiyası.- Bakı: ADTİ, 1988, 82 s. (dərs vəs)
23. Гинзбург И.С., Ахундова М.А. Повреждение мочеполовых органов у детей.- Bakı: Azernesh, 1972
24. Намазова А.Д., Гаджиев А.В. Первичная артериальная гипотония у детей и подростков. Учебник- Bakı: Эlm, 1979, 144 c.
25. Намазова А.А., Кулиев Р.Д. Программированное обучение с применением микрокалькулятора по педиатрии (Учебное пособие).- Bakı, 1991, 79 c.
26. Рошаль М.Е. Поликлиническая хирургия детского возраста /Под ред. М.Я. Топчубошова.- Bakı: Azernesh, 1968, 280 c.
27. Qindes İ.İ. Körpə yaşlı sağlam və xəstə uşaq.- Bakı, 1929, 275 s.
28. Quliyev Ç., Poluxov R. Uşaqlarda exinokokkoz xəstəliyi.- Bakı: ATU nəşr-tı, 2004, 164 s.
29. Quliyev Ç.B. Uşaqlarda kəllə- beyin travmaları.- Bakı: ATU-nun nəşr- ti, 2007, 285 s. (mon) Növbəti saiyhida isə pediarriyaya dair nəhr olunan monoqrafiyalar verilmişdir:
  1. Məhərrəmov K. T. Uşaqlarda ortopedik xəstəliklər və onların müalicəsi.- Bakı: Azernəş, 1988, 135 s.
  2. Məhərrəmov K.T., Əliyev Ə.B. Uşaqlarda serebral iflic və onun müalicəsi.- Bakı: Elm, 1974, 34 s.
  3. Mirzəzadə A., Qədirov İ. Uşaqlarda təsadüf olunan əsas endokrin xəstəliklər.- Bakı, 11966, 44 s.
  4. Namazova A., Abdullayev A., Quliyev S. Pediatriın resept- məlumat kitabı.- Bakı: Aəzrnəş, 1985, 236 s.
  5. Namazova A.Ə., Məstəliyev Y.Q. Uşaqlarda kritik hallar və təxiresalınmaz müalicə. I işləmə.- Bakı: Azernəş, 1999, 436 s.
  6. Namazova A.Ə., Məstəliyev Y.Q. Uşaqlarda kritik hallar və təxiresalanmaz müalicə. II hissə.- Bakı: Ziya- Nurlan, 2000, 426 s.
  7. Namazova A., Tağızadə T. Uşaqlarda bronxit və pnevmoniyanın klinika və müalicəsinə müasir baxışlar.- Naxçıvan: Qəryet, 2003, 56 s.

8. Orucov M. Uşaqlarda xroniki tonsillit, onun müalicə və profilaktikası.- Bakı: Elm, 1971, 29 s.
  9. Aлиев В.А. Биологическое развитие детского населения Азербайджана (Структурные функциональные и метаболические аспекты).- Баку: Тебиб, 1997, 312 с.
  10. Алиев А.Б., Магерамов К.К. и др. Клиника и хирургическое лечение церебрального спастического паралича у детей.- Баку, 1983, 114 с.
  11. Алиев В.А. Социально-экологические факторы формирования здоровья детей Апшеронского полуострова.- Баку: Тебиб, 1998, 208 с.
  12. Аллахвердиев А.Р., Гасанов Г.Г., Кафарова Р.З. Возрастные особенности созревания функций мозга детей в норме и при неврозах.- Баку: Тебиб, 1994, 257 с.
  13. Ахундов А. Черезмыщелковые и надмыщелковые переломы плечевой кости у детей.- Баку: Азернешр, 1973, 235 с.
  14. Гиндес Е.Я. Здоровый и больной ребенок в раннем возрасте. Для сестер детства.- Баку, 1927, 334 с.
  15. Гиндес Е.Я. Клиника симптома в педиатрии.- Баку, 1943, 150 с.
  16. Гиндес Е.Я. На рубеже медицины и педагогики.- Баку, 1936, 114 с.
  17. Гиндес Е.Я. О детской преступности.- Баку, 1922, 67 с.
  18. Гиндес Е.Я. Переходной возраст.- Баку, 1923, 127 с.
  19. Гиндес Е.Я. Морфология и функция в педиатрии(форма и сождение)-Баку, 1940, 59 с.
  20. Гиндес Е.Я. Таблицы питания детей до 5-ти летнего возраста.- Баку, 1933, 56 с.
  21. Гиндес Е.Я. Желудочно-кишечные заболевания у детей (детские поносы).- Баку, 1940, 223 с.
  22. Гиндес Е.Я. Дефективные дети. Характеристика, распознавание и обучение.- Баку, 1920, 103 с.
  23. Гиндес Е.Я. Дефективные дети. Характеристика, распознавание и обучение. Изд.2-е испр. и допол.- Баку, 1920, 103 с.
  24. Джавадзаде М.Дж., Гусейнов Э.Я. Реконструктивно-пластические операции на мочевых путях у детей.- Баку, 2005, 291 с.
  25. Мустафаев А.М., Панохова Э.С. Ожоговый шок у детей.- Баку: Азернешр, 1990, 192 с.
  26. Намазова А.Д., Курбанов Т.Г. Эндокринные заболевания у детей.- Баку: Азернешр, 1979, 108 с.
  27. Намазова А., Курбанов Т. Эндокринные заболевания у детей в Азербайджане.- Баку: Азернешр, 1979, 107 с.
  28. Намазова А.А., Гаджиев А.В. Первичная артериальная гипотония у детей и подростков.- Баку: Элм, 1979, 149 с.
  29. Намазова А.А., Кольнер Р.Ю., Курбанов Г.Г. Меры борьбы и питание детей при заболевании печени и желчных путей.- Баку: Азернешр, 1976, 84 с.
  30. Соловьев Г.М., Намазова А.А., Шабалкин Б.В. Хирургия перегородки сердца.- М.: Медицина, 1967, 212 с.
  31. Фараджева К. Охрана материнства и детства в Азербайджане.- Баку, 1968, 111 с.
- Aparduğumuz araştırmalar gələcəkdə davam etdirilecək daha geniş tədqiqat işlərinə zəmin yaradır. Biz əminik ki, bu istiqamətdə tədqiqatlar genişləndikcə pediatriya sahəsində nəşr olunan bir çox başqa elmi monoqrafiya, dərslik və dərs vəsaitləri də üzə çıxacaq və layiqincə qiymətləndirilecək. Çünkü Azərbaycanın bu sahədə çalışan alim-həkimləri nəinki milli elmimizə, hətta dünya elmine böyük töhfələr bəxş etmişlər. Ümid edirik ki, pediatriya sahəsində qələmə alınan Milli nəşrlərimizin sayı getdikcə daha da artacaqdır. Çünkü bizim respublikada bu işin uğurlu həlli üçün möhkəm bir zəmin yaradılmış və indi də qorunub saxlanılmışdır.
- ƏDƏBİYYAT**
1. Ənvər Mete Loğmanlar.- Bakı:Nurlan, 2008, 497 s.
  2. Hüseynov C.Y. Azərbaycanda tibb elminin inkişafı // Az. tibb. Jurnalı, 1964, №7, s. 68-74
  3. Namazova Ə.A., Hüseynova Z.N., Quliyev N.C. Azərbaycan səhiyyəsinin 80 illiyi dövründə uşaqlar tibb xidməti // Az tibb jurnalı, 1999, №2, s. 15-17
  4. Niftəliyev M.B. Çıckələnən arzular // Az. tibb jurnalı, 1969, №4, s. 84-87
  5. Əmiraslanov Ə., İsləmzadə F. Azərbaycan tibb universiteti.- Bakı: Təbib, 2000, 375 s.

6. Пирвердиева Р.А., Мамедов В.А., Оруджева А.Н., Бессантина Л.А. Проблемы информационного обеспечения специалистов в медицине /Достижения медицинской науки и практического здравоохранения Азербайджана, 1998, с. 3-5

7. Ибрагимов М.А. Здравоохранения Советского Азербайджана.- М.: Медицина, 1967, 249 с.

**РЕЗЮМЕ**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО И БИБЛИОГРАФИЯ НАУЧНЫХ УЧЕБНИКОВ И МОНОГРАФИЙ О ПЕДИАТРИИ  
В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

**Е.У.Пиралиева**

Автор проанализировал данные библиотеки в области образования и научной литературы, посвященной проблемам педиатрии. Были описаны короткий список монографий и учебников по педиатрии.

**SUMMARY**

**PUBLISHING AND BIBLIOGRAPHY OF SCIENTIFIC monograph and textbook about pediatry IN**

**AZERBAIJAN**

**E.U. Piraliyeva**

The authors analyzed library data concerning education and scientific literature dedicated to problems of pediatry has been written by Azerbaijan scientist and briefly characterized these issues. There were described the short table of monograph and textbook about pediatry

**Daxil olub:28.02.2011**

**MÜNDƏRICAT- ОГЛАВЛЕНИЕ**

**ICMALLAR- ОБЗОРЫ**

- Современные подходы к диагностике ишемической болезни сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких ..... 3  
В.А.Абдуллаев.....

- Инвазивные методы в лечение ишемической болезни сердца у больных пожилого и старческого возраста ..... 8  
Л.Р.Мирзаханова, Ф.А.Кулиев.....

**ORIJINAL MƏQALƏLƏR- ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

- Вирусологические характеристики инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования и здоровых жителей Азербайджана ..... 16  
М.К.Мамедов, А.А.Кадырова, А.Э.Дадашева, Р.К.Таги-заде, И.М.Ахундова.....

- Патогенетическая характеристика инфекций, вызванных вирусами гепатитов В и С у лиц из групп с высоким риском парентерального инфицирования ..... 20  
А.Э.Дадашева, М.К.Мамедов, М.И.Михайлов.....

- Возможная роль аденомиозного поражения матки в возникновении боли у женщин с тазовым эндометриозом ..... 25  
И.Ш.Магалов, Х.Ф.Багирова, А.Д.Эберт.....

- Диетотерапия при пищевой аллергии у детей грудного возраста ..... 29  
Г.Г.Алекперова, М.С.Караханова, Ф.А.Караев, Э.Р.Зейналова, С.А.Мамедова,  
Н.Н.Фейзуллаева, И.Б.Исрафилбекова.....

- Внебольничная пневмония у лиц с посттуберкулезными изменениями в легких: проблемы диагностики ..... 34  
С.А.Садыгов, Дж.Т.Мамедов, А.А.Багирзаде.....

- Применение макролидов в терапии хронического полипозного риносинусита ..... 37  
Ф.А.Гурбанов.....

- Изучение биологических свойств штаммов листерий, выделенных в различных регионах СНГ и Российской Федерации ..... 40  
Ф.М.Кулибеков, Г.Х.Муртазина.....

- Azərbaycan Respublikasında quduzluq xəstəliyinin epidemiologiyası, antirabik kömək və hidrofobiya ..... 43  
E.N.Həsənov.....

- 30 yaşından yuxarı xəstələrdə bud-çanaq sınağının displastik və degenerativ patologiyaların qazn periaseta- bulyar osteotomiyası ilə müalicəsi ..... 48  
B.Atilla, A.Qəhrəmanov, M.Alpaslan, C.Aksoy, M.Tokgözoglu.....

- Действие нового метода санации брюшной полости и энтеродетоксикации на иммунную систему у больных с разлитым гнойным перитонитом в послеоперационном периоде ..... 52  
Э.А.Алиева.....

Обоснование подхода к внутрилабораторному контролю качества серологической диагностики сифилиса <b>Р.М.Ахмедова.....</b>	55
Некоторые аспекты регуляции барьерной функции желудка и двенадцатиперстной кишки у больных тяжелой черепно-мозговой травмой <b>Ф.И. Алыев, И.Ш. Магеррамбейли, А.М. Ахмедов, А.А. Фатулаева, А.Д. Абдуллаев, Э.Г. Ягубов, М.Афшари.....</b>	57
Qeyri-paroksizmal taxikardiyası olan uşaqlarda ürək ritminin variabelliyyinin spektral parametrlərinin öyrənilməsi <b>M.M.Fətəliyeva, I.I.Isayev, A.I.Mustafayeva.....</b>	59
Морфологические изменения желез и лимфоидных структур мочевого пузыря в эксперименте при йодобромного воздействия <b>В.Б. Шадлинский, Г.А. Гусейнова.....</b>	63
Ultrasəs müayinənin nəzarəti altında punksiyon–aspirasiyon drenləmə və irriqasiya üsulu <b>E.Y.Bababəyli, N.E.Bababəyli.....</b>	68
Основные параметры левого желудочка после операции реваскуляризации миокарда у больных ибс с метаболическим синдромом и без него <b>М.Ш.Ярадангулиева.....</b>	71
Talasemi majorlu hastalarda mezenkimal kök hücre özellikleri ve kemik iliğinde gdf 15 düzeyleri <b>Ə.A. Quliyev, D.Ç. Uçkan.....</b>	75
Şəki ipək kombinatında çalışan işçilər arasında kariyesin yayılması və intensivliyi <b>S.N.Qurbanov, V.M.Həsənov.....</b>	79
Uşaqlarda “mayor depressiv epizod” və xətt yönünü təyin testi ilə ölçülən vizual diqqətin qarşılaşdırılması <b>İ.R.Rüstəmov, B. E.Nurullah.....</b>	82
Результаты экспериментальных исследований по концентрированию энтеровирусов из больших объемов вод на ионообменных смолах <b>Г.А.Гулиева.....</b>	86
Eksperiment heyvanlarında apoptozun yeni təyin edilmə üsulu <b>V.Ş. Yaqublu, M. Keese, S. Post, P.I.Bastiaens.....</b>	87
Использование перфторана для коррекции гемостаза у больных с ушибом головного мозга <b>А.А. Ахунбейли, В.С. Рагимов, А.А.Фатулаева.....</b>	92
Опыт лечения бактериального вагиноза у работниц швейного производства биоселаком <b>Г.А. Мамедова.....</b>	95
Mürəkkəb pararektal fistullar zamani sfincterqoruyucu cərrahi müalicənin nəticələri <b>T.C. Əmirov, Ə.M.Rüstəm.....</b>	99
Постинфекционные нарушения микрофлоры и пути их коррекции <b>С.М. Касумова, К.Т.Велисва.....</b>	101

Hamiləliyin hipertenziv vəziyyətlərinin erkən diaqnostikasında autoantitellərin kliniki əhəmiyyəti <b>M.K. Həsənova, N.A. Şahbazova, X.M. Təhməzi, K.A. Heydərova, G.K. Ramazanova.....</b>	108
Профилактика развития послеоперационных и рецидивных грыж передней брюшной стенки <b>Б.А. Агаев, Э.Г. Рустамов, Г.А.Рустамов.....</b>	111
Изменения в цитокиновом статусе у детей с атопической бронхиальной астмой и влияние на него иммунотерапии <b>А.А.Эюбова, Л.И.Аллахвердиева, Г.П.Ахмедова.....</b>	116
Оценка корреляционных взаимосвязей между эхо- и допплерэхокардиографическими показателями у детей с дисплазией соединительной ткани сердца <b>Ф.М. Мамедова, А.Г. Гасанов, А.И.Алиева.....</b>	120
Terminal mərhələyə qədər müddətdən asılı xroniki böygək çatmamazlığında pasiyentlərin həyatının keyfiyyəti <b>K.F.Ağayeva, Ş.M.Cabbarov.....</b>	123
Степень микроэлементного дисбаланса в ротовой жидкости при бронхиальной астме <b>С.М. Алексерова, А.М.Сафаров.....</b>	126
Yumurtalıqların bədxassəli şışlarının diaqnostikasında anamnezin, kliniki əlamətlərin və instrumental müayinə metodlarının əlaqələndirilməsinin rolu <b>S.Q.Qarayeva.....</b>	130
Современные методы коррекции и профилактики климактерического синдрома <b>М.И. Исмайлова .....</b>	135
Оценка результативности стационарной медицинской помощи больным почечнокаменной болезнью после применения пиелолитотомии <b>Р.Л.Нагиев.....</b>	138
<b><i>QISA MƏLUMATLAR- КОРОТКИЕ СВЕДЕНИЯ</i></b>	
Azərbaycanda pediatriyaya dair elmi monografiya və tədris ədəbiyyatının nəşri və biblioqrafiyası <b>Y.Ü.Pirəliyeva.....</b>	144

**Çapa imzalanib: 29.06.2011  
Sayı 300. Hacmi 20,5 çap vərəqj  
Formatı 60X841/8 eia növ kağız**

**AzTU-nun mətbəesi, H. Cavid pr.25**