

**ISBN 9952-8091-0-7**

# **Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri**

**Современные достижения  
азербайджанской медицины**

**Rüblük elmi- praktiki jurnal**

**Квартальный научно- практический журнал**

**№3 / 2007**

## **ICMALLAR - ОБЗОРЫ**

### **ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛОЖА МАТКИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ГЕСТОЗОМ**

**З.Ф. Аббасова**

Республиканская Клиническая Больница, г. Баку

В последнее десятилетие появились публикации [7, 8, 13, 19], посвященные аспектам этиологии, патогенеза и клинико-морфологической диагностики заболеваний эмбриона, плода и новорожденного в неразрывной связи с патологией плаценты, плодных оболочек, пуповины и нового объекта исследования – плацентарного ложа матки. Изучение этих проблем пронизано общей теоретической концепцией системогенеза и рассматривается в рамках единой функциональной системы мать – плацента – эмбрион – плод.

Большинство морфологических исследований плацентарного ложа проводилось с целью установить начало формирования маточно-плацентарной сосудистой сети при нормальной и патологической беременностях [17, 18].

К настоящему времени получено много данных, конкретизирующих материнско-плацентарные и плацентарно-плодовые взаимоотношения, как при нормальном развитии, так и в случаях отклонения от нормы. Этому способствовала возможность морфологически исследовать маточно-плацентарную область при взятии материала во время кесарева сечения или из ампутированной матки. В понятие «маточно-плацентарная область» входит зона непосредственного контакта якорных ворсин плаценты с эндометрием и прилежащими слоями миометрия. Кроме этого родового термина, употребляются и другие обозначения в зависимости от срока гестации и особенностей объекта исследования. Так, по данным М.К.Кадырова (4) при изучении материала мини-абортов в первые недели беременности выявляются главным образом децидуальная ткань, маточные железы, ранние ворсины и распространенная инвазия цитотрофобласта в интерстиций эндометрия, поэтому маточно-плацентарную область называют имплантационной площадкой; в случаях диагностических выскабливаний стенок полости матки при спонтанных abortах в I триместре беременности маточно-плацентарная область обычно представлена якорными ворсинами, участками эндометрия со спиральными артериями, инвазивным цитотрофобластом и децидуальным клетками, поэтому ее называют *decidua basalis*; в конце III триместра при рождении плаценты линия ее отрыва проходит примерно по середине *d.basalis*, которая делится на две части: оторвавшиеся фрагменты на материнской поверхности плаценты, называемые базальной пластинкой, и оставшиеся части эндометрия с прилежащим слоем миометрия – плацентарное ложе матки.

В 1958 г. Dixon H.G. et al [20] ввели в акушерскую практику использование метода биопсии плацентарного ложа матки во время кесарева сечения, что послужило мощным импульсом для интенсивного изучения спиральных артерий матки при

нормальном течении беременности и при патологии. Новым элементом в исследовании маточно-плацентарной области стало изучение спиральных артерий на протяжении – в эндометриальных и миометриальных сегментах, так как при биопсии плацентарного ложа удается провести морфологическое исследование прилежащего слоя миометрия. F.Lyall [21], в своей публикации, по прошествии практически 50 лет, отмечает трудности получения «истинного» плацентарного ложа матки во время биопсии. Автор отмечает, что для чистоты различного рода исследований необходима именно эта область для изучения морфологии спиральных артерий.

Изучение влияния преэклампсии на активность процессов апоптоза во вневорсинчатом трофобласте, показала, что при преэклампсии, равно как и анемии, возрастает глубина инвазии, вследствие гипоксии. Более того, прослеживается снижение процессов апоптоза в трофобласте, что позволило сделать вывод – редукция трофобласта не объяснима увеличением скорости апоптоза [4].

При изучении патологии маточно-плацентарной области у женщин, беременность которых протекала на фоне гестоза, I.Brosens [18] обнаружил отсутствие гестационных изменений в миометриальных сегментах маточно-плацентарных артерий в 100% случаев. Вследствие функциональной недостаточности второй волны инвазии цитотрофобласта эти артерии сохраняли типичное строение стенки, узкий просвет и не могли обеспечить адекватный прирост маточно-плацентарного кровотока в течение 2-3 триместров. В дальнейшем, структурные признаки ослабления 1-ой и 2-ой волн инвазии многократно подтверждены в финальных стадиях гестоза и внутриутробной гипотрофии плода [2, 3]. По мнению А.П.Милованова (6), протяженность физиологических изменений в маточно-плацентарных артериях при гипертензионных расстройствах у беременных, особенно в сочетании с задержкой развития плода, ограничена. Это означает, что задерживается вторая волна инвазии эндоваскулярного трофобласта в миометриальные сегменты спиральных артерий.

Когда преэклампсия накладывается на существовавшую ранее гипертензию, гиперпластические атеросклеротические повреждения значительной степени тяжести локализуются в миометриальных сегментах маточно-плацентарных артерий, не затрагивая физиологических изменений на которые может наслаждаться острый атероз. Преэклампсия характеризуется не только снижением плотности инвазии цитотрофобласта миометриальных сегментов, но и аналогичной тенденцией в децидуальных отделах маточно-плацентарных артерий матки. Иными словами речь идет о преимущественной недостаточности второй волны инвазии, но также с явными чертами снижения темпов и первой волны инвазии. При гипертензии, индуцированной беременностью, слабая и лимитируемая инвазия цитотрофобласта в стенки спиральных артерий предшествует всем остальным проявлениям болезни, поэтому данный феномен можно рассматривать как первично важный [5].

Следовательно, при множественной концепции патогенеза гестозов необходимо учитывать и такой весомый фактор, как неполнная гестационная перестройка маточно-плацентарных артерий вследствие недостаточности второй и, отчасти, первой волн инвазии [6].

Неудивительно, что такой набор васкулопатий может привести к тромбозам и разрывам сосудов с последующим кровотечением, объясняющим высокую частоту инфарктов и разрывов плаценты, ретроплацентарных кровотечений, которые встречаются при гипертензионных расстройствах во время беременности.

Исследования плацентарного ложа матки при «чистом» гестозе показали, что происходит частичная гестационная перестройка миометриальных сегментов маточно-плацентарных артерий, поверхностное и менее плотное распределение многоядерных гигантских клеток в пределах d.basalis и прилежащего эндометрия [11].

По мнению T.M.Bisseling et al. [15], отсутствие снижения перинатальной заболеваемости, а за последние годы, ее рост, у детей, рожденных у матерей с сахарным диабетом, связано в нарушением кровоснабжения. Более того, причиной неврологических расстройств у детей является отсутствие физиологической перестройки спиральных артерий, возникновение васкулопатий, формирование тромбофилии, ведущих к нарушению плодово-плацентарного кровотока.

T.M.Bisseling et al. [16], оценивая влияние оксида азота – производного эндотелия, на тонус сосудов плаценты у здоровых беременных и беременных, страдающих инсулинависимым сахарным диабетом, показали, что при диабете отмечается нарастание тонуса сосудов в области плацентарного ложа. Однако, увеличение активности оксида азота при инсулинависимом сахарном диабете, по мнению авторов, не было связано с высоким уровнем инсулина.

Морфометрическое исследование плацент у пациенток с хорошо контролируемым течением инсулинависимого сахарного диабета показало, что плацента содержала на большей своей площади фетальные капилляры (19-45%), что являлось свидетельством усиления фетоплацентарного ангиогенеза, причем отмечался исключительно продольный рост сосудов [2, 9].

Исследование особенностей плацент плацентарного ложа при сахарном диабете, проведенное В.А.Петрухиным [10], показало, что поражения спиральных артерий эндометрия и маточных артерий носят системный характер по типу диабетической аблитерационной ангиопатии. Наличие диабетической аблитерационной ангиопатии в спиральных артериях матки, препятствующее их гестационной перестройке и способствующее уменьшению маточно-плацентарного кровотока, является одним из ведущих звеньев в развитии плацентарной недостаточности. У 45% беременных аналогичные изменения выявляются в миометральных артериях, что приводит к развитию декомпенсированной формы плацентарной недостаточности.

Несмотря на огромное количество работ, посвященных изучению плаценты и плацентарной недостаточности, проводимые на настоящем этапе антенатальные лечебные мероприятия плацентарной недостаточности, осуществляемые, как правило, лишь в III триместре беременности, при сопоставлении с показателями перинатальной и младенческой заболеваемости оказываются неэффективными, а зачастую бесполезными. Установлено, что несмотря на массивную комплексную терапию тяжелых форм гестоза, эффект от нее достигается у небольшого количества беременных – 12%, у большинства (62,5%) – проводится массивная терапия, целью которой является пролонгирование беременности до сроков, гарантирующих рождение жизнеспособного ребенка; 25,5% приходится родоразрешать в экстренном порядке независимо от срока гестации [14]. В чем же причина неэффективности антенатальной терапии плацентарной недостаточности, а также задержки развития плода, особенно II-III степени, когда достичь увеличения массы плода практически невозможно. Большинство исследований, посвященных проблеме плацентарной недостаточности и задержки развития плода, берут свое начало от плаценты, в то время как приводящие моменты не изучались. Практически отсутствуют данные о таком важном промежуточном элементе между маткой и плацентой как плацентарное ложе. В то время как содержащиеся в нем концевые отделы артериальной и венозной систем матки являются неотъемлемой частью морфофункциональной единицы плаценты – котиледона. Именно из-за специфической гестационной перестройки спиральных артерий и за счет инвазии вневорсинчатого цитотрофобласта в их стенке, разрушения эластомышечных оболочек, скрытия и последовательного расширения просвета обеспечивается адекватный прирост объема маточно-плацентарного кровотока и, тем самым, оптимальное развитие плода.

Кроме того, неэффективность антенатальной медикаментозной терапии, проводимой во II и III триместрах беременности, весьма вероятно, обусловлена тем, что формирование внутриутробного неблагополучия начинается на этапе формирования микроокружения эмбриона человека, то есть экстраэмбриональных структур, опережающих в своем развитии зародыш и эмбрион, что в последствии приводит к неполноценному строению и функционированию фетоплацентарной системы в целом. Перспективы дальнейших исследований связаны с расширением возможности диагностики состояния зародышевых и экстраэмбриональных структур с первых недель беременности, прогнозирования плацентарной недостаточности, особенно при гестозе, раннее начало (до 17 недель) профилактических и лечебных мероприятий. Весьма перспективной представляется коррекция микроциркуляции и трофики, а также наиболее раннее начало использования традиционных методов: полноценное, сбалансированное по ингредиентам и калоражу питание [12]; суммы токоферолов; прокаротиноидов; транс-и параплацентарная оксигенация; коррекция микробиоценоза генитального тракта, ингаляции гепарина [10].

Таким образом, эффективная профилактика задержки роста плода и его последствий у пациенток с тромбофилией возможна при условии начала профилактической терапии с fertильного цикла и в течение всей беременности с помощью низкомолекулярного гепарина, антиоксидантов и витаминов группы В [1].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гвинжилия Л.Э. Подготовка к беременности и основные принципы ее ведения у женщин с синдромом задержки внутриутробного роста плода в анамнезе и тромбофилией: Автореф.дис....канд.мед.наук. – Москва, 2005, 23с.
2. Дуглас Н.И. Ранняя диагностика и профилактика недостаточности плаценты и ее ложа у женщин с репродуктивными в анамнезе: Автореф.дис....канд.мед.наук. – Москва, 2004, 24 с.
3. Иванова Н.Л. Роль плаценты и плацентарного ложа матки в генезе недонашивания беременности: Автореф.дис....канд.мед.наук., Москва, 2002, 21 с.
4. Кадыров М.К. Морфогенез и патология плацентарной площадки матки, ворсин хориона при ранних и поздних формах гестоза, анемии беременных: Автореф.дис....докт.мед.наук., Москва, 1999, 41 с
5. Мельников В.А., Козляткина А.Ю., Титова И.И. и др. Гестоз и инвазия трофобласта / Материалы I Международной конференции «Ранние сроки беременности: проблемы, пути решения, перспективы». – М., 2002, с.125-128
6. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод. - М.: Медицина, 1999, 447 с.
7. Оразмурадов А.А. Плацентарное ложе матки при анемии: Автореф.дис....канд.мед.наук., М., 1999, 23с.
8. Оразмурадов А.А. Особенности плацентарного ложа матки при осложнениях беременности и экстрагенитальных заболеваниях: Автореф.дис....докт.мед.наук., М., 2003, 47с.
9. Ордынский В.Ф., Макаров О.В., Постникова Н.А. Оценка состояния плода у беременных с сахарным диабетом по результатам допплерометрии артериального кровотока в системе мать-плацента-плод // Акуш.и гинек., 2005, №2. с.29-35
10. Петрухин В.А. Прогнозирование исхода беременности для плода и новорожденного у беременных с ИЗСД: Автореф.дис....докт.мед.наук.- М., 1992, 21 с.
11. Прозоров В.В. Клинико-морфологические особенности плацентарного ложа матки при различных видах гипертензионного синдрома: Автореф.дис....канд.мед.наук. – М., 2003, 19 с.
12. Соколова М.Ю. Рациональное питание беременных и кормящих женщин // Гинекология, 2005, Т.7, №2, с.80-81
13. Хубецова М.Т. Особенности плаценты и плацентарного ложа матки при

- преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты:  
Автореф.дис....канд.мед.наук., М., 2001, 20с.
14. Экстразмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности: Коллективная монография / Под ред. В.Е.Радзинского и А.П. Милованова. – М.: Медицина. 2004, 393 с.
15. Bisseling T.M., et.al. Impaired KATP channel function in the fetoplacental circulation of patients with type I diabetes mellitus // Am.J. Obstet. Gynecol.. 2005, №3, P.973-979
16. Bisseling T.M., et.al. Nitric oxide-mediated vascular tone in the fetal placental circulation of patients with type I diabetes mellitus // Placenta, 2003, V.24, № 10, P.974-978
17. Brosens I. The utero-placental vessels in the distribution and extend of physiological changes // Trophoblast Res, 1994, V.3, P.61-68
18. Brosens I. A study of the spiral arterios of the decidua basalis in normotensive and hypertensive pregnancies // Obstet.Gynecol.Commonw, 1994, V.71, P.222-230
19. Egoacur S., Blanco J., et.al. Hyman male infertility: chromosome anomalies, meiotic disorders and recurrent abortion // Human Reprod. Update, 2000, V.11, P.93-95
20. Evers L.M., et.al. Macrosomia despite good glycaemic control in Type I diabetic presnaptic results of a nationwide study in The Netherlands // Diabetologia, 2002, V.11, P.1484-1489
21. Lyall F. Priming and placental bed spiral arteries during pregnancy – a review// Placenta, 2005, V.26, P.31-36

#### SUMMARY

#### THE PARTICULARITY OF PLACENTAL LOGE OF URETUS DURING PREGNANCY, COMPLICATED DIABETES AND GESTOZE.

Z.F. Abbasova

This article was dedicated to the problem of particularity of placental loge of uretus during pregnancy, complicated diabetes and gestoze. This is the resume of literature about given problem.

Daxil olub: 17. 04. 2007

#### СИСТЕМНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

**У.А. Аббасова**

Национальный центр онкологии

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости и смертности населения от злокачественных новообразований. За некоторым исключением, риск заболевания, наиболее распространеными формами рака возрастает примерно в 2,7 раза для каждого десятилетия между 20 и 60-ю годами жизни и несколько снижается у лиц старше 60 лет. По данным зарубежных авторов, на 100.000 женщин до 20 лет приходится 5,2 случая смерти от злокачественных опухолей (ЗО), а на 100.000 женщин старше 80 лет – 1388 случаев. Среди населения вообще вероятность заболевания раком возрастает от 15 на 100.000 в возрасте 20 лет до 1.000 на 100.000 человек в возрасте 60 лет [14].

Болезнь является последствием конфликта между организмом и различными вредными факторами окружающей его физиобиологической и социальной среды [9]. Эта каузальная связь иной раз явно выражена (ожоговая болезнь и т.д.), а другой же раз она значительно более комплексна и объясняется появлением множественных

добавочных промежуточных звеньев, из которых многие и поныне остаются еще неизвестными (атеросклероз, новообразование и др.) [12].

Как известно, любая патологическая реакция независимо, от уровня формирования, имеет в своей основе противоборство двух типов процессов: дезинтеграции гомеостаза, обусловленных патогенным фактором, а с другой – ответных процессов реинтеграции, обусловленных организмом [5]. Рассматривая с этих позиций опухолевой рост как заболевание, приходиться признавать, что его основу составляет двуединство развития, с одной стороны, деструктивных и дисрегуляторных изменений, вызванных в организме опухолью (патогенез), а с другой – развитие компенсаторно-приспособительных реакций организма, направленных на остановку, или, по меньшей мере, замедление опухолевого роста и ослабление последствий её дезинтегрирующего воздействия на метаболический гомеостаз (саногенез) [2].

В последние годы все большее внимание привлекают необычные, на первый взгляд, характеризующиеся выраженным клиническим полиморфизмом, проявления опухолевых заболеваний. Известно, что преморбидное состояние организма больных ЗО, детерминируемое, главным образом, наличием у них сопутствующих, длительно текущих заболеваний, является одним из важных факторов, оказывающих ощутимое влияние на течение, эффективность адекватного лечения и, в конечном итоге, прогноз заболевания [1]. Известно также, что судьба больного определяется не только характером ЗО как таковой, но и рядом других явлений, связанных с прогрессированием опухолевой болезни и ее влиянием на различные органы и системы организма [3]. В силу этих обстоятельств, профилактика и лечение сопутствующих ЗО заболеваний должны рассматриваться как неотъемлемая часть всего комплекса лечебных мероприятий, проводимых онкологическим больным [8]. Клинические же проявления действия опухоли на организм, несравненно шире по спектру и формируют чрезвычайно полиморфный по проявлениям ряд клинико-патологических состояний и заболеваний, развивающихся на основе различных сдвигов гомеостаза, сформировавшихся под влиянием опухолевого процесса, но не вследствие непосредственного поражения опухолью тех или иных тканей и органов, а вследствие менее типичных нарушений на уровне целостного организма, которые объединяются под общим названием – паранеопластический синдром [5].

Итак, под термином «паранеопластический синдром», впервые введенный в середине 50-х годов, понимают опосредованные клинические проявления опухолевых заболеваний, возникающие со стороны определенных органов и тканей в результате биохимических, гормональных, иммунологических или наследственных нарушений по доминантному типу, по степени зависимости и специфиности топических проявлений которых выделяют облигатные, факультативные и неспецифические паранеоплазии.

Как известно, по мере прогрессирования онкологического заболевания нарастает спектр и выраженность гомеостатических сдвигов, обусловленных системным воздействием опухоли, нарастание которых приводит к развитию эндотоксикоза, прямо угрожающего жизни больного [1]. Если эти сдвиги первоначально развиваются в углеводном и липидном метаболизме, то в дальнейшем они все отчетливее проявляются в обмене белков и водно-электролитном балансе, поддержание которого в физиологических границах, как известно, является одним из важнейших условий нормального функционирования сердечно-сосудистой системы в целом [9], а также в работе печени и почек.

Суть системного действия (СД) ЗО, проявляющаяся в дезинтеграции гомеостаза, в отличие от локального действия, приводящего к структурно-функциональным нарушениям с соответствующими последствиями и осложнениями, состоит в том, что

ЗО способна в непосредственно ею незатронутых тканях и органах, а позднее – во всем организме, индуцировать развитие глубоких морфофункциональных изменений [15, 16, 17] и к концу 70-х годов XX века, были заложены основы современной «конкурентно-токсической» доктрины, согласно которой, системное (дистантное) действие ЗО на организм в виде развития раковой кактексии и, вероятно, многих из парапластических синдромов связано с двумя группами факторов: 1) количественными особенностями метаболизма в клетках ЗО и 2) способностью клеток ЗО продуцировать биологически активные вещества [6, 18]. Практически трудно найти какой-либо орган или систему, не вовлекающиеся в парапластический процесс. Это различные кожные, гематологические, эндокринные, водно-электролитные нарушения и многие другие проявления СД ЗО [7], прикрытые под такие «нозологические» маски парапластического процесса, как дерматомиозит, ревматоидный артрит, тиреоидит [11].

Что же касается консервативных методов лечения, помимо основных (специфических), на современном этапе считается интенсивное развитие, так называемой, «поддерживающей» терапии (supportive therapy) [13, 19], основанной на восстановлении изменений гомеостаза (обусловленных как самим заболеванием, так и основной, противоопухолевой терапии), или на минимизации последствий этих гомеостатических сдвигов, отрицательно воздействующих на «качество жизни» (quality of life - QL) онкобольных [4, 20].

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гиясбейли С.Р., Зейналов Р.С., Аббасова Л.И. // Азерб. Ж. Онкология и смежных наук, 1996, т.2, № 1-2, стр.25
2. Гудратов Н.О., Мамедов М. К., Введение в экспериментальную онкологию / Под ред. Д.А.Алиева. - Баку: Элм, 1995
3. Ибрагимов Э.И. Автореферат дисс. докт. мед. наук.- Баку, 1971, 39 с.
4. Мамедов М.К., Зейналов Р.С., Гиясбейли С.Р. // Azərbaycan oncologiya və həmmtərəz elmlər jurnalı, 2001, № 1
5. Мамедов М.К., Оруджли Р.Н., Гиясбейли С.Р. // Азерб. Ж. Онкология и смежных наук, 2000, т.6, № 1-2, с.10-17
6. Кушлинский Н.Е., Трапезников Н.Н. Современные возможности клинической биохимии в онкологии. Последние факты и новые концепции // Клин. лабораторная диагностика, 2000, № 9, с.3-5
7. Мухин Н.А., Хасабов Н.Н., Невраева О.Г., Панкратов Л.М. Парапластические поражения почек // Тер. архив, 1986, № 8, с.111-114
8. Позлогов А.И., Баран Л.А., Ганул Ф.Л. – Вспомогательная терапия онкологическим больным. Киев: Здоров'я, 1988 г., стр.7
9. Сараджа М., Фони И., Теодореску-Экзарку И., Файбиш А. Курс патофизиологии. Часть I.- Бухарест: Литография. МФИ , 1962, 50 с.
10. Срочная медицинская помощь в онкологии / Под ред. Ярбо Д., Борнштейна Р. - М.: Медицина, 1985
11. Тареев Е.М. Клиническая нефрология. М., «Медицина», 1983, т.1, 384 с.
12. Теодореску-Экзарку И. Общая хирургическая агрессология.- Бухарест: Мед. Изд-во, 1972 ., 23 с.
13. Черенков В.Г. Клиническая онкология.- М., Медицина, 1999 г
14. Черенкова Л.Ф., Зотов П.Б. Перспективы онкоиммунологии.- Тюмень: Тюменская Госуд. Мед. Академия, 2005, ё13 с.
15. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Избранные лекции по клинической онкологии. -М., 2000
16. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология.- СПб.: Спец. Лит-ра

17. Шапот В.С. Биохимия опухолевого роста. -М.: Медицина, 1975
18. Якубовская Р.И. современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза и опухолевой прогрессии как основа для разработки новых методов терапии злокачественных новообразований // Российский онкол. Ж., 2000, № 6, с.42-50
19. Supportive therapy in oncology / Ed.A. Etgel. -N.Y., 1995
20. Textbook on oncology /Eds.A. Storm et. al.,- Birmingham, 1997.

**SUMMARY  
THE SYSTEM ACTION OF MALIGNANT TUMOUR  
U.A. Abasova**

In article has found reflection of a problem of infringement of a homeostasis at the oncological patients, connected with system action of a malignant tumour, their way of preventive maintenance for the prevention of aggravation paraneoplastics defeats of bodies and the systems reflected in their functional infringement, leaders to decomposition of a homeostasis.

Daxil olub: 17. 04. 2007

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МИРА**

**И.Азимов, Н. Сафиева**

Азербайджанский Государственный научно-контрольный институт  
ветеринарных препаратов МСХ

Уязвимость современного человека перед лицом многих проблем сегодня так же высока, как и несколько столетий назад, несмотря на прогресс во всех сферах жизни. Человек уязвим сейчас даже еще более, так как факторы уязвимости могут стать причиной невиданных катастроф и хаоса больших масштабов.

В настоящее время слово «биобезопасность» стало очень актуальным. В традиционное понимание безопасности входят безопасность ядерных объектов, поддержание традиционных и разработка новых видов вооружений, защита от техногенных катастроф, аварий и других проблем индустриального мира. Но биологическое оружие обладает не меньшей поражающей силой. В широком смысле значение слова «биобезопасность» определяется как «предотвращение ущерба и достижение защищенности личности, общества (и государства) от традиционных, новых, потенциальных и реальных биологических угроз» [17]. Для нас, ветеринаров, безопасность в сложном современном мире – это здравый смысл. Это способ избежания контакта между животными и микробами. Это способы контроля здоровья животных с целью выпуска здоровой потребительской продукции. Это защита сельскохозяйственных животных, а в конечном итоге и людей [24].

Для современного мира характерны высокие технологии, которые связывают все стороны жизнедеятельности людей в единое целое, развитые коммуникации между странами и континентами, миграции населения, большая плотность населения в разных

точках мира. Мы знаем, какими темпами растет человеческая популяция и меняется геополитическая обстановка. Этот рост не сопровождается адекватным ростом экономики и улучшением окружающей среды. Наоборот, вероятность эпидемий и массовых вспышек инфекционных заболеваний повышается. Здоровье становится универсальной ценностью как отдельного человека, так и общности людей. Поэтому возрастает роль «здорового» продовольствия и изделий из животных на мировых рынках и увеличивается международное движение этих предметов потребления. Свободная торговля животными и их продуктами является риском, так как сельскохозяйственные животные и здоровье человека всегда уязвимы в отношении патогенов, инцидентов или преднамеренных действий (биотerrorизm) [29]. Патогены или биоагенты (патогенные микроорганизмы, вирусы и бактерии, а также продукты их жизнедеятельности) являются основными источниками биоопасности для людей, животных и окружающей среды. Различают зоонозные патогены: туберкулез, сибирская язва, лихорадка долина Рифт, оспа обезьян, энцефалиты свиней, чума, бруцеллез; патогены животных – ящур, болезнь Ньюкасла, чума рогатого скота, африканская чума свиней, грипп птиц, классическая чума свиней, а также патогены растений.

Биоугрозы имеют много различных источников. Одни из них - это естественные инфекции, резервуары которых существуют в мире. Среди наиболее опасных инфекционных заболеваний - туляремия, чума, оспа, лихорадки Марбург и Эбола, вызывающие быструю гибель человека. Другая составляющая биоутророз - активная деятельность самого человека: ухудшающаяся экологическая ситуация, вредные выбросы в атмосферу, парниковый эффект, вырубка лесов, осушение болот, террористическая деятельность. Это также появление большого ассортимента генетически модифицированных продуктов и фармакологических препаратов и т. д.

Проблема обеспечения биологической безопасности напрямую затрагивает интересы каждого человека и государства, гражданином которого он является. На международном уровне перед общественностью стоят следующие проблемы:

1. Трансграничные болезни (затраты на профилактические и лечебные средства, программы предотвращения болезней, программы мониторинга, векторные программы, программы охраны окружающей среды, просвещение, торговые отношения и др.);

2. Безопасность кормов и пищевых продуктов;

3. Управление производством (менеджмент) и рисками;

4. Биотerrorizm.

1. В разных регионах мира отмечаются вспышки известных и неизвестных ранее заболеваний. Можно привести некоторые примеры внезапно появившихся болезней в XX веке: в прошлом веке (некоторые источники называют 1981 год) в Центральной Африке появился СПИД; в 1976 г геморрагическая лихорадка Эбола привела к огромной эпидемии в Заире с летальностью до 90%; ей предшествовала вспыхнувшая в Европе в 1967 г. лихорадка Марбург, вирусы сходны по своей морфологии и свойствам, установлены лишь небольшие антигенные отличия; в 1996 году сельское хозяйство Великобритании поразила губкообразная энцефалопатия или коровье бешенство; 1997 год принес вспышку ящура свиней в Тайване от поросят из Китая; 1999 год – грипп птиц в Мексике, инфекционный энцефаломиелит у людей и лошадей в США; 2000 год – лейшманиоз лисиц в восточных областях США; 2001 год – ящур в Великобритании; 2003 год - вспышка атипичной пневмонии (тяжелый респираторный синдром) в странах Юго-Восточной Азии. Заболевания представили огромную биологическую угрозу для стран и регионов, а в случае со СПИДом – всему миру.

При анализе перечисленных инфекций прослеживаются два варианта: а. заболевания вызваны новыми, неизвестными ранее возбудителями (СПИД,

геморрагические лихорадки и др.), заболевания вызваны известными ранее, но в результате мутагенеза под влиянием природных или антропогенных факторов изменившими свои свойства возбудителями, в частности, резко повысившими свою патогенность (пандемия гриппа 1918-1920-х гг., когда грипп стал смертельным вследствие образования вирусной частице уникального белка, к которому у человека не было иммунитета; эпидемия атипичной пневмонии, возбудитель которой вирус SARS представляет собой комбинацию птичьих коронавирусов и вирусов млекопитающих). Прямую угрозу человечеству несет натуральная оспа. За 27 лет после прекращения обязательных прививок оспы в мире выросло поколение людей, незащищенное от оспы. Кроме этого, в отдельных регионах существует оспа обезьян [3, 4].

Птичий грипп как трансграничная болезнь представляет реальную опасность. В течение девяти лет эксперты международного здравоохранения ведут наблюдение за новым и очень опасным вирусом гриппа штамма H5N1. Считается, что вирус существует в экосистеме южного Китая с 1996 года, совершил множество мутаций и обладает пандемическим потенциалом, так как уже овладел способностью преодолевать межвидовой барьер и может адаптироваться к человеческой популяции [7,8]. В 1997 году в результате вспышки птичьего гриппа штаммом H5N1 на юге Китая заразилось 18 человек, и скончался каждый третий из них. Эпидемию удалось остановить, лишь уничтожив все поголовье птиц в Гонконге. В настоящее время данным штаммом инфицированы сотни миллионов кур в двух самых густонаселенных странах мира - Индонезии и Китае, и эти страны являются главными факторами риска и возможными источниками глобальной пандемии гриппа среди людей. При таком количестве зараженной птицы, считает ВОЗ, «риск мутации вируса в форму, которая будет легко распространяться среди людей, остается высоким из-за широкого распространения вируса H5N1 в птице и продолжающихся контактов с ним людей». Из-за высокого процента заболевания и умерших Индонезия считается самой горячей точкой мира: на 16.05.2007 из 96 подтвержденных случаев заболевания 76 закончились смертельным исходом [30]. Что касается Китая, то стратегия китайских ветеринаров – это вакцинация всей птицы, какая есть в стране, а это 9 миллиардов птиц. Вину за сложившуюся неконтролируемую ситуацию многие эксперты ВОЗ и ведущие ученые на международной конференции в январе 2004 года в Риме возложили на Китай, где в последние годы отказались от профилактического убоя птицы как средства борьбы с гриппом, сделав ставку на вакцинацию. Участники конференции предполагают, что «в Китае широко применялась вакцинация против вируса гриппа подтипа H5N1, причем прививались не только куры, но и утки. Возможно, что эта кампания лишь способствовала распространению и мутации вируса, который и вызвал теперь эту эпидемию» [2]. На фоне сохраняющейся неблагополучной эпизоотической ситуации стали выявляться случаи тяжелых форм течения гриппа H5N1 среди людей. Не исключается трансмиссия вируса через континенты, так как не контролируются факторы, вызывающие распространение вируса. ВОЗ отмечает, что почти одновременные вспышки птичьего гриппа во многих странах исторически беспрецедентны и опасается, что этот вирулентный штамм вируса птичьего гриппа может поразить весь мир.

Существуют базовые принципы правильной практики ведения хозяйства. Это и карантин для нового стада, и недопущение контакта птицы с представителями дикой фауны и другими животными, контроль резервуара диких птиц и их зонирование, своевременная выбраковка больной птицы из стада, изоляция стада в закрытое помещение, соблюдение простых санитарных норм на ферме, контроль за движением людей и транспортных средств и других средств перевозки, чистая вода и свободный от

патогенной микрофлоры корм, своевременная уборка и компостирование помета. При вспышке болезни основной целью обслуживающего персонала, ветеринарных врачей, собственников птицы является быстрое купирование болезни в одной точке (ферма, птичник, хозяйство, район и т.д.), контроль ситуации (меры по ликвидации болезни, лабораторный анализ, оповещение соответствующих органов), совместные усилия и координация мер борьбы (на государственном уровне контроль портов, самолетов, кораблей, коммерческих средств передвижения и т.д.), и, наконец, самое главное, строгое соблюдение мер личной безопасности [25, 13]. Никакая экономическая ценность птицы не сравнима с ценой человеческой жизни.

ВОЗ разрабатывает свои руководящие принципы в соответствии с ситуацией. В 2005 году эта организация подготовила и разослала всем странам мира глобальный план по подготовке борьбы с гриппом, который корректируется с учетом эпидемиологической обстановки. Кроме этого, есть ряд документов по планированию и реагированию на пандемию, раннему оповещению, международным медико-санитарным правилам, усилинию лабораторного и эпидемиологического потенциала для противодействия пандемии и др. В соответствии с этими руководствами у каждой страны есть (или должен быть) национальный план по подготовке к пандемии, минимизации последствий пандемии, где отражена готовность к эпидемии, оценка значимости проблемы, сценарии заболеваемости, госпитализации, прогнозируемых смертей, управление болезнью на национальном, региональном и локальном уровнях. Документы призваны помочь специалистам, простым гражданам осознать угрозу пандемии, научить конкретным мерам действия для защиты себя и близких.

В порядке реагирования на угрозу пандемии ВОЗ классифицирует ситуацию по нескольким этапам, сейчас ситуация находится на 3-ем уровне: вирус инфицирует людей, но не передается с легкостью от одного человека к другому [14]. На сегодняшний день H5N1 по-прежнему остается животным заболеванием, и вирус пока не подвергся генетической мутации, которая позволила бы ему приобрести способность легко передаваться от человека к человеку. Пока не известны случаи распространения вируса среди людей посредством контакта (при кашле или чихании). Практически все случаи заболевания людей явились следствием прямого контакта людей с больными птицами или средой их обитания. Не было зарегистрировано ни одного случая заражения человека в результате употребления в пищу правильно приготовленного мяса птицы и яиц, даже если они были получены из хозяйств, в которых среди поголовья было выявлено заболевание. "Случаи инфицирования людей остаются редким явлением", - подчеркивает ВОЗ в своем заявлении, в котором оцениваются генетические мутации вируса H5N1. Зарегистрирован ряд случаев заболевания птичьим гриппом близких родственников, однако часто бывает невозможно определить, имела ли место передача вируса от человека человеку, так как помимо взаимных контактов, они имели контакты с одними и теми же животными и окружающими источниками инфекции: «ни в одном из этих случаев вирус не распространился за рамки первой линии тесных контактов и не вызвал болезнь во всей общине». Данные, полученные во время этих случаев, позволяют предположить, что для «передачи вируса необходим очень тесный контакт с больным человеком». Согласно данным Всемирной организации здравоохранения на 16.05.2007, начиная с 2003 года, во всем мире заразились птичьим гриппом 306 человек (умерло 185 человек) примерно в 50 государствах, причем только с января этого года - более чем в 30 странах [30]. Большинство этих случаев приходится на несколько стран Южной и Юго-Восточной Азии: Индонезию, Вьетнам, Таиланд и Китай, в Европе случаи заболевания зафиксированы не были.

Какие меры биологической безопасности применимы на данном этапе? На этом

этапе очень важно продолжать соблюдать активную программу безопасности: все вышеперечисленные правила правильного ведения хозяйства, однако должны быть предприняты также самые жесткие меры по уменьшению контакта человека с источником заражения [7]. Профилактические меры – вакцинация и прием антивирусных препаратов уменьшает вероятность дрейфа генов в организме человека. Эта вероятность возникает, когда организм человека инфицирован одновременно циркулирующими в данный момент и данной местности штаммами птичьего гриппа и гриппа человека. Необходимо, чтобы информация о случаях заболеваний людей с похожими на грипп симптомами была доступна и сразу же исследовалась.

Таким образом, подытоживая вышесказанное, скажем, что перед лицом пандемии птичьего гриппа в выигрышном положении окажутся те страны, которые заранее просчитали почти все аспекты безопасности на всех уровнях птицеводческой продукции, пропаганду, знания, больницы, препараты, специалистов, оборудование для диагностики и лечения, объекты инфраструктуры, торговые меры, слаженность основных секторов (энергоснабжение, транспорт и связь) и координацию своих служб.

2. Безопасность кормов и пищевых продуктов. Исследования в области качества и безопасности пищевых продуктов затрагивают всю пищевую цепочку - от семян и кормов до готовых продуктов. Качеству кормов мировая общественность уделяет серьезное внимание [8] Корма являются источником важнейших питательных веществ для сельскохозяйственных животных и птицы, основа их продуктивности. Современная технология производства высококачественных кормов предусматривает составление рецептов, соответствующих генетическому потенциалу домашних животных и птиц: т.е. содержащих белки (в основном растительные), крахмал, клетчатку, жир, микроэлементы, соль и т.д., экологически чистые препараты и естественные метаболиты, без химических консервантов и их продуктов [11]. Например, с 2006 года на территории ЕС и США действует международное соглашение о недопустимости использования ряда антибиотиков при выращивании сельскохозяйственной продукции и производстве кормов и замене их на более безопасные биологические препараты. Ученых много лет беспокоит проблема появления резистентности патогенной микрофлоры человека к антибиотикам. Это может привести к тому, что станет невозможным лечение инфекционных заболеваний антибиотиками. Уровни обнаружения антибиотиков в продуктах животноводства и растениеводства превышают предельно допустимые концентрации, определенные в нормативных документах [28]. Здесь надо подчеркнуть, что для обеспечения сохранности и безопасности кормов запрещены не только препараты, убивающие патогенную микрофлору и плесневые грибы как в процессе приготовления кормов, так и при хранении кормов (консерванты). Запрещены также антибиотики-стимуляторы роста [22]. Для полной безопасности кормов необходимы также мероприятия по улучшению почвенной микрофлоры. Как известно, химические фунгициды нарушают баланс почвенной микрофлоры, подавляя также и те микроскопические грибы, которые не вырабатывают микотоксинов. Патогенные грибы в свою очередь очень часто приспособливаются к действию химических препаратов и становятся резистентными к ним. Так они вместе с синтетическими остатками кормовых антибиотиков попадают по цепочке в сельхозрастения, оттуда в корм, далее в организм животного и конечного потребителя - человека. Базовыми моментами в данном случае является поиск препаратов, альтернативных кормовым антибиотикам и жесткий контроль антибиотиков в готовой продукции.

Вопрос качества и безопасности продуктов питания в последние годы чрезвычайно обострился. В области производства пищевых продуктов произошли

кардинальные изменения. Изменились технологии, появились и стали применяться нетрадиционные виды сырья и различные добавки. Среди производителей существует конкурентная борьба за рынки сбыта и стремление к снижению стоимости производства продукции. Эти процессы и изменения сопровождаются снижением качества выпускаемых товаров в новых упаковках. Возники и получили широкое распространение такие негативные явления как фальсификация продуктов питания и поступление на внутренний рынок больших объемов и разнообразного ассортимента генетически модифицированных пищевых продуктов.

Биологическая безопасность применительно к пищевым продуктам (другими словами риск вреда или ущерба потребителю, ограниченный допустимым уровнем) является основным критерием качества пищевых продуктов [15]. Безопасность и качество продукции животного происхождения связаны напрямую со здоровьем и жизнью потребителя. Так, например, употребление продукции животного происхождения в последние годы сопровождается нарастанием вспышек пищевых токсикоинфекций у человека [21]. Международная организация Всемирный Фонд Природы (WWF) подготовила отчет, в котором констатируется наличие токсинов практически во всех продуктах. Органохлорины нескольких типов обнаружены в сливочном масле, сыре, беконе, яйцах, молоке, оливковом масле, курином мясе, в рыбе семге, в меде, хлебе и апельсиновом соке. В основном списке пищевых продуктов найдены также полихлорированный бифенил, который до его полного всемирного запрета использовали в смазочных веществах и в электрооборудовании; броминаты, используемые для противопожарной пропитки, фталаты в пластмассах, косметике и туалетных изделиях, искусственный мускус в парфюмерии, ацилфенолы из моющих средств, органотинны из пропитки для древесины [20]. Глобализация торговли продуктами растениеводства, животноводства и птицеводства требует систематического контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в предельно допустимых концентрациях или запрещенных для применения в любых концентрациях. Они включают наиболее опасные для здоровья человека химические соединения, такие как тяжелые металлы, хлор- и фосфороорганические пестициды (в основном диоксины и ДДТ), фумиганты, микотоксины, полициклические ароматические углеводороды, радионуклиды, гормоны, аллергены, антибиотики, анаболические стимуляторы роста и т.д.[27].

Генетически модифицированные организмы (ГМО) или трансгены - еще одно новое слово в нашей жизни. Трансгенный организм создан биотехнологами путем переноса участков ДНК в бактерии, растения и животные с целью создания организма с новой наследственностью. Первые ГМ-растения появились в 1996 году и на сегодняшний день выращиваются более чем в 20 странах мира, в 2002 году мировые площади под сельскохозяйственные трансгены занимали около 59 млн.га, из которых до 100 млн акров (более 40 млн.га) приходится на долю США [13]. С трансгенными животными начиналась современная биотехнология: в 1974 году в Кембридже Р. Яниш успешно инъиковал и встроил в клетки эмбриона мыши ДНК вируса обезьяны [6]. Предполагается, что такие растения и животные в будущем станут живыми фабриками по производству пищевых добавок, лекарственных средств и органов.

ГМО - это продукты производства транснациональных, прежде всего американских, биотехнологических компаний, такие как генномодифицированный рис, генномодифицированный картофель, сорта некоторых злаковых культур, томаты, кабачки, дыня, папайя, цикорий, сахарная свекла, рапс, подсолнечник, рис, морковь, репа, лук, чеснок, горох, виноград и т.д. 75% выращиваемой в мире сои составляет трансгенная культура, на ГМ-кукурузу приходится более 30% от общей посевной площади. Кроме того, сырье, изготовленное из вышеперечисленных ГМ-растений,

используется в производстве колбас, мясных изделий, мясных полуфабрикатов, кондитерских изделий, продуктов детского питания и другие.

Представители экологической и научной общественности многих стран считают нецелесообразным употребление ГМО и их производных до тех пор, пока не будет доказана их безопасность для человека и живой природы. Проблема с безопасностью ГМО состоит в том, что они были выведены на рынок не пройдя всесторонних глубоких исследований. Ученые не могут однозначно доказать, что ГМО абсолютно безопасны. В то же время нет однозначных доказательств вредности этих продуктов. Пока ситуация с безопасностью ГМО не решена, в странах ЕС и других странах выход найден в обязательной маркировке продуктов, содержащие ГМО. Это делается для того, чтобы потребитель сам делал осознанный выбор, употреблять или не употреблять продукты, содержащие ГМО. В странах Евросоюза за основу биобезопасности в области ГМО взят Картагенский протокол по биобезопасности, устанавливающий правила безопасной торговли ГМО (в тексте протокола ЖМО - живые модифицированные организмы), в котором зафиксирован так называемый "принцип предосторожности". Согласно правилам Евросоюза, любые ГМ продукты для распространения в странах ЕС должны быть тщательно изучены, и на их распространение должно быть получено специальное разрешение. Специалисты считают, что утверждения об абсолютной экологической чистоте ГМ продуктов безосновательны, «поскольку организмы, полученные искусственным путем с применением генной инженерии, могут вести себя непредсказуемо, в частности, выделять токсины, не свойственные их природным аналогам» [16]. Такого же мнения придерживаются азербайджанские ученые, считая, что «вопрос воздействия ГМО продукции на окружающую среду и здоровье человека остается открытым и, по их мнению, распространение продукции на территории Азербайджана до полного исследования является послешним и небезопасным» [23].

3. Управление производством (менеджмент) и рисками. Биологическая безопасность в хозяйстве – это комплекс различных мероприятий. Каждый собственник хозяйства или менеджер знает зависимость между организацией производства и получением доходов. Меры биобезопасности, например, на ферме или в птичнике, обеспечивают рациональное функционирование производства от яйца до готовой продукции. Кроме вышеперечисленных базовых принципов правильной практики ведения хозяйства нужно отметить также организацию правильного производственного цикла (моновалентное стадо с птицей одного возраста), микроклимат помещений, дезинфекцию, программы по контролю за насекомыми и грызунами, за санитарным состоянием воды и корма, организация удаления отходов.

Вода и корм могут быть источником заноса в хозяйство сальмонеллеза, микотоксикоза, колибациллеза, вирусных инфекций. От качества воды зависят производственные показатели хозяйств: рост животных и качество продукции; более того, вода используется в качестве среды распределения вакцин и лечебных препаратов. Низкокачественная питьевая вода с промышленными, сельскохозяйственными отходами и микроорганизмами в первую очередь приводит к заболеваемости молодняка животных и птиц. В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями вода, используемая для поения животных и птицы, должна быть прозрачной, бесцветной, не иметь посторонних запаха, вкуса, соответствовать биологическим и санитарным нормам. Вода в помещении должна сочетаться с нормальной температурой, а в системе водоснабжения должен быть сильный напор во избежание образования биопленок - как устойчивой среды обитания микроорганизмов. Стандартные требования для качества воды: pH от 6,5 до 8,5; содержание кальция (жесткость) от 2 до 6 мг на литр; окислители (лимонная кислота,

аммиак, хлор) [9].

Идеальным фактором передачи патогенов является корм. Контаминация ими корма может быть и на стадии смешивания ингредиентов, и при хранении, и при закладке в нестерильную тару, а также при транспортировке или доставке. Все виды зерновых ингредиентов: рожь, пшеница или кукуруза содержат грибы, продуцирующие в благоприятных условиях микотоксины. Один гриб может продуцировать несколько видов микотоксинов, которые являются токсичными в ничтожных количествах и вызывают острые и хронические микотоксикозы [18]. Микотоксины действуют на иммунную систему животных, вызывая иммунодепрессию, увеличивают восприимчивость организма к инфекциям путем подавления иммунных реакций и механизма резистентности, оказывая, таким образом, негативное влияние на здоровье и продуктивность животных [10]. Экономический ущерб от микотоксинов в сельском хозяйстве исчисляется огромными суммами на организацию контроля, мероприятия по профилактике и лечении при микотоксикозах. Меры безопасности заключаются в анализе ингредиентов и проб на сальмонеллы, клостридии, микотоксины; соблюдении точного рецепта корма; добавке премиксов; правильном хранении; отсутствии сырости в хранилищах и т.д.

Поскольку вредное химическое, физическое или биологическое воздействие на здоровье человека и состояние окружающей среды проявляется практически всегда и варьирует лишь степень нанесения ущерба, то для прогнозирования ситуации необходимо иметь оценку вероятности проявления экологического риска. Оценка риска - это своеобразная инновационная технология, направленная на снижение напряженности на локальной территории, другими словами на снижение неблагоприятного воздействия на стабильность биологического разнообразия. Оценка риска основывается на научных данных, имеет свои методы, предоставляет объективную и достоверную информацию и постоянно совершенствуется. Результатом правильной оценки риска является принятие соответствующих хозяйственных решений в критических условиях, а иногда и в условиях неопределенности. Конечной целью оценки является сохранение здоровья человека и окружающей среды. Актуальной, например, является оценка риска применения пищевых продуктов, содержащих ГМО. Оценка риска инфекционных болезней, к примеру в птицеводческом хозяйстве, основывается на знании эпизоотической ситуации вокруг хозяйства (район, регион, страна) и в самом хозяйстве путем сбора достоверной информации. Информация о ситуации в хозяйстве основывается на клинических данных и лабораторных анализах – гистологических, бактериологических, серологических. Различают высокий и умеренный риск. Степень риска определяется для каждой определенной болезни, соответственно корректируется уровень защиты хозяйства (программа вакцинации, биобезопасность для персонала и т.д.).

4. Биотerrorizm стал реальностью современной жизни, так как мы живем не просто в сложное, но и опасное время. Биотerrorizm базируется на двух составляющих: а заказчики и исполнители террористических акций и б. наличие биооружия для избирательного поражения противника и его среды обитания. Биотerrorizm можно охарактеризовать как преднамеренное нанесение вреда человеку и обществу в целом путем использования вредителей культурных растений и возбудителей инфекционных заболеваний, использование патогенов в качестве биологического оружия [17]. Целями экономического саботажа являются: корма, пищевые продукты, сельскохозяйственные животные, люди, их здоровье и жизнь. По данным Всемирной организации здравоохранения, имеется около тридцати различных возбудителей заболеваний (вирусов, грибков, бактерий, токсинов), которые пригодны в качестве биооружия. Из них можно назвать вирусы геморрагических лихорадок Эбола,

Марбурга, Ласса, долины Рифт, крымской и геморрагических лихорадок, вирусы оспы, возбудители чумы, туляремии, сибирской язвы, бруцеллеза, брюшного тифа, лихорадки Ку, сыпного тифа, легионеллеза и других опасных заболеваний. Свойства таких возбудителей обеспечивают массовость и эффективность поражения населения. Даже при допущении теракта с применением биологического оружия, направленного против конкретного лица, возможные последствия просто непредсказуемы. Используя достижения современной биологии и опираясь на новую технологическую базу, разработчики биооружия могут действовать целенаправленно против целых народов, этносов и рас [26].

Наиболее часто специалисты в качестве биооружия называют возбудителя сибирской язвы, который был применен в США и стал причиной заражения около 30, гибели 5 человек и паники миллионов людей по всему миру в 2001 году. После этого акта биологического терроризма в США - рассылки по почте спор сибирской язвы - проблема биобезопасности обострилась и привлекла дополнительное внимание. По данным американских исследователей несколько килограммов возбудителей сибирской язвы способны поразить не меньшее число людей, чем атомная бомба, сброшенная на Хиросиму. Экономический ущерб может достичь 20 млрд \$ [5].

ВОЗ на своем сайте предупреждает, что существует опасность применения биологических агентов не только в военных конфликтах, но и в ходе террористических актов. Так можно вызвать различные эпидемии или эпизоотии, массовые отравления, стойкие эпидемические очаги заболеваний с неконтролируемым процессом, что приведет к устрашающим последствиям. В качестве биооружия могут быть использованы также гены патогенных микроорганизмов. Например, они могут быть встроены в геном растений, использующихся как сырье для производства кормов и/или продуктов питания (генетический терроризм как вид биологического) [4]. Те же ГМО внесены в список веществ и микроорганизмов, которые могут попасть в организм человека через пищу, напитки и питьевую воду и стать причиной опасных заболеваний и нарушений в балансе экосистем. В настоящее время это классифицируется как продовольственный терроризм, ведь результаты частого употребления продуктов питания с ГМО будут заметны только через несколько поколений. В 2002 г. ВОЗ разработала «Руководство по обращению с системами снабжения продовольствием», посвященное проблеме использования ГМО в продуктах питания, рискам и потенциальным угрозам, связанным с их широким коммерческим распространением [12]. В мае 2004 г. в Бельгии эксперты стран НАТО и других государств сформулировали вывод, что «вслед за терактами 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке и 11 марта 2004 г. в Мадриде новым объектом для удара террористов может стать пища» [12]. В свете этих рассуждений и фактов каждый человек должен четко уяснить для себя опасность биотerrorизма и уязвимость членов общества перед ними.

Таким образом, биобезопасность является проблемой специалистов самых разных отраслей: биохимиков, агрономов, животноводов, ветеринаров, медиков, экологов. Особая ответственность лежит на ученых, чьи знания и научные разработки могут иметь двойное применение (использованы экстремистскими и террористическими группировками). Соблюдение биологической безопасности в условиях современного мира – это не одноразовая акция или набор мероприятий, а система целенаправленных действий, требующая подготовки, усилий и времени. Простыми мерами невозможно устраниć уязвимость членов общества перед биологическими угрозами. Потенциал каждого причастного к знаниям должен работать на предотвращение угроз, готовность к ним, предотвращению и ликвидации последствий. Борьба с современными биологическими угрозами становится одной из самых важных государственных задач.

## ЛИТЕРАТУРА И ВЕБ-САЙТЫ

1. Əliyev E., Həsənov İ. Quşların qırıcı və onunla mübarizə tədbirləri. -Bakı, 2006. s.19-22
2. Səfiyeva N. Quşların qırıcı / İcmal informasiya.- Bakı, 2005. s. 6-7;
3. Атипичная пневмония ивегетарианскоепитание, 2007(<http://lorhomeopat.ru/php/content>)
4. Биотерроризм: формы проявления и меры противодействия / 2 –я Московская Международная конференция , 2004 (электронная версия- [www.bio.su/art](http://www.bio.su/art))
5. Биотерроризм: значение антимикробных препаратов (<http://kiev-security.org.ua/box> 30.05.2007)
6. Биотехнологическая революция ([www.cbio.ru](http://www.cbio.ru) 09.08.2005)
7. Бори П., Комт С. Вакцины и вакцинация в производстве / «СЕВА Санте Анимал», 2002, с.4-18;
8. Борьба за качество кормов // Ж. С/х вести, Санкт-Петербург, 2005. №1 (эл/версия -<http://www.lenobl.ru/presscentre30.03.2005>)
9. Брылин А., Листкова Н. Гигиена снабжения питьевой водой //Ж. Ветеринария, 2006, №11, с.11
10. Ветеринарный контроль за качеством кормов; факторы биогенного происхождения приводящие к снижению качества рационов для птиц и свиней (<http://laboratorium.narod.ru/kniga> 07.05.2007)
11. Высококачественные корма — основа получения высокой продуктивности сельскохозяйственных животных. (<http://agroferma.com> 23.05.2007)
12. ГМО и биотерроризм. "ГМО: контроль над обществом или общественный контроль".- М.: Эремурус, 2005 (<http://biosafety.seu.ru> 17.10.2005)
13. Генетическая компания ([www.greenpeace.org/russia/ru](http://www.greenpeace.org/russia/ru) –02.07.2007)
14. Десять фактов о пандемическом гриппе 14.10.2005 (<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic10things/ru>)
15. Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов (<http://www.rostandart.ru/doc/13> 23.01.2007)
16. Картахенский протокол по биобезопасности к конвенции о биологическом разнообразии (<http://www.lawmix.ru/abto> 17.04.2007)
17. Концепция биологической безопасности России.- 2006 (<http://pitanie-conf.ru>)
18. Логин А .Микотоксины: проблемы контроля // Ж. Ветеринария, 2006, №11, с.9
19. Методы больших надежд / Медицинская газета, 2004, №83 (эл/версия <http://medgazeta.rusmedserverv.com>)
20. Наличие потенциально опасных токсинов в здоровой пищи (<http://www.pror.ru/news> 30.05.2007)
21. Панин А.Н., Малик Н.И Пробиотики - неотъемлемый компонент рационального кормления животных. // Ж.Ветеринария , 2006, №7, с.3-6;
22. Петенко А. и др Обеспечение биологической безопасности кормов // Ж.Ветеринария, 2006, №7, с 7-10;
23. Принципы оценки риска возможных неблагоприятных эффектов генно-инженерных организмов ([www.azecology.org](http://www.azecology.org) 22.03.2007)
24. Профилактика борьбы с птичьим гриппом в мелких птицеводческих хозяйствах. Практические советы для ветеринарных врачей и фермеров. -Совмест. Швейцарское управление по развитию и сотрудничеству / Межд.фонд с/х развития, Всемирный Банк и Сельская консульт.служба Кыргызстана, 2005

25. Семинар ФАО, посвященный проблемам птичьего гриппа 08.06. 2006.- Баку, 2006
26. Смирин А. С. Фундаментальная наука и проблемы биологической безопасности // Вестник Российской Академии Наук, 2004, том 74. №11, с. 963-972;
27. Стандарты и качество ([http://www.stq.ru/riasite/index\\_01.04.2007](http://www.stq.ru/riasite/index_01.04.2007))
28. Туник А. и др Уровень обнаружения антибиотиков в продуктах животноводства и растениеводства // Ж.Ветеринария, 2007. № 2, с.48-52;
29. Biosecurity and International Animal Health / A program for veterinarians from Azerbaijan, Georgia and Moldova, supported by the U. S. - Department of Agriculture, 2006;
30. Cumulative Number of Confirmed Human Cases of Avian Influenza A/(H5N1) Reported to WHO 16 may 2007. [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/cases\\_table\\_2007\\_05\\_16/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2007_05_16/)
31. Food Safety Terrorist Threat to Food: Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems. Food Safety Department of World Health Organization, 2002. -[www.who.int/foodsafety/publications/general/en/terrorist](http://www.who.int/foodsafety/publications/general/en/terrorist);

## SUMMARY

### SOME ASPECTS OF BIOLOGY SAFETY IN CONDITION THE MODERN WORLD

N. Azimov, N. Safiyeva

Biosafety is the problem of specialists of the most different branches: biochemists, agronomists, veterinaries, breeders, medical men, ecologists. The quality of the animal and humane food is tightly connected with biological, toxicological, radiological, etc. safety. Particular responsibility lies on scientists, whose knowledge and scientific working can have double application (are used by extremist and terrorist groups). Struggle with modern biological dangers becomes one of most important state tasks.

In this article are touched some questions of biological safety and adequate biological protection, like protection from contagious transboundary diseases, growing of salubrious and safe crop, food safety, ecological problems, the problems of control (sanitary and veterinary) for safety, of risk assessment, danger of bioterrorism.

Daxil olub: 26.02. 2007

## К ВОПРОСУ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗ ПАНКРЕАТИТА

**Г.Ш. Гараев, А.Б.Гасанов, Ф.И. Ибрагимли, С.В. Гулиева**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

За последние годы частота заболеваемости острым панкреатитом значительно увеличилась в большинстве стран мира. Она по-прежнему остается одной из наиболее актуальных проблем абдоминальной хирургии, что подтверждается как неуклонным ростом заболеваемости, так и высокими показателями летальности [11, 12, 49].

Среди заболеваний органов брюшной полости панкреатит занимает третье место, уступая лишь острому аппендициту и острому холециститу [4]. Если раньше

большая часть летальных исходов наблюдалось в первую фазу развития панкреанекроза - на фоне гемодинамических нарушений, то сейчас больные умирают в поздних стадиях панкреанекроза вследствие присоединения инфекции и развития синдрома системной воспалительной реакции [22, 24].

По мнению большинства авторов, острый панкреатит (ОП) является полизиологическим заболеванием [47, 20, 52, 53, 68]. Среди основных факторов, как правило, выделяют три: желчнокаменную болезнь – 40-65%, употребление алкоголя – 32-47%, травмы поджелудочной железы – 5-10%, затем идут гиперлипидемия, прием лекарственных средств – 5-15% [ 7, 36, 70].

Существуют данные, что острый панкреатит в 10% случаев трансформируется в хронический [18, 27], причем в возникновении хронического панкреатита большое значение имеют случаи нераспознанного острого панкреатита, которые не диагностируются в 60% случаев [ 6].

Высказывается и другое - ОП переходит в хронический, но только в результате присоединяющихся осложнений, в том числе псевдокисты, абцессы, флегмоны и др. [ 27].

В то же время P.A. Banks и H.Spiro считают (1991), что ОП может сопровождаться полной деструкцией поджелудочной железы (ПЖ), но почти никогда не ведет к развитию прогрессирующего хронического панкреатита [ 31, 76].

Тем не менее, переход ОП в хроническую форму подтверждается современными методами исследования, согласно которым через год после перенесенного ОП различные изменения со стороны ПЖ выявляются в 86,7% случаев [ 6].

ОП - хронический рецидивирующий процесс, включающий в себя эпизоды остро развивающего отека или некроза ПЖ, на фоне которых происходит развитие склероза ткани железы [ 15 ].

В большей части случаев панкреатит приобретает рецидивирующий характер с острыми повторными приступами. У ряда больных между первым приступом ОП и возникновением клинических появлений промежуток времени – от 1 года до 20 лет. Отсутствие в анамнезе больных ХП указаний на острые приступы не является абсолютным доказательством того, что их не было; примерно у 60% больных симптомы ОП маскируются клинической картиной заболеваний билиарного тракта, либо его принимают за другое заболевание, вследствие чего устанавливают диагноз первичного хронического панкреатита (13).

В последнее время многие исследователи считают, что острый и хронический панкреатит это фазы одной болезни [5, 28, 34]. В литературе имеются мнения о том, что панкреатит - это единый воспалительно-дегенеративный процесс [2, 13, 19, 24, 35]. Подтверждением этого мнения является тот факт, что часто острый и хронический панкреатита в своем течении могут иметь такие осложнения, как кисты [ 32, 45] и свищи ПЖ [7], развитие которых невозможно без разрушения паренхимы и протоков органа [9].

Исходя из литературных данных, можно сказать, что ассоциативная взаимосвязь между острым и хроническим панкреатитом существует, конечно, хотя патофизиологические механизмы перехода острой формы в хроническую могут быть различными [16].

Этиологическими причинами развития хронического панкреатита (ХП) являются алкоголизм, патология желчевыводящих путей и двенадцатиперстной кишки, наследственные факторы, лекарственные поражения ПЖ.

На сегодняшний день установлено, что более чем у 50% лиц, страдающих

алкоголизмом, наблюдаются нарушение экзокринной функции ПЖ [37].

Механизм возникновения ХП на фоне приема алкоголя не до конца изучен.

Считается, что в патогенезе алкогольного панкреатита участвуют несколько механизмов [5].

Основу патоморфологического процесса при ХП составляет разрастание соединительной ткани в ПЖ, которое ведет к развитию фиброза с атрофией паренхимы железы. Все это приводит к ее экзо- и эндокринной недостаточности [28, 35]. Такая трансформация железы, помимо общего влияния алкогольного фактора, может быть вызвана метаболическими нарушениями и аутоиммунными процессами [51].

Среди причинных факторов ХП патология желчевыводящих путей имеет место в 56% случаев [37, 41].

В последние годы появились указания, что для развития ХП необходимы патологические изменения самой желчи, которую Кузин М.И. и соав.(1985) назвали токсичной [ 13], а Тарасов В. А и соав. - "агрессивной".

Именно проникновение в панкреатический проток такой желчи и является патологическим механизмом, поддерживающим воспалительный процесс в ПЖ, и основной причиной развития хронического билиарного панкреатита. Однако точные механизмы, активирующие ферменты в клетках ацинусов при обструкции, до сих пор не известны [25]. Существует предположение [17], что при холелитиазе желчь содержит значительные количества продуктов перекисного окисления липидов, что и придает ей особые агрессивные свойства при рефлюксе в панкреатические протоки.

Для выяснения механизмов возникновения и развития ОП предложены различные экспериментальные модели на животных, которые позволили более подробно изучить патологические процессы, протекающие в ПЖ и др. органах при этом заболевании [58, 67, 71].

Из данных литературы известно, что при остром панкреатите в результате повышения давления в протоках ПЖ происходит повреждение клеток, цитокиназа активирует трипсиноген, переходящий в трипсин, который является активатором многих проэнзимов: химотрипсина, эластазы, коллагеназы, фосфокиназы А. Именно фосфакиназа А освобождает из фосфолипидов и клеточных мембран мезолецитин и мезокефалин обладающие сильным цитотоксическим действием. Также трипсин выделяет из кининогена тканей и крови полипептиды и кинины. Активные кинины обусловливают боль, вызывают резкое повышение проницаемости капилляров, стаз, ишемию, гипоксию, нарушение гемокоагуляции с диссеминированным внутрисосудистым свертыванием [14].

Существуют указания на развитие ХП вследствие хронической пенетрирующей язвы желудка или двенадцатиперстной кишки [3, 23].. В целом считается, что язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в 10,5-16,5% случаев является непосредственной причиной развития ХП [10]. Патогенетическим фактором является отек фатерова сосочка (папиллит) с вторичным затруднением оттока панкреатического секрета. Существует мнение, что переходящие папиллы встречающиеся при дуоденитах и рецидивах язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, могут приводить в дальнейшем к дисфункциональным нарушениям сфинктера Одди. Это способствует ухудшению оттока панкреатического секрета даже, периоду ремиссии язвенной болезни [5].

В настоящее время инфекция *Helicobacter pylori* (НР) признана ведущим этиопатогенетическим фактором развития хронического гастрита, язвенной болезни и рака желудка (64).

Поиск возможных механизмов, посредством которых НР- инфекция может влиять на физиологию ПЖ, был целью нескольких исследований. Агрессивное

воздействие НР на слизистую оболочку желудка обусловлено выделением целого ряда факторов (аммиак, пополисахариды) и активацией лейкоцитов с гиперэкспрессией провоспалительных цитокинов [15].

Каждый из этих факторов может изменять физиологию ПЖ [50].

Существуют в литературе различные гипотезы о взаимодействии между НР и ПЖ у больных ХП. Недавние данные от Fox et al. [43] демонстрируют присутствие одной из разновидностей рода *Helicobacter* в желчи и тканях желчного пузыря больных хроническим холециститом. H.J.Monstein и соавт. идентифицировали НР в желчных камнях у больных хроническим холециститом (65), который является одной из причин развития билиарнозависимого ХП.

Интересны результаты исследований Л.А.Холоимовой и соавт., (2003) обследовавших 47 детей с хроническим дуоденитом и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, ассоциирующиеся с НР. Авторами отмечается, что в 98% случаев имели место ультразвуковые признаки ХП (неоднородность паренхимы, диффузное повышение эхогенности ПЖ, нечеткость и неровность контуров железы), а в 91% случаев имелись признаки внешнесекреторной недостаточности ПЖ [26].

Возможная роль НР в развитии ОП до сих пор не изучена. Однако ученые не исключают влияние НР на развитие болезни. Warzecha et al. изучали эффект НР-инфекции слизистой оболочки желудка на модели ишемического ОП. Наличие НР-инфекции было отмечено существенным сокращением притока крови, плазменные уровни амилазы, липазы были достоверно выше у инфицированных животных. Авторы объяснили эти данные как свидетельство негативного эффекта НР-инфекции в желудке на течение ОП. Это могло быть связано и с выделением бактериями липополисахаридов, что приводило к активации лейкоцитов и усилиению местной и общей воспалительной реакции [80].

Частота наследственного панкреатита (НП) за последние десятилетия возросла более чем в 4 раза; по последним данным, его доля составляет около 5% из всех этиологических форм панкреатитов [81]. Этиология и патогенез ХП до конца не изучены. В литературе существует теория патогенеза, связывающая развитие ХП с Лекарственный панкреатит встречается приблизительно в 1,4-2,0% от всех случаев ХП [29], значительно чаще в группах риска-у детей и ВИЧ -инфицированных больных. В случае лекарственного панкреатита чаще говорят об ОП, хотя существуют публикации, свидетельствующие о возникновении ХП на фоне длительного приема медикаментов [17].

Известно, что применение медикаментозных средств усиления секреции ПЖ при моделировании ОП подавляет секрецию других пищеварительных ферментов [56, 58]. Поэтому, в настоящее время проводятся исследования с целью изучения содержания цитозального свободного ионизированного  $\text{Ca}^{2+}$  - основного медиатора панкреатической секреции [77]. В соответствие с современными представлениями, повреждения мембран ацинарных клеток (АК) могут вызывать развитие ОП. Для получения модели этого патологического процесса в эксперименте используют введение таурокалата натрия и высокой дозы каэруллина [57, 78, 82]. На основании изложенного, авторы делают вывод, что одним из ранних механизмов, вызывающих развитие ОП, является повреждение мембран АК, вызывающее внутри – и внеклеточные патологические изменения. Повреждения мембран АК, приводящие к изменениям, соответствующим ранним стадиям развития ОП, могут вызываться и другими агентами, такими как оксиданты и продукты разложения спирта [1, 62, 63, 66, 67, 71, 72].

Таким образом, активация трипсина зависит от концентрации ионов  $\text{Ca}^{2+}$ , а

повышенная их концентрация ускоряет активацию трипсина. Так же, установлено, что гиперстимуляция инициирует выделение АК, фактора активатора тромбоцитов (ФАТ) – главного медиатора воспаления, который служит ответом на повышение содержание ионов  $\text{Ca}^{2+}$  внутри клетки.

Одной из главных причин, приводящих к развитию ОП у людей, считается употребление алкоголя. Однако до сих пор не ясен механизм инициирования болезни [62, 63, 71, 73]. Есть данные о том, что этанол сам по себе вызывает нарушения нормального обмена ионов  $\text{Ca}^{2+}$  в клетках, в том числе и ПЖ [79].

В последних публикациях значительная роль в развитии ОП отводится содержащим реактивный кислород радикалам (СРКР). Они образуются в ходе нормального аэробного метаболизма, в условиях воспаления могут образоваться в большом количестве. Их вредное влияние уравновешивается действием клеточных антиоксидантов. Если же производство свободных радикалов превышает возможности антиоксидантной защиты, то развивается оксидативный стресс [59, 56, 75]. Он ведет к нарушению клеточного гомеостаза, включающему активизацию глютатионового окислительно-восстановительного цикла, уменьшению АТФ и NAD, что резко нарушает проницаемость мембран и вызывает гибель клеток [59, 56, 75].

Таким образом, в патогенезе ОП первичным является поражение мембран АК с протоком в них ионов  $\text{Ca}^{2+}$  из внешнего пространства. Одновременно с этим цитозольные ионы  $\text{Ca}^{2+}$  не могут покинуть ацинус. В результате этого внутри клеток повышается концентрация ионов  $\text{Ca}^{2+}$ . Среди ферментов, активированных внутри клетки при участии повреждающего агента и ионов  $\text{Ca}^{2+}$ , наиболее патогенным свойством обладает фермент фосфолипаза А. Оксидативный стресс ведет к нарушению клеточного гомеостаза, а кинины способствуют усилинию этого стресса в ПЖ [20].

К настоящему моменту существует много сообщений, свидетельствующих о способности бактерий рода *Salmonella* вызывать ОП [30, 44, 46, 55, 59, 60]. Также существуют литературные данные, свидетельствующие о возможности поражения ПЖ в 5-38% случаев при малярии [69]. Характерными морфологическими признаками являются гиперемия и отек ПЖ, кровоизлияния в паренхиму, расширение мелких внутриорганных сосудов, наполненных эритроцитами с малярийными плазмодиями [69].

В последнее время отмечается значительный рост заболеваемости ОП на фоне гиперлипидемии, частота встречаемости ОП у больных гиперлипидемией достигает 12-38% [74, 77]. Есть мнение о том, что механизм, ведущий к тяжелым формам ОП, заключается в токсическом воздействии на ткань ПЖ высоких концентраций свободных жирных кислот, которые не могут быть полностью связаны сывороточными альбуминами в плазме крови [42]. В ряде исследований было выявлено, что нарушение экзокринной функции ПЖ - это характерная черта инсулинозависимого сахарного диабета, встречающегося в 20-70% случаев [39, 40, 48].

По данным Hardt et al., экзокринная недостаточность ПЖ выявляется у 56,7% больных сахарным диабетом 1 типа и у 35% больных – 2 типа [49].

В работах многих авторов [5, 17, 23, 33] прослеживается возможность развития ХП при длительной гиперкальциемии у больных гиперпаратиреозом. Остро возникшая гиперкальциемия – мощный стимулятор панкреатической секреции у человека [47]. Хроническая гиперкальциемия приводит к увеличению секреции кальция в панкреатический сок в опытах на животных, что является благоприятным условием для активации трипсиногена и стабилизации трипсина, его повышенной устойчивости к ингибиторам.

В настоящее время существует и точка зрения, что панкреатит – это не одна

болезнь, а много различных нозологий с различным патогенезом [37]. Однако, следует отметить, что множество проведенных исследований свидетельствует о значимости в патогенезе различных этиологических форм ХП особых механизмов – нарушений микроциркуляции, местного и общего иммунитета, обмена цитокинов, ПОЛ (перекисное окисление липидов), кальцификации [15].

Несмотря на совершенствование консервативных и оперативных методов лечения, летальность при панкреонекрозе остается очень высокой - до 50% [8, 22]. Одним из факторов, способствующих этому, является обширное поражение забрюшинного пространства. При разных клинико-морфологических формах и локализации панкреонекроза пути распространения патологического процесса в забрюшинной клетчатке, а также степень его выраженности отличаются разнообразием. Этим объясняется отсутствие единого мнения относительно оптимальных сроков и видов оперативных вмешательств при панкреонекрозе [21]. В работах Е.Ю.Попова и соавт. (2004) на основании анализа данных ультразвукового сканирования, оперативных вмешательств были установлены закономерности морфологической трансформации и пути распространения патологического процесса в забрюшинном пространстве, что имеет большое значение для выбора тактики хирургического лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Альбумин сыворотки крови в клинической медицине. Книга 2. / Под ред. Ю.А.Грызунова, Г.Е.Добрецова. – М.: ГЭОТАР, 1998, 440 с.
2. Багненко С.Ф., Курыгин А.А. Рухмеда Н.В., Смирнов А.Д. Хронический панкреатит / Руководство для врачей. – СПб.: Питер, 2000, 416 с.
3. Бейер В.А. Внутренние болезни.-Л.: Медгиз, 1963, 527 С.
4. Брискин Б.С., Рыбаков Г.С. Хирургическое лечение острого панкреатита //Рос. Журн. Гастроэнтерол.гепатол., 2000, № 10, с. 67-74.
5. Губергриц Н.Б., Христич Т.Н. Клиническая панкреатология.- Донецк: ООО "Лебедь", 2000, с. 416.
6. Губергриц Н.Б., Штода Л.А., Линевская К.Ю. Биохимическая диагностика хронического рецидивирующего панкреатита // Клин.лаб.диагн., 1999, № 8. с.3-10.
7. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы.- М.: Медицина, 1995. с.512.
8. Ермолов А.С., Иванов П.А., Беляев А.А. Материалы городского семинара "Роль малоинвазивных вмешательств при лечении острого панкреатита". Т.162 М / НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифософского, 2003, с.5-9
9. Кадашук Т.А., Бондарчук О.И., Луговой А.А. и др. Резекция поджелудочной железы при осложненном хроническом панкреатите //Хирургия, 1988, № 9, с.89-96.
10. Кокуева О.В., Цымбалюк Ю.М., Новоселя Н.В. Особенности ультразвуковой картины при хроническом панкреатите в сочетании с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки //Клин.мед., 2001. № 7, с. 57-60.
11. Костюченко А.Л. Деструктивный панкреатит. Стратегия и тактика лечения на современном этапе / Впечатление участника IX съезда хирургов. 20-22 сентября. – Волгоград, 2001. Т 160, № 4; с.110-113.
12. Кубышкин В.А., Совцов В.Л. Новая классификация острого панкреатита /Материалы съезда «IX Всероссийский съезд хирургов 20-22 сентября». –Волгоград, 2000; с. 66.
13. Кузин М.И., Данилов М.В., Благовидов Д.Ф. Хронический панкреатит. – М.: Медицина, 1985, 368 с.

14. Лукомский Г.И., Волков Б.П., Красовская Т.В., Пожарский В.Ф., Федоров В.Д. Хирургические болезни / Справочник практического врача.- М.: Медицина, 1992, т.2. с.217-220.
15. Маев И.В., Казюлин А.Н., Кучерявый Ю.А. Хронический панкреатит.- М.:Медицина, 2005, 504 с.
16. Маев И.В., Кучерявый Ю.А. Острый и хронический панкреатит, рак поджелудочной железы - цепь последовательных событий или случайная взаимосвязь? //Клин.Мед., 2005, № 2. (в печати).
17. Мараховский Ю.Х. Хрон.панкр. Новые данные об этиологии и патогенезе. Совр.классификация. Успехи в диагностике и лечении / РМЖ.. 1996, № 3. с.156-160.
18. Милонов О.Б, Соколов В.И. Хронический панкреатит.- М.: Медицина, 1976. 182 с.
19. Минько А.Б., Пручанский В.С., Корытова Л.И.. Комплексная лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы.- СПб.: Гиппократ, 2001, 134 с.
20. Миронов А.С. Этиология и патогенез острого панкреатита //Хирургия, 2004, № 8, с.72-75
21. Попова Е.Ю., Кузницов Н.А., Владимиров В.Г., Заринская С.А. и др. Поражение забрюшинной клетчатки при деструктивном панкреатите //Хирургия, 2004. №8. с.52-55.
22. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р. //Consilium medicum., 2001. №6, с.273-279.
23. Смагин В.Г., Минушкин О.Н., Елизаветина Г.А. Диагностика и дифференцированное этапное лечение больных хроническим панкреатитом: Методические рекомендации. -1987, 30 с.
24. Хазанов А.И., Васильев А.П., Спесивцева В.Н. и др. Хронический панкреатит, его течение и исходы //Росс.журн.гастроентерол., гепатол. и полопроктол.,1999, № 4, с.24-30.
25. Хендерсон Д.М. Патофизиология органов пищеварения.- СПб.: Бинам, 1997, с.197-224.
26. Холоимова Л.А., Горелов А.В., Золотарев Ю.В. и др. Состояние поджелудочной железы при гастродуodenальной патологии в зависимости от степени обсемененности H.pylori //Рос.журн.гастроэнтерол., гепатол. и колопроктол., 2003. № 5. с.79.
27. Храпач В.В., Валецкий В.Л., Балабан О.В. Информативность методов ранней лабораторной диагностики острого панкреатита //Клин. Хир., 1992, № 4, с.11-13.
28. Шалимов А.А., Грубник В.В., Горовиц Дж. и др. Хронический панкреатит: современные концепции патогенеза диагностики и лечения.- Киев. Здоровья, 2000, 255 с.
29. Anagnostopouljs Q.K., Tsiakoş S., Margantinis Q. et al. Acute pankreatitis due to Pravastatin therapy //JOP J.Pankreas (Online), 2003, Vol. 4 (3), p.129-132.
30. Andren-Sandberg A., Hojer H. Necrotizing acute pankreatitis induced by Salmonella infection // Int.J.Pancreatd, 1994, Vol.15, p229-230.
31. Banks P.A. Management of pancreatic pain. //Pancreas, 1991, Vol.6, p.952-959.
32. Belinkie S.A., Russel J.C.. Deutch J., Becker D.R. Pankreatic pseudocyst. //Amer.Surg., 1983, Vol.49, p.583-590.
33. Bess M.A., Edis A.J., Van Meerdan J.A. Hyperparathyroidism and pancreatitis:chance or causal association? //JAMA, 1980, Vol.243, p.246.
34. Bockus Qastroenterology 5-ed -Philadelphia: W.B.Saunders Co., 1995,

- Vol.4, p.2815-3001.
35. Buchler M.W. Acute pancreatitis: Novel concept in biology and therapy. – Berlin; Vienna: Brakwell Wissen – Shafts – Verlag, 1999, 548 p.
36. Carr-Sooke D.L. Role of endoscopy in gallstone pancreatitis. //Am.J.Surg., 1998, V 65, p.519-521.
37. Carfield A.P., Cooper M.J., Williamson R.C.N. Acute pancreatitis: a lethal disease of increasing incidence. //Qut., 1985, Vol.26, p.724-729.
38. Cavallini Q., Bovo P., Vaona B. et al. Chronic obstructive pancreatitis in human is a lithiasic disease. //Pancreas, 1996, Vol.13, p.66-70.
39. Chey W.Y. et al. External pancreatic secretion in diabetes mellitus. //Ann.Intern.Med, 1963, Vol.59, p.812-821.
40. Dandona P. et al. Exocrine pancreatic function in diabetes mellitus //J.Clin. Pathol., 1984, Vol.37, p.302-306.
41. De Beaux A.C., Palmer K.R., Carter D.C. Factors influencing morbidity and mortality in acute pancreatitis: an analysis of 279 cases //Qut, 1995, Vol.37, p.121-126.
42. Domschke S., Malfertheiner P., Uhl W. et al. Free fatty acids in serum of patients with acute necrotizing or edematous pancreatitis. //Int.J.Pancreatol, 1993, Vol.13, p.105-110.
43. Fox Y.Q., Dewhirst F.E., Shen Z. et al. Hepatic species identified in bile and gallbladder tissue from Chileans with chronic cholecystitis //Gastroenterology, 1998, Vol. 114, p. 755-763.
44. Qarg P., Parashar S. Pancreatic abscess due to Salmonella typhi. //Postgrad. Med. Y., 1992, Vol 68, p.294-295.
45. Qertsch P., Seiler C. Chirurgia de la panereatic chronique. //Helv.Chir.Acta., 1992, Vol.59, p.81-84.
46. Qibb A.P., Lewin C/S., Qarden O.Y. Development of quinolone resistance and multiple antibiotic resistance in *Salmonella bovismorbificans* in a pancreatic abscess // Y. Antimicrob. Chemother., 1991, Vol. 28, p. 318-321.
47. Qoebell H., Steffen C., Baltzell Q. et al. Stimulation of pancreatic secretion of enzymes by acute hypercalcemia in man.// Eur. J.Clin. Invest., 1973, Vol 3, P.98.
48. Qroger Q. et al. Exocrine pancreatic secretion is altered in patients with insulin-dependent diabetes mellitus // Pancreas, 1999, Vol. 19, P. 422.
49. Hardt P.D., Krauss A., Brets L. et al. Pancreatic exocrine function in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus //Acta Diabetol, 2000, Vol .37(3), p.105-110.
50. Hori Y., Takeyama Y., Shinkai M et al. Inhibitory effect of vacuolating toxin of *Hecobacter pylori* on enzyme secretion from rat pancreatic acini. //Pankreas, 1999, Vol.18, p.324-327.
51. Imrie C.W., McKay C/J/ The scientific basic of medical therapy of acute pancreatitis: Could it work and is there a role for lexipafant. //Qastroenterol. Clin. North. Am., 1999, Vol. 28 (3), p. 591-599.
52. Jaakkola M., Nordback I. Pancreatitis in Finland between 1970 and 1989 // Qut., 1993, V 34, p. 1255-1260.
53. Johnson C.D., Kingsnorth A.N., Imrie C.W. et al. Double blind, randomized, placebocontrolled study of a platelet activating factor antagonist, lexipafant, in the treatment and prevention of organ failure in predicted severe acute pancreatitis. //Qut., 2001, Vol.48, p.62-69.
54. Jungerman J., Jerch M.M., Weidenbach H. et al. Disassembly of rat

- pancreatic acinar cell cytoskeleton during supramaximal secretagogue stimulation //Am.J.Physiol., 1995, p.268- 328.
55. Kadappu K.K., Rao P.V., Srinivas N., Shastry B.A. Pancreatitis in enteric fever. //Indian.J.Qastroenterol., 2002, Vol.21, p.32-33.
56. Kikuchi Y., Shimosegawa T., Morizumi S. et al. Transgenic copperzinc – superoxide dismutase ameliorates caerulein induced pancreatitis in mice //Biochem Biophys Res Commun, 1997, № 233, p.77-180.
57. Kitagawa M., Naruse S., Ishiguro H., Hayakawa T. Pharmaceutical development for treating pancreatic diseases, //Pancreas, 1998, Vol.16 (3), p.427-431.
58. Konturek S.J., Szlachetka A., Dembinski A. et al. Nitric oxide in pancreatic secretion and hormone – induced pancreatitis in rats //Int.J.Pancreatol., 1994, V15, p.9-28.
59. Kune Q.A., Coster D. Typhoid pancreatic abscess. //Med.J.Aust., 1972, Vol.1, p.417-418.
60. Lambotte O., Debord T., Castagne C., Roue R. Unusual presentation of typhoid fever: cutaneous vasculitis, pancreatitis and splenic abscess. //J.Infect., 2001, Vol.42, p.161-162.
61. Layer P., Hotz J., Schmitz-Moorman H.P. et al. Effects of experimental chronic hypercalcemia on feline exocrine pancreatic secretion. //Qastroenterology., 1982, Vol.82, p.309.
62. Lerch M.M., Adler Q. Experimental animal models of acute pancreatitis. //Int.J.Pancreatol., 1994, 15, p.169-160.
63. Lerch M.M., Saluja A.K., Dawra R. et al. Acute necrotizing pancreatitis in the possum; earliest morphologic change involves acinar cell //Qastroenterology, 1992, V 103, p.205-213.
64. Manes Q., Balzamo A., Vaira D. Helicobacter pylori and pancreatic disease. //JOP.J.Pancreas (Online). – 2003. – Vol.4 (3). - P.111-116.
65. Monstein H.J., Jonsson J., Zdolsek J., Svanvik. K.J. Identification of Helicobacter pylori DNA of human cholesterol gallstones //Skand. J. Gastroenterol., 2002, Vol.37 (1), p. 112-119.
66. Muller M.W., Buchler M.W., et al. Membrane wounding and early ultrastructural findings , 1995 , p.27-35.
67. Nonaka A., Manabe T., Kyodoku I. Et.al. Changes in lipidperoxidation and oxygen radical scavengers in cerulein induced acute pancreatitis //Digestion, 1990, V47, p. 130-137.
68. Pap. A. Pancreatic head mass: How can we treat it? Chronic pancreatitis: conservative treatment //JOPJ. Pancreas (On line) 2000, Vol 1 (Suppl 3), p.143-153.
69. Prasaol R.N., Virk K.J. Malaria as a cause of diarrhoea: A review // PNG Med. J., 1993, Vol 36(6), p. 337-341.
70. Ranson J.H.C. The significance of biliary surgery in acute pancreatitis //Ann Surg., 1979, V189, p. 654-663.
71. Sato H., Siow R.M., Barlett S. et al. Expression of stress proteins heme oxygenase- 1 in acute pancreatitis and pancreatic islet TC3 and acinar AR.42 //J. cells. FEBS Letters, 1997, 405, p. 219-223.
72. Sanfey H., Bulkley Q.B., Carezon J.L. The pathogenesis of acute pancreatitis: the source and role of oxygen derived free radicals in three different experimental models //Ann Surg., 1985, V201, p. 633-639.
73. Schoenberg M. H., Buchler M., Beger M.Q. Oxygen radicals in experimental acute pancreatitis // Hepato- Gastroenterology, 1994, 41, p. 313-319.
74. Searles Q. E., Oui T.C. Underrecognition of chylomicronemia as a cause

- of acute pancreatitis // CMAJ, 1992, Vol. 147, p. 1806-1808.
75. Sies H. Oxidative stress: from basic research to clinical application. //Am. Med., 1991, 91. (suppl 3.), p. 31-38.
76. Spiro N.M. Clinical Gastroenterology. – New-York: Macmillan, 1977, 1290 p.
77. Toskes P.P. Hyperlipidemic pancreatitis //Gastroenterology. Clin. North. Am., 1990, Vol.19, p.783-791.
78. Wang X.D., Deng X.M., Haraldsen P. et al. Antioxidant and calcium channel blockers counteract endothelial barrier injury induced by acute pancreatitis in rats //Scand J. Qastroenterol., 1995, V30, p.1129-1136.
79. Ward J.B., Petren O.H., Sutton R. The role of acinar cell cytosolic calcium in acute pancreatitis. Acute pancreatitis (Novel Concepts in Biology and Therapy) Edited M.W. Buhler et al., 1999, p. 35-45.
80. Warzecha J., Dembincki A., Ceranowicz P. et al. deleterious effect of Helicobacter pilori infection on the course of acute pancreatitis in rats. //Pancreatology, 2002, Vol.2, p.386-395.
81. Whitcomb D.C., Qorry M.C., Preston R.A. et al. Hereditary pancreatitis is caused by a mutation in the cationic trypsinogen gene. //Nat. Genet., 1996, Vol.14, p.141-145.
82. Zhou W., Levine B.A., Olson M.S. Platelet – activating factor mediator of pancreatic inflammation during cerulein hyperstimulation. //J.Pathol., 1993, № 142, p.1504-1512.

#### SUMMARY

#### ABOUT ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF PANCREATITIS

Qarayev Q.S., Hasanov A.B., Ibrahimli F.I., Quliyeva S.V.

This article is survey about problem of etiology and pathogenesis of pancreatic. There are some mains of different detention of authors about this problem in this article.

Daxil olub: 14. 05. 2007

## МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПТОЗА ВЕРХНЕГО ВЕКА

**М.Г. Катаев, Н.З. Оруджов**

ФГУ МНИИ ГБ им. Гельмгольца Росздрава, г. Москва

Опущение верхнего века - блефароптоз занимает первое место среди врожденной патологии век у детей [2, 5, 18]. Среди стационарных больных детского отделения, больные с врожденными птозами ежегодно составляют до 9%, из них до 24% имеют осложненные формы этой патологии [7].

Блефароптоз является не только косметическим дефектом, но вызывает и ряд других нарушений - способствует закреплению неправильного положения головы, изменению осанки больного, вызывает развитие тяжелой, подчас необратимой формы амблиопии.

Актуальность проблемы обусловливается не только распространенностью заболевания, но и встречающимися до сих пор неблагоприятными исходами

вследствие недостаточно рационального и несвоевременного лечения. Отечественными и зарубежными офтальмологами предложено много способов оперативных вмешательств и их модификаций для устранения этой патологии. Достаточно сказать, что в настоящее время насчитывается свыше 100 методов [3, 11, 21, 22].

Одним из важных моментов в разработке патогенетически обоснованных операций при блефароптозе является создание классификационных схем. Одна из наиболее удачных таких классификаций принадлежит Berke (1953). Он на основании большого клинического материала (200 больных) предложил классификацию только врожденного блефароптоза, который разделил на четыре группы:

1 группа - опущение верхнего века с нормальной функцией верхней прямой мышцы глаза;

2 группа - опущение верхнего века, осложненное параличом верхней прямой мышцы глаза;

3 группа - опущение верхнего века, осложненное феноменом Маркуса - Гунна;

4 группа - опущение верхнего века, осложненное эпикантусом и блефарофимозом.

Осложненные формы птозов, по его данным, имели место только у 9,5 % больных. Наиболее благоприятными в смысле результатов оперативного лечения Berke считает первые две группы врожденных птозов.

Широко известна также классификация Duke-Elder (1963), в которой выделено 8 типов птозов.7 из них являются наследственными. Однако эта классификация не получила распространения в клинике, так как в ней акцент делается на этиологию заболевания и не учитываются потребности офтальмохирургической практики.

Внимание клиницистов привлекает также классификация Fox-a (1968). По его классификации врожденный птоз делится на:

- 1 – простой;
- 2 – осложненный; а) офтальмоплегией, б) другими врожденными аномалиями, в) синкинезиями.

Одной из самых совершенных классификаций последних лет можно считать классификацию блефароптозов по Crowell Beard (1976):

**Врожденные птозы:**

- С нормальной функцией верхней прямой мышцы (простой птоз)
- Со слабой функцией верхней прямой мышцы
- С синдромом блефарофимоза
- Синкинетический птоз
- Маркуса-Гунна челюстно-мигательный синдром
- Аномальное ветвление третьего нерва

**Приобретенные птозы:**

- Нейрогенный птоз
- Миогенный птоз
- Травматический птоз
  - Механический птоз

**Псевдоптоз:**

- Из-за анофтальма, микрофтальма и атрофии глазного яблока
- Из-за гипотропии
- Из-за дерматохалазиса

C. Beard (1976) предлагает следующую схему определения степени тяжести врожденного птоза (таб. 1) и оценку функции леватора (таб. 2).

Большинство встречаемых птозов составляют врожденные птозы. Berke (1949) [21] их встречал в 88%, Fox (1966) [28] в 90%, Beard (1976) [22] в 62%. По данным авторов превалирует простой птоз (75%). Чаще всего он обусловлен недоразвитием леватора, родовой травмой, в редких случаях объясняется аплазией ядер глазодвигательного нерва. Осложненные формы птозов встречаются реже (25 %). У этих больных птоз обычно сочетается с такими патологическими состояниями как синкинезии, деформации век, офтальмоплегия.

**Таблица 1.**  
**Степень тяжести врожденного птоза**

Величина птоза, мм	Классификация птоза
2	Легкий
3	Умеренный
4 и более	Тяжелый

**Таблица 2.**  
**Оценка функции леватора**

Размер перемещения верхнего края века	Функция леватора
<2 мм	Отсутствует
2-4 мм	Плохая
5-7 мм	Умеренная
8-15 мм	Хорошая

К наиболее известным птозам с синкинезиями относится синдром Маркуса – Гунна. Характерным признаком этого синдрома является поднятие века одновременно с движением нижней челюсти. Если больной открывает рот или отводит челюсть в сторону, то птоз исчезает. Некоторые больные пользуются такой самокоррекцией этого дефекта, что, конечно является утомительным и не всегда надежным. Патогенез синдрома мало известен. Часто его объясняют наличием межядерных связей между центральными нервыми отделами, иннервирующими леватор и жевательные мышцы. К редким формам птозов с синкинезиями относятся также птозы, сочетающиеся с парадоксальным расширением глазной щели, исчезновением птоза при движении глазного яблока. Это так называемая пальпебро – окуломоторная синкинезия. В основе подобных птозов лежат патологические нервно – мышечные связи. У больных с таким синдромом часто наблюдается косоглазие.

Наибольшую группу осложненных птозов составляют птозы с блефарофимозом и эпикантусом. Это заболевание включает группу врожденных дефектов и характеризуется малой величиной век и глазной щели. Птоз и эпикантус инверзус входят как постоянные дефекты в этот анатомический комплекс. Опущение века обусловлено аплазией леватора с последующим его фиброзом. Наличие комбинированных дефектов весьма затрудняет процесс оперативного вмешательства и требует применения ряда дополнительных хирургических приемов.

При птозах с офтальмоплегией одновременно могут страдать одна (чаще верхняя) или несколько глазодвигательных мышц. Полная офтальмоплегия встречается редко и она чаще односторонняя. Птоз, осложненный офтальмоплегией, составляет 10 – 12 % всех птозов. Все методы хирургического лечения птоза верхнего века подразделяются в 3 группы:

1. Операции по усилению действия леватора.

2. Операции с использованием действия лобной мышцы
3. Операции с использованием действия верхней прямой мышцы.

Третья группа операций, с использованием действия верхней прямой мышцы, применяется очень редко, из-за существующих многочисленных серьезных осложнений, поэтому мы не будем на ней останавливаться.

#### **1.Способы устранения блефароптоза, направленные на усиление действия самого леватора.**

Первая группа операций включает вмешательства на мышце, поднимающей верхнее веко; резекция апоневроза, тела леватора, иссечение полости хряща с мышцей Мюллера, резекция тарзо-мио-конъюнктивального блока [29, 31]. Допускается как кожный, так и конъюнктивальный доступ.

Впервые операцию, направленную на усиление функции самого леватора, описал O.Eversbusch (1883). Он предложил образовать дубликатуру из сухожилия леватора, что достигается наложением трех матранных швов на сухожилие леватора на 2-3 мм выше верхнего края хряща с последующим выведением их на кожу, над ресницами. Швы фиксируются над марлевыми валиками.

L. Blascovics (1908) предложил свой метод резекции леватора через конъюнктиву. На вывороченном веке с помощью конъюнктивального разреза укорачивается леватор, ширина которого определяется степенью птоза.

Наибольшее распространение за рубежом получила операция Блашковича в модификации R.Berke (1952), которая заключается в удалении значительной части леватора верхнего века после почти полного освобождения его от латеральной, верхней и медиальной стенок орбиты. Залогом успеха он считает иссечение такой полосы леватора, которое бы дало гиперкоррекцию птоза на 1-2 мм выше лимба.

C. Iliff (1954) предлагал одновременную резекцию сухожилия леватора и прилегающих тканей. Разрез конъюнктивы проводится по обе стороны леватора по верхнему краю хряща, затем резецируют леватор и его сухожилие, мышцу Мюллера, конъюнктиву и верхний край хряща. Автор рекомендует эту операцию, когда леватор ослаблен или если даже полностью не функционирует.

Л.Шоттер и А.Герасимова (1963) описали новую модификацию резекции леватора наружным подходом. Проводят разрез через кожу, иссекают часть мышцы, поднимающей верхнее веко, с полоской тарзуса.

Басова Г.Г с соавторами (1996) провели анализ 57 операций по поводу птоза. Автор отмечает, что ближайший результат резекции леватора был хорошим или удовлетворительным в 86,2%. Рассматривая отдаленные результаты (через 3 года) авторы наблюдали положительные результаты в 86% случаев, из них хороший результат был получен в 67%, удовлетворительный - в 33%, слабый эффект был констатирован у 5 пациентов.

В МНИИ ГБ им. Гельмгольца профессором М.Г.Катаевым (1996) разработана собственная техника резекции леватора с перемещением через связку Уитнайла при птозе тяжелой степени [11]. По этой методике оперировано 370 пациентов и получены следующие результаты в процентах: ширина глазной щели 92,5%, подвижность верхнего века 82,9%, косметичность 86,7%. Опираясь полученные результаты можно отметить, что предложенная техника операции является лучшей как с функционально - анатомической, так и с косметической позиции. Особенно следует подчеркнуть стабильность результатов в отдаленном периоде и увеличение амплитуды движений века.

М.Т.Азнабаев, Р.Ш.Ишбулатов (1999) опубликовали результаты хирургии блефароптоза модифицированным методом. Для устранения блефароптоза использовались полоски трансплантата широкой фасции бедра и применялись

разработанные ими инструменты. В результате применения модифицированного способа и разработанных инструментов получен хороший косметический и функциональный эффект в 86% случаев, удовлетворительный в 14% случаев.

## **2. Способы, основанные на подвешивании верхнего века к лобной мышце или верхнему краю орбиты.**

Второй способ устранения птоза верхнего века основан на формировании относительно жесткой связи между веком и лобной мышцей. Начало этому направлению было положено Dransart (1880).

Последовавшие затем многочисленные модификации различаются по методике создания связи века с надбровной областью. Может быть использована мышечная ткань (круговой или лобной мышцы), временные швы в расчете на формирование по их ходу соединительнотканых тяжей, трансплантаты аутофасции или просто погружные неудаляемые швы [23].

Подвешивание – операция неестественного типа, она меняет направление движения века на вертикальное, деформирует контур века, резко уменьшая глубину кожной складки. А это ухудшает косметический вид пациента. Все это вызывает негативное отношение к такому способу лечения, однако, хирурги вынуждены его использовать, не полагаясь на леватор.

Погружные швы из шелка широкое распространение получили только после сообщения J.S.Fridenwald-a и J.S.Guyton-a (1948). По верхнему краю брови производится два коротких кожных разреза. Затем делают 2 разреза кожи над краем верхнего века. Через эти разрезы проводят шелковую толстую нить. Концы нитей выводят через верхний внутренний разрез и завязывают узлом. Веко подтягивают настолько, чтобы в момент завязывания нитей оно было приподнято на 2 мм выше желаемого конечного результата.

О.В.Груша (1960) пришивал полоску синтетической ткани - капрона длиной 1,5 - 2 см и шириной 3-5 мм к верхнему краю хряща, а верхний край капроновой полоски пришивал к надкостнице чуть глубже от верхнего края орбиты. Эта операция, по мнению автора, показана при больших рубцовых изменениях век, повторных операциях, плохой выраженности мышцы, поднимающей верхнее веко. Техника выполнения операции, по словам самого автора, довольно сложная, наиболее трудный момент в ней - наложение швов поднадкостнично к краю орбиты. Поэтому автором была разработана более простая операция с использованием капронового трансплантата, состоящая в образовании дупликатуры мышцы, поднимающей верхнее веко.

Н.А.Ушаковым в 1977 году была использована для операции против птоза силиконовая резина. А в 1984 году он разработал новую операцию подвешивающего типа с использованием силиконовой ленты [14]. Суть ее состоит в том, что опущенное веко предлагается «подвешивать» на амортизаторе, роль которого выполняет эластическая силиконовая нить диаметром 0,5-0,6 мм. Последняя, по сути, выполняет функцию леватора, благодаря чему верхнее веко не только занимает правильное положение, но и имеет определенную амплитуду движения. В результате больной имеет возможность без затруднений открывать и закрывать глазную щель. W. Deenstra с соавторами (86) провели анализ 81 случая подвешивания с помощью аутотрансплантата широкой фасции бедра. Они утверждают, что при функции леватора менее 5 мм резекция леватора не даст положительных результатов. После операции ширина глазной щели у оперированных пациентов с подшиванием равнялась 9 мм, в целом результаты оценены как «отличные». По мнению авторов, лучшим периодом для операции является возраст 4-5 лет, поскольку послеоперационный лагофтальм переносится

лучше, а бедро уже имеет достаточную длину для получения трансплантата нужной длины.

Sharma T.K., Willshaw H. (2003) опубликовали отдаленные результаты операций подвешивающего типа с помощью мерсиленовой ленты. Наблюдали за больными 10 лет. Функциональные и косметические результаты стабильные. Стойкого эффекта добились у 92,7% больных.

Таким образом, проведенный нами анализ публикаций по проблеме свидетельствует о том, что исследователи целенаправленно занимаются поиском наиболее эффективных методов лечения блефароптоза верхнего века. Несмотря на большое количество предложенных методов и модификаций хирургического лечения остается проблема адекватного дифференцированного выбора способа лечения в каждом клиническом случае. Необходимо совершенствовать уже имеющиеся методы для получения наилучшего результата коррекции блефароптоза верхнего века.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абузейд Ш.А. Объективные критерии для выбора оперативного вмешательства при врожденных ptозах у детей и их клиническая оценка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Одесса, 1985, 21с.
2. Азнабаев М.Т. Материалы к клинике и хирургии блефароптоза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 1969, 20с.
3. Азнабаев М.Т., Ишбулатов Р.Ш., Сайдашева Э.И. Результаты собственных модификаций хирургии блефароптоза у детей / Актуальные вопросы детской офтальмологии.- СПб., 1993, с. 5 – 9.
4. Азнабаев М.Т., Ишбулатов Р.Ш. Результаты хирургического лечения блефароптоза модифицированным методом. / Актуальные проблемы офтальмологии. Тез. докл. науч. конф. – Уфа, 1999, с. 23–24.
5. Бархаш С.А., Хриненко В.П. Оперативное лечение различных форм врожденных ptозов у детей укорочением леватора / Тез. докл. перв. всер. конф. по вопр. детс. офтальмол. 4.п. – М., 1976, с. 279 – 282.
6. Басова Г.Г., Денискина С.В., Башкатова И.А. Результаты хирургического лечения врожденных ptозов / Пластическая хирургия придаточного аппарата глаза и орбиты: Тез. док. науч. конф. – М., 1996, с. 35-36.
7. Боброва Н.Ф., Хриненко В.П., Тронина С.А. Новый комплексный метод хирургической коррекции врожденных ptозов, осложненных блефарофимозом и эпикантусом. // Офтальмол. журн., 1995, № 2, С. 91–95.
8. Груша Я.О., Шерстнева Л.В., Федоров А.А., Блинова И.В. Мышица Мюллера и ее роль в хирургии ptозов малых величин. Диагностические тесты. / Актуальные вопросы офтальмологии / Тез. докл. науч. конф. – М., 2000, с. 174 – 176.
9. Каллахан А. Хирургия глазных болезней. – М., 1963, С.25 – 31.
10. Катаев М.Г. Косметическая коррекция последствий травм век и энуклеации глаза с помощью пластических операций. Дисс... канд. мед. наук. – М., 1985, 217с.
11. Катаев М.Г. Офтальмопластика при особо сложной патологии, ее эффективность и прогноз. Дис. д-ра мед. наук. – М., 1998, 218с
12. Катаев М.Г. Врожденный ptоз верхнего века: классическая резекция верхнего века и нестандартные решения / Детская офтальмология. Итоги и перспективы Тез. Док. Научн. Конф., М., 2006
13. Ушаков Н.А., Хацуков А.А. Устранение блефароптоза с использованием силиконовых нитей. // Вестник офтальмологии 1981, № 1, с.50-53.
14. Ушаков Н.А. Новый вариант устранения травматического блефароптоза

- силиконовой нитью / Тр. Военно мед. акад., 1984, т.214, с. 88 – 90.
15. Хацуков А.А. Пластика орбитальной части круговой мышцы глаза при блефароптозе. // Вест. офтальмологии, 1977, № 1, с. 31- 33.
16. Хацуков А.А. Новые принципы оперативного устранения блефароптоза. Дис.. д-ра мед. наук.- Л., 1979, 252с.
17. Хриненко В.П. Оперативное лечение птозов, осложненных блефарофимозом и эпикантусом // Офтальмол. журн. 1971, № 6, с. 433 – 437.
18. Хриненко В.П. Клинические особенности, методы и результаты оперативного лечения врожденных птозов у детей. // Офтальмол. журн., 1977, № 5, с. 329 -334.
19. Шоттер Л.Х., Герасимова А.В. Оперативное устранение блефароптоза у детей / Тез. докл. перв. вс. конф. по вопр. детск. офтальм. 4.п. – М., 1976, с.342 – 344.
20. Berke R.N. // Arc. Ophth., 1949, Vol. 2, p. 188-217
21. Berke R.N. Results of Resection of the levator muscle through skin incision in congenital ptosis // Arc. Ophth., 1959, V. 61, p. 177.
22. Beard C. Ptosis. -St. Louis, 1976.
23. Callahan A. Reconstructive surgery of the eyelid and ocular adnexa. – Birmingham: Aesculapius, 1966, 293 p.
24. Crawford J.S. Repair of ptosis using frontal muscle and fascia late // Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryng., 1956, V. 60, p.672.
25. Deenstra W., Melis P., Kon M., Werker P. Correction of severe blefaroptosis. // Ann. Plast. Surg., 1996, V. 36(4), p. 348-353.
26. Epstein G., Puttermann A. Super - maximum levator resection for severe unilateral congenital blefaroptosis // Ophthalmic surgery 1984, V.15, № 12, p.971-979.
27. Friedenwald J.S., Guyton J.S. A simple ptosis operation // Am. J. ophthalmol., 1948, V. 31, № 4, p. 411-414.
28. Fox S.A. Postoperative complications of levator surgery // Arch. Ophthalmal., 1961, V. 65, P.345
29. Fox S.A. Complications of frontals sling surgery // Am. J. Ophthalm, 1968, V.63, p.757.
30. Finsterer J. Ptosis: causes, presentation, and management. // Aesthetic Plast. Surg., 2003, May- Jun 27(3), p.193-204.
31. Mc Cord C.D., Tanenbaum M. Oculoplastic surgery. - N.Y.: Raven Press, 1996, 502 p.
32. Sharma T.K., Willshaw H. Long-term follow-up of ptosis correction using Mersilene mesh // Eye, 2003 Aug. 17(6) , p.759-761.

## SUMMARY

### THE SURGERY TREATMENT METHODS OF THE UPPER LID PTOSIS

M. G. Katayev, N. Z. Orujov

The paper lays down the methods surgery treatment upper lid ptosis. Disseminated, degrees of heaviness and classification note down the paper. Congenital ptosis meet by chance 62 %. Complications from of ptosis come across 25%. Different surgical treatment methods, use, efficiency and lack each of the methods were written.

Daxil olub: 29.03. 200

## НОРМАЛЬНАЯ И УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АНАТОМИЯ СОСУДОВ ПЕЧЕНИ.

В.Б Мехтизаде

Центральная Больница Нефтяников, Баку

Отдельные сведения о строении кровеносной системы печени были известны в глубокой древности. По представлениям древних китайских авторов, печень состояла из 7 лоскутов, к ней и желчному пузырю подходили отдельные крупные сосуды из сердца. По данным Галена (131-211 гг. нашей эры) воротная вена по своему строению напоминает дерево, корни которого находятся в желудочно-кишечном аппарате и в селезенке, в ветви в печени. Wesalius (1514-1564) впервые достаточно подробно описал расположение ветвей воротной вены и печеночных вен в паренхиме печени. Еще более подробное описание сосудов печени принадлежит Gllisson (1654), он сделал первое обстоятельное описание сосудов внутренней структуры (монография "Anatomia hepatica"). Несмотря на многочисленность исследований древних и средневековых авторов, современное представление о строении кровеносной системы печени сформировалось только к концу XIX века. Рех (1888) установил, что основной ствол воротной вены в воротах печени делится на правую и левую долевые ветви. Валькер (1920), Гудкова (1948), Василенко (1957), Боровков (1960) выделяли от 4 до 13 анатомических вариантов образования ствола воротной вены из притоков. О существовании порто-кавальных анастомозов было известно довольно давно. Шмидоль (1748) отмечал наличие 4 групп анастомозов – в области желудка, пищевода, толстой кишки и в малом тазу. Позднее эти сведения были дополнены описанием сосудов круглой связки печени. Клод Бернар обнаружил прямые сообщения между нижней полой и воротной венами. Изучением коллатерального русла занимались Долго-Сабуров (1928), Тойдзе (1940), Шевкуненко (1948), Вишневский (1949), Маркизов (1958) и многие другие. Порто-портальные анастомозы впервые обнаружил Саппей (1888), позднее их исследовали Пик (1909), Валькер (1920), Лурье (1935), Гудкова (1948), Шепелев (1959), и др. Попутно изучению ветвей воротной вены, отмечалось строение и топография печеночных вен, однако первое наиболее полное описание их было дано только Делициевой (1948), а позднее Дорониной (1959).

### Воротная вена (нормальная анатомия).

Воротная вена является самой крупной висцеральной веной человека. Она составляет основное звено воротной системы печени, формируясь из вен непарных органов брюшной полости (желудка, тонкой и толстой кишки, селезенки, поджелудочной железы). К основным притокам воротной вены относят верхнюю брыжеечную, селезеночную и нижнюю брыжеечную вены, сливающиеся друг с другом позади головки поджелудочной железы, а также ряд более мелких вен брюшной полости: верхне-заднюю поджелудочно-двенадцатиперстную вену, панкреатические вены, вену привратника желудка (или предпривратниковую вену), правую и левую желудочные вены, вены желчного пузыря. От места своего образования воротная вена направляется вверх и вправо, проходит позади верхней части двенадцатиперстной кишки и вступает в печеночно-двенадцатиперстную связку, между листками которой достигает ворот печени. В толще связки воротная вена располагается вместе с общим желчным протоком и общей печеночной артерией, причем проток занимает обычно крайнее положение справа (редко спереди или слева), левее находится артерия. В воротах печени воротная вена разделяется на правую и левую долевые ветви. Правая

долевая ветвь проходит в горизонтальном направлении и обычно раздваивается на сегментарные правую переднюю и правую заднюю ветви, которые в свою очередь разделяются на более мелкие субсегментарные вены в паренхиме правой доли печени. Левая долевая ветвь, направляясь к левой части ворот печени, отдает по пути ветви к хвостатой и квадратной долям, а затем также разделяется на более мелкие сегментарные и субсегментарные вены в паренхиме левой доли печени [1,6,8].

С развитием хирургии печени большее внимание уделяется топографии ее сосудов. Эта проблема изучается многими отечественными и зарубежными учеными. Строение сосудов воротной системы довольно постоянно (в отличии от артериальной системы печени и системы печеночных вен), однако аномалии могут встречаться и в данной области: варианты мест впадения коронарной желудочной и нижней брыжеечной вен, расположенная позади двенадцатиперстной кишки воротная вена (Луиза, 1972), впадающие в воротную легочные вены (Йоунэ, 1947); удвоение воротной вены Вадон [2], и ряд его предшественников и т.д.

Г.Е.Цай [12] исследовал 156 препаратов печени методом инъекции сосудов ворот печени контрастными массами с последующей рентгенографией и препаровкой. Им были получены следующие данные: воротная вена являлась наиболее постоянным элементом воротной триады, в 146 случаях она делилась на две ветви, в 8 случаях на три (две правые и одну левую), в 2 случаях на четыре (три правые и одну левую). При этом отмечалось не отсутствие правой долевой ветви, как указывают многие авторы, а рассыпной тип ее ветвления. В одном случае была отмечена транспозиция добавочной правой долевой вены – она отходила от левой долевой вены. Левая долевая вена отличалась постоянством топографии и во всех препаратах была представлена одним стволом.

Fraser- Hill [15] исследовала 18550 больных, используя ультразвуковой метод (ЦДК). Аномалии ветвления воротной вены были обнаружены ею всего у 17 больных. У 7 отсутствовала левая ветвь воротной вены (кровоснабжение левой доли печени осуществлялось ветвью, отходящей от правой передней сегментарной ветви воротной вены), у остальных 10 отмечались аномалии развития правой долевой ветви воротной вены: у 2 –х она отсутствовала – воротная вена разделялась на левую долевую и непосредственно на правую переднюю и заднюю сегментарные ветви, у 2-х правая задняя сегментарная ветвь отходила от главного ствола воротной вены, правая передняя от левой ветви воротной вены, у 2-х правая задняя ветвь воротной вены отходила от основного ствола воротной вены, правая передняя от левой ветви, у 4 –х правая долевая ветвь отсутствовала, кровоснабжение правой доли осуществлялось из левой долевой ветви, при этом отмечалось выраженное уменьшение правой доли печени.

Сообщение воротной вены с печеночной артерией (артерио-портальный шунт) встречается редко. Таразов [10] описал 25 случаев артерио-портального шунта, причем первичный (врожденный) шunt отмечался только в 1 случае. Наиболее распространенными причинами формирования вторичного (приобретенного) шунта были злокачественные опухоли печени и ятрогенные повреждения. Надо, отметить, что крупные шунты не имели тенденции к спонтанному исчезновению и приводили к развитию портальной гипертензии.

Более редкой патологией является наличие функционирующего внутрипеченочного анастомоза между системами воротной и печеночных вен, к развитию которого предрасполагают врожденные пороки кровеносной системы печени и развитие цирроза печени [9]. Значительно чаще встречается коллатеральное сообщение между системами воротной и нижней полой вен, что особенно выражено при развитии портальной гипертензии, обусловленной различными причинами.

**Воротная вена (ультразвуковая анатомия).**

Термин «эхоангиография» впервые применил Weill (1976). Он описал одним из первых нормальную ультразвуковую анатомию сосудов брюшной полости. По сведениями многих авторов с помощью УЗИ можно четко дифференцировать все основные сосуды печени (печеночную артерию, воротную и печеночные вены, а также их ветви и притоки).

Основной ствол воротной вены формируется из селезеночной и брыжеечных вен в области перешейка поджелудочной железы. Место слияния этих вен можно визуализировать при поперечном или продольном сканировании в эпигастральной области, правее от срединной линии тела. Анатомическими ориентирами служат: головка поджелудочной железы и селезеночная вена, которая определяется по задней или нижней поверхности тела и хвоста поджелудочной железы при поперечном и поперечнокосом сканировании. Ее диаметр не превышает в норме 0,7-0,8 см. Визуализировать селезеночную вену можно также в области ворот селезенки при сканировании через левые межреберные промежутки. При продольном сканировании верхняя брыжеечная вена обычно видна кпереди и справа от аорты и верхней брыжеечной артерии. Воротную вену обычно лоцируют при косом сканировании в области правого подреберья (датчик располагается перпендикулярно реберной дуге) в положении больного на левом боку. Для ее визуализации можно использовать доступ через правые межреберные промежутки, что особенно актуально при проведении допплеровского исследования, когда направление распространения ультразвуковых волн должно максимально с ходом сосуда. Основной ствол воротной вены в воротах печени делится на две крупные долевые ветви – правую и левую, направляющиеся к соответствующим долям печени и делящиеся в свою очередь на сегментарные ветви (правая долевая ветвь обычно разделяется на правую переднюю и правую заднюю сегментарные ветви), имеющие характерное горизонтальное расположение. Характерным отличием ветвей воротной вены от печеночных вен, является наличие эхопозитивных стенок. Нормальный диаметр основного ствола воротной вены по данным разных авторов варьирует в пределах от 0,9 до 1,4 см (обычно не превышает 1,3 см).

**Печеночные вены (нормальная анатомия).**

Печеночные вены (правая, средняя и левая) располагаются в паренхиме печени, формируясь из больших и малых вен, собирающих кровь из системы капилляров печеночной артерии и воротной вены. Правая печеночная вена принимает кровь из правой доли печени, средняя из квадратной и хвостатой долей, левая из левой доли печени. Выходя из печени они выпадают в нижнюю полую вену в области ее заднего края и ямки нижней полой вены [1,6,8].

В литературе описаны многочисленные аномалии, ветвления и расположения печеночных вен. Еще в 1888 году Рех отметил, что левая и средняя печеночные вены могут объединяться в общий ствол перед впадением в нижнюю полую вену. По данным Михайлова, Забродской и Затолокина число печеночных вен может варьировать от 2 до 8 [3,4].

Г.Е. Цай [13] исследовав 186 препаратов печени, получил следующие результаты: количество печеночных вен может составлять от 2 до 6 крупных и от 2 до 10 более мелких вен (дополнительные вены выявлены в 62% случаев). Во всех препаратах были достаточно хорошо выражены правая, левая и средняя вены, которые чаще всего впадали в нижнюю полую вену раздельно. В 39% случаев левая и средняя вены впадали в нижнюю полую вену общим стволом. Правая печеночная вена была обычно самой крупной, при плохой выраженности правой печеночной вены отмечалось наличие крупных дополнительных правых печеночных вен (в 13% случаев). По территории

дренирования наиболее постоянной являлась левая печеночная вена, она собирала кровь от левой доли печени, формируясь из 1-3 небольших стволов.

Печеночные вены (ультразвуковая анатомия).

Печеночные вены обычно представлены тремя главными стволами – правым, средним и левым, а также более мелкими ветвями. В ряде случаев при ультразвуковом исследовании можно наблюдать «рассыпной» тип их ветвления, когда визуализируются до 8-10 менее крупных вен. Визуализация печеночных вен не сложна и легко осуществляется как из подреберья, так и из межреберного доступа [5]. Печеночные вены легко отличить от ветвей воротной вены по их радиальному расположению и отсутствию визуализации стенок. В глубине паренхимы печени (в борозде нижней полой вены) за хвостатой долей они впадают в нижнюю полую вену. Одномоментное определение всех печеночных вен обычно затруднено из-за их веерообразного хода. Нормальный диаметр печеночных вен не превышает 0,5-1,0 см на расстоянии 2 см от места впадения в нижнюю полую вену [17].

Печеночная артерия (нормальная анатомия).

Общая печеночная артерия является ветвью чревного ствола, длина ее обычно не превышает 4 см. от чревного ствола отходит вправо, ложится на медиальную ножку диафрагмы и, следуя по верхнему краю поджелудочной железы слева направо, входит в толщу сальника, разделяется на две ветви: собственную печеночную и желудочно-двенадцатиперстную артерии. Собственная печеночная артерия направляется к воротам печени в составе печеночно-дуоденальной связки, располагаясь слева от общего желчного протока и кпереди от воротной вены и отдавая на своем пути правую желудочную артерию. Ближе к воротам печени собственная печеночная артерия делится на левую и правую ветви, снабжающие соответственные доли печени артериальной кровью. Правая ветвь имеет длину 3-5 см, направляется в правую сторону ворот печени, проходит под общим печеночным протоком и располагается спереди и сверху от воротной вены, находясь между ней и правым печеночным протоком. От неё после прохождения и реже перед прохождением под общим печеночным протоком отходит желчепузырная артерия. Иногда желчепузырная артерия отходит от собственной печеночной артерии или от сегментарной ветви правой печеночной артерии. Чаще всего ещё в пределах ворот печени правая печеночная артерия делится на сегментарные ветви. В 10% случаев она отдаёт ветвь к 4 сегменту печени. Левая печеночная артерия короче правой, длина ее составляет обычно 1-3 см. В воротах печени она направляется в левую сторону, проходит кпереди от левой воротной вены и отдаёт веточки к 1 сегменту печени. Не доходя борозды круглой связки, она делится на 2-3 ветви, снабжающие 2,3,4 сегменты печени. Ветви, снабжающие 2 и 3 сегменты печени, пересекают левую ветвь воротной вены снизу [1,6,8,12].

По мнению большинством авторов, печеночная артерия является наиболее вариабельным элементом порталной триады. Строение чревного ствола, а следовательно и формирование печеночной артерии также подвержено значительной индивидуальной изменчивости [2,11,12,14].

По данным Г.Е.Цая [12] в 60% случаев печеночная артерия располагается в гепатодуоденальной связке слева от воротной вены и делится на правую и левую долевые ветви. В 15% случаев отмечается ее деление на 3 ветви. В 10% левая доля печени кровоснабжается не печеночной артерией, а артерией отходящей от левой желудочной или от любой другой артерии этой анатомической области. Иногда от собственной печеночной артерии отходят сразу 2-3 левые печеночные артерии, в ряде случаев они имеют короткий общий ствол длиной до 0,5 см.

И.Ю. Юльчиев [14] исследовал препараты печени и получил следующие данные:

в 135 случаях общая печеночная артерия отходила от чревного ствола, в одном препарате – от печеночно-селезеночного ствола, в четырех – от верхней брыжеечной артерии, в четырех – от брюшной аорты, в одном препарате общая печеночная артерия отсутствовала. Общая печеночная артерия во всех случаях направлялась к печени и делилась на две ветви, одна из которых постоянно представляла собой желудочно-двенадцатиперстную артерию. Вторая ветвь только в 106 (73%) случаях подходила к печени и разделялась на левую и правую ветви, снабжающие печень артериальной кровью и, следовательно, могла считаться собственной печеночной артерией. В одном препарате общая печеночная артерия отсутствовала, а собственная печеночная артерия печени отходила непосредственно от чревного ствола. В 39 препаратах продолжением общей печеночной артерии (после отхождения желудочно-двенадцатиперстной артерии) была ее ветви либо к только правой, либо только к левой долями. Снабжение другой доли обеспечивалось ветвями артерий данной анатомической области: к левой доле чаще подходила ветвь от левой желудочной артерии, к правой ветвь из верхней брыжеечной или желудочно-двенадцатиперстной артерии. В 51 препарате (35% всех случаев), помимо собственной артерии печени, наблюдались добавочные артерии, которые отходили от левой желудочной, верхней брыжеечной, правой нижней диафрагмальной, желудочно-двенадцатиперстной, поджелудочно-двенадцатиперстной, правой печеночной артерии, чревного ствола или аорты.

П.Г.Таразов [11] также отмечал частое наличие добавочных ветвей печеночной артерии. В своем наблюдении он привел ранее не описанный случай образования добавочной правой ветви печеночной артерии сразу и из чревного ствола и из верхней брыжеечной артерии.

Очень редко может встречаться развитие аневризмы печеночной артерии. Это состояние в большинстве случаев приводит к летальному исходу. Различают приобретенную и врожденную аневризму печеночной артерии. Размеры аневризмы варьируют от просянного зерна до размеров головы новорожденного ребенка. К наиболее частым причинам развития приобретенной аневризмы печеночной артерии относятся: атеросклероз, воспалительные заболевания желчных путей, травмы, специфические инфекции. Частота повреждения различных отделов системы печеночной артерии варьирует в зависимости от ветвления: общая и собственно печеночная артерии – 63% случаев, правая ветвь – 28% случаев, левая ветвь – 5% случаев, обе ветви печеночной артерии поражаются в 4% случаев. Прорыв аневризмы в воротную вену приводит к образованию артериовенозной fistулы и развитию портальной гипертензии [7].

#### Печеночная артерия (ультразвуковая анатомия).

Печеночная артерия локируется в области ворот печени, в составе печеночной триады. Для ее визуализации обычно используют косое сканирование, в направлении перпендикулярном правой реберной дуге. Больной исследуется в положении лежа на левом боку. Печеночная артерия имеет вид трубчатой структуры с эхопозитивными стенками, диаметром 0,45-0,51 см [16]. Анатомическими ориентирами при ее поиске являются другие элементы печеночной триады- воротная вена и холедох. Характерным отличием от холедоха является поперечное расположение в составе триады, а также наличие цветового сигнала при ЦДК или ЭД. Небольшой диаметр и артериальный спектр кровотока отличают ее от воротной вены. Печеночную артерию возможно визуализировать на всем протяжении – от места отхождения от чревного ствола и до бифуркации на правую и левую долевые ветви в области ворот печени. Более мелкие сегментарные и субсегментарные ветви определяются обычно на приборах высокого класса при использовании режимов ЦДК или ЭД.

При ультразвуковом исследовании печени нужно постоянно учитывать

возможность наличия анатомических вариантов строения ее сосудов: отсутствие некоторых ветвей, добавочные ветви, различные типы ветвления сосудов и т.д., что особенно важно выявить перед хирургическим вмешательством в данной области.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Борзяк Э.И., Бочаров В.Я., Волкова Л.И. Анатомия человека. В 2-х томах.- М.: Медицина, 1986
2. Вадон Г., Форгон Ю. Двойная воротная вена // Медицинская радиология, 1982, №11, с. 70-71.
3. Забродская В.Ф., Затолокин В.Д. К вопросу о топографии печеночных вен / Материалы 3-й тема конф.- Ивано-Франковск, 1967, с.221-223.
4. Михайлов Г.А. Печеночные вены. //Архив анатомии гистологии и эмбриологии. 1966, Т. 50, №2. стр. 27-33.
5. Нестайко О.В., Яровой А.В., Беков А.Д. Сонографическая симптоматика портальной гипертензии // Медицинская радиология, 1991 Т36, №2, с. 4-6
6. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия.- М.: Медицина, 1972.
7. Пономарев А.А. Аневризма печеночной артерии // Хирургия. 1995 №4 стр. 69-70.
8. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4-х томах. – М.: Медицина, 1963.
9. Таразов П.Г., Рыжков В.К., Борисова Н.А. Спонтанный внутрипеченочный анастомоз между системами воротной и печеночных вен у больного порталным циррозом печени // Вестник рентгенологии и радиологии, 1991 №4, с. 83-85.
10. Таразов П.Г., Рыжков В.К. Ангиография в диагностике лечения артериопортальных фистул печени // Вестник рентгенологии и радиологии, 1992, №1, с. 49-50.
11. Таразов П.Г. Необычный анатомический вариант печеночной артерии. // Вестник рентгенологии и радиологии, 1993, №1, с. 60-61.
12. Цай Г.Е. Хирургическая анатомия кровеносных сосудов и печеночных протоков в области ворот печени // Клиническая хирургия, 1982, №9, с. 16-18.
13. Цай Г.Е. Зависимость топографии печеночных вен от вицерней формы печени, её размеров и от возраста // Архив анатомии гистологии и эмбриологии, 1983, Т. 84, №3, с. 34-40.
14. Юльчиев И.Ю. Особенности формирования артерий печени человека и их практическое значение //Архив анатомии гистологии и эмбриологии, 1984, Т. 86, №6, с. 31-35.
15. Frasser – Hill M.A., Atrić M., Breet P.M. et al. Intrahepatic portal venous system // Radiology, 1990, V177, p. 523- 526
16. Seitz K., Kubale R. Duplex sonographie der abdominalen und retroperitonealen Gefäße.- Weinheim: Edition Medizin, 1988, p. 57- 127
17. Weill F.S. An anatomic guide in examination of the upper abdomen: echoangiography / Ultrasound diagnosis of digestive disease.- Berlin: Springer- Verlag, 1989, p. 43-72

#### SUMMARY

THE NORMAL AND ULTRASOUND ANATOMY OF LIVER VESSEL

V.B. Mehtizade

This article was dedicated to the problem of normal and ultrasound anatomy of lever vessels. This is the resume of literature about given problem.

Daxil olub: 26. 03. 2007

## ДИАГНОСТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕПРЕССИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

**А.А.Гулиева, Г.М.Мамедов**

Азербайджанский институт усовершенствования врачей  
им.А.Алиева, Национальный центр онкологии, г.Баку

Одной из важнейших функций иммунной системы, специализированной природой на распознавание и элиминацию появившихся в организме (или проникших в него) генетически не свойственных ему биологических объектов, является обеспечение резистентности организма к возбудителям инфекционных заболеваний и к возникающим в нем злокачественным опухолям. Выполнение этой функции иммунной системы, называемой "иммунологической резистентностью", реализуется посредством двух преемственно действующих механизмов фенотипического распознавания чужеродных объектов и единого эффекторного механизма, направленного на удаление этих объектов из организма [2].

Эффекторный механизм включает в себя ряд типовых защитных реакций, развиваемых иммунной системой организма против чужеродных объектов, практически вне зависимости от того механизма, посредством которого механизма они были распознаны. Важнейшими из них считаются: 1) воспаление, 2) фагоцитоз макрофагами (МФ) и нейтрофилами (НФ), 3) цитотоксичность естественных киллерных клеток (ЕКК) и Т-киллерных лимфоцитов (ТЛ), 4) лизис клеток при участии системы комплемента (КТ) и 5) ингибиование пролиферации клеток и репродукции вирусов, осуществляемое интерферонами (ИФН) [10].

Однако, если характер эффекторных реакций мало зависит от природы чужеродного объекта, то механизмы их распознавания, будучи обусловлены факторами иммунной системы, имеют существенные особенности. Первый механизм распознавания называется антиген-независимым или неспецифическим, поскольку в его основе лежит "узнавание" клетками иммунной системы разнообразных чужеродных биологических объектов даже при первом контакте с ними. Второй механизм называется антиген-зависимым или специфическим, поскольку он высокоселективен и позволяют распознавать только те высокомолекулярные вещества, которые свойственны лишь определенным чужеродным объектам (эти вещества объединяются под названием "антителы"), с которыми организм ранее сталкивался и информация о которых уже имеется в иммунологической "памяти" организма.

Различия механизмов распознавания позволяют условно выделить 2 важнейших типа "иммунологической резистентности" (ИР): неспецифическую ИР (НИР) и специфическую ИР, чаще именуемую "приобретенным

объектов, против которых направлены защитные реакции ИР, также различают 2 вида НИР - противоинфекционную и противоопухолевую и 2 вида ИМ - противоинфекционный и противоопухолевый [3]. Основные типы ИР и обеспечивающие ее важнейшие клеточные и гуморальные факторы представлены в таблице.

Ниже мы приведем важнейшие особенности функционирования НИР, демонстрирующие ее важнейшие отличия от ИМ.

1. Защитные реакции НИР отличаются низкой специфичностью и не являются селективными. Они направлены против всех чужеродных биологических агентов, а их интенсивность не зависит от их природы и особенностей структурной организации этих биоагентов (поэтому НИР иногда рассматривают как "неспецифический" ИМ). Между тем, реакции ИМ отличаются более высоким уровнем специфичности и более "узкой" направленностью - они "адресованы" только к определенным антигенам клеток (микроорганизмов и опухолей) и вирусов.

2. Способность формировать защитные реакции НИР – врожденное биологическое свойство организма позвоночных животных и человека, передающееся по наследству (поэтому в части литературных источников НИР называют "врожденным иммунитетом"). Способность же формировать реакции ИМ по наследству не передается, а обретается

только в процессе онтогенеза и только после первичного непосредственного контакта организма с конкретным биопатогеном.

3. Развитие всех защитных рецептивно-эффекторных реакций НИР происходит вне зависимости от наличия или отсутствия на поверхности (или в составе) упомянутых биоагентов каких-либо антигенов (АГ), в то время как развития реакций ИМ всегда ассоциируется с функционированием иммуноцитов, сенсибилизованных к конкретным АГ. Соответственно, в реакциях НИР антитела не участвуют, тогда как все реакции ИМ протекают с только с обязательным участием антител.

4. В процессе развития защитных реакций НИР, участвующие в них иммуноциты одновременно выполняют как распознающую, так и эффекторную функции, в то время как иммуноциты, ответственные за АГ-зависимое распознавание и эффекторные иммуноциты клетки, непосредственно формирующие антитело-опосредованные реакции ИМ разобщены между собой как в пространстве, так и во времени.

5. Если основными "участниками" реакций НИР являются НФ, ЕКК и ИФН, то важнейшими участниками реакций ИМ являются лимфоциты и антитела. При этом, МФ играют важную роль в формировании как тех, так и других реакций.

6. "Включение" защитных реакций НИР происходит вне зависимости от количества проникших в организм чужеродных агентов, тогда как для "включения" достаточно интенсивных по защитному эффекту реакций ИМ необходимо присутствие в организме какого-то минимального (порогового) количества конкретного АГ.

7. "Включение" защитных реакций НИР происходит немедленно, сразу после первого контакта соответствующей клетки с биопатогеном - благодаря этому факторы НИР отличаются постоянной готовностью к немедленному развитию защитных реакций. Формирование же эффективных защитных реакций ИМ требует определенного временного интервала ("латентного периода"), необходимого для сенсибилизации организма к определенному АГ и выработки соответствующих антител и, в последующем, для инициации активности протективных факторов иммунной системы - поэтому защитные иммунологические реакции начинают развиваться лишь спустя несколько суток.

8. Для функционирования НИР не характерен феномен "памяти" и интенсивность развития защитных реакций НИР при повторных контактах с биопатогеном не

отличается от таковой при первом контакте с ним. Напротив, основой реакций ИМ является феномен "иммунологической памяти" - вторичный (и все последующие) иммунологические реакции, формируемые в ответ на один и тот же АГ (вторичный иммунный ответ), как правило, более интенсивны и более быстры по сравнению с теми же реакциями, формируемые при первичном контакте с этим же АГ (первичный иммунный ответ).

9. Реакции НИР носят только защитный характер и всегда полезны для организма, в то время как реакции ИМ, будучи полезными, однако, в определенных случаях могут приобретать вредный для организма характер (при иммунопатологических процессах).

Вместе с тем, отмеченные различия между НИР и ИМ не отражают существование какого-либо функционального антагонизма между ними - эти системы выделяются лишь условно [9]. Более того, функционирование НИР и иммунитета имеет преемственный характер и потому "включение" в систему защиты организма "чисто" иммунологических механизмов вовсе не означает, утрату на этом этапе защитной роли НИР, которая продолжает вносить свою, "порой" весьма важную, лепту в оборону организма от патогенных инфекционных агентов и ЗО.

**Таблица.  
Типы и направленность ИР и ее важнейшие факторы**

Типы ИР	Направленность ИР	Распознавание	Эффекторные реакции
НИР	Противоинфекционная	Антитело-независимое МФ, НФ и ЕКК система ИФН	Фагоцитоз: МФ и НФ Цитотоксичность: МФ, НФ, ЕКК, ТЛ
	Противоопухолевая		Лизис: - комплемент Ингибирирование: - ИФН
ИМ	Противоинфекционный	Антитело-зависимое МФ, лимфоциты антитела	
	Противоопухолевый		

Несмотря на то, что НИР и ИМ обеспечиваются различными механизмами, они преследуют одну и ту же цель - обеспечение структурного гомеостаза - и имеют единую основу: их функционирование тесно связанными между собой клеточных и гуморальных факторов иммунной системы. Именно в силу способности факторов НИР самостоятельно "распознавать" присутствие в организме даже единичных чужеродных объектов и немедленно "включать" защитные механизмы, организм не остается без защиты на протяжении того "латентного" периода, который необходим иммунной системе для формирования достаточно интенсивных защитных реакций ИМ.

"Суммарная" устойчивость как к инфекциям, так и к злокачественным опухолям, обеспечивается за счет последовательного включения упоминавшихся выше механизмов распознавания, а реакции деструкции и элиминации чужеродных объектов формируются по единому сходному механизму, отличающемуся лишь незначительными деталями [10]. Это означает, что любой тип ИР есть результат иммунного ответа, формируемого при содружественном (одновременном или последовательном) включении всех описанных выше механизмов.

Итак, НИР, в основе которой лежат антиген-независимые механизмы распознавания генетически (и фенотипически) чужеродных объектов и структурной дезинтеграции этих объектов с последующей их элиминацией из организма, является одним из двух важнейшим компонентов иммунной системы, обеспечивающий организму устойчивость по отношению к внедрившимся в него инфекционных агентов и появившимся в нем клеток злокачественных опухолей.

Именно поэтому угнетение (депрессия) НИР является важнейшим фактором, предрасполагающим к развитию глобально распространенных болезней человека: инфекционных и онкологических.

Депрессия НИР - как типовое патологическое состояние представляет собой одну из разновидностей иммунологической недостаточности или является одним из ее компонентов. Такая иммунодепрессия может быть результатом либо врожденных дефектов развития или генетически детерминированной функциональной неполноценности обеспечивающих ее клеточных и/или гуморальных факторов, либо приобретенных в процессе онтогенеза фенокопий этих состояний [6].

Известны врожденные иммунодефициты, в основе которых лежат дефекты функционирования иммуноцитов, ответственных за обеспечение НИР: МФ, НФ и ЕКК. Это находит клиническое проявление в форме снижения у индивидов с такими нарушениями резистентности к инфекционным заболеваниям (ИЗ) и в повышении частоты возникновения у них злокачественных опухолей (ЗО) [1].

Наибольшее значение имеют состояния, в основе которых лежат приобретенные дефекты механизмов, ответственных за НИР. Подобные состояния довольно часто отмечаются у целого ряда разных контингентов внешне здоровых лиц и больных различными ИЗ, ЗО и иными соматическими, и прежде всего - длительно текущими заболеваниями.

Будучи одной из разновидностей иммунологической недостаточности, депрессия НИР может развиться под действием всех тех факторов, которые способны вызывать иммунодепрессивные состояния вообще.

Так, хорошо известно, что иммунодепрессия может быть вызвана ионизирующими излучением. Соответственно, развитие депрессии НИР может оказаться компонентом как острой, так и хронической лучевой болезни. Поэтому у лиц, подвергающихся однократному воздействию высоких доз ионизирующей радиации или многократному и/или длительному воздействию низких доз излучения (это может иметь место при повторных рентгено-диагностических и компьютернотомографических исследованиях) [7, 12].

В меньшей степени сказанное относится и к ультрафиолетовому излучению, которое, оказывая умеренное иммунодепрессивное действие, способно инициировать реактивацию латентно протекающих вирусных инфекций (герпетические инфекции) и даже ощутимое возрастание частоты возникновения ЗО, причем поражающих не только кожные покровы, но и внутренние органы.

Вызвать развитие депрессии иммунологической реактивности, в том числе - НИР, могут и некоторые химические вещества (диоксин, большинство химических канцерогенов и др.). Более того, считается, что способность химических канцерогенов угнетать НИР по своей роли в реализации конечного эффекта в форме возникновения ЗО мало уступает их мутагенной активности. Аналогичное действие оказывают и многие коканцерогенные вещества, иммунодепрессивные свойства которых лежат в основе их способности ускорять и повышать эффективность канцерогенеза.

Из этого можно представить себе и значение экологического загрязнения окружающей среды, которое, по оценкам ряда исследователей, выступает в качестве одного из важных факторов, играющих роль в формировании среди населения экологически неблагополучных регионов "прослойки" лиц с пониженной иммунологической реактивностью и депрессированной НИР, и соответственно - более подверженной ИЗ и ЗО.

Весьма важной группой причин развития депрессии НИР являются некоторые патологические состояния и заболевания, и в первую очередь - разнообразные метаболические расстройства и даже аутоиммунные процессы. Так, признаки депрессии

НИР регулярно выявляются у больных сахарным диабетом, аутоиммунным тиреоидитом, циррозом печени, заболеваниями, связанными с дезинтеграцией соединительной ткани, и даже у лиц с атеросклерозом и ожирением [3].

Важной причиной развития депрессий НИР являются ЗО, и у большинства онкологических больных выявляются ее признаки, выраженность которых нарастает по мере развития ЗО. Считается, что снижение ПОР является важнейшим условием не только возникновения, но и развития ЗО.

Причиной депрессии НИР могут стать и многие остротекущие и особенно хронические инфекции, сопровождающиеся развитием преходящих или же длительно персистирующих иммунологических нарушений, затрагивающих и НИР. В частности, такие нарушения отмечены при бактериальных, вирусных, протозойных и грибковых инфекциях, а также при некоторых глистных инвазиях. При этом наиболее часто в этом качестве выступают туберкулез, ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты. Так, депрессия НИР отмечается у абсолютного большинства больных СПИД, у значительной части больных туберкулезом и нередко выявляется у больных хроническими гепатитами В и С [8].

И наконец, причиной депрессии НИР могут стать лечебные мероприятия и лекарственные средства. В частности, ее признаки могут выявиться после трансплантаций тканей и органов, применения лучевой терапии и лекарственных препаратов, обладающих иммуносупрессивной активностью, и даже у лиц, перенесших тяжелые травмы или большие хирургические операции.

Поскольку НИР составляет основу системы защиты организма от ИЗ и ЗО, уже a priori ясно, что ее депрессия может привести к возрастанию чувствительности организма к патогенным инфекционным агентам и к повышению пермиссивности организма по отношению к ЗО.

Это положение получило весьма убедительное подтверждение в сотнях наблюдений, когда у многих из перечисленных выше категорий лиц с депрессией НИР отмечалось, с одной стороны - значительное учащение случаев развития вторичных инфекций, в том числе, вызванных условно-патогенными возбудителями оппортунистических инфекций, а с другой стороны - резкое возрастание риска возникновения различных ЗО. Очевидно, что отмеченное выше ставит на повестку дня целый ряд важных клинических вопросов, и в том числе, вопрос об оптимизации их лечения и необходимости стимуляции НИР.

Первый из этих аспектов состоит в том, что бактериальные и даже вирусные инфекции, протекая у больных ЗО, могут выступать в качестве факторов, потенциально способных не только ухудшать качество жизни больных, но и отягощать течение и даже прогноз основного заболевания, поскольку именно состояние противоопухолевой резистентности во многом определяет интенсивность прогрессии и быстроту метастазирования ЗО. Второй аспект заключается в том, что длительно текущие инфекции в определенных условиях могут, вызывая длительную депрессию НИР, формировать в организме предрасположенность к ЗО. Именно подобная ситуация складывает у ВИЧ-инфицированных, у которых частота возникновения ЗО возрастает в сотни раз. Возможно, что нечто подобное происходит и в случае появления рака печени у лиц с хроническими инфекциями, вызванными вирусами гепатитов В и С, которые, как известно, прямыми онкогенными свойствами не обладают [2].

Из изложенного выше следует, что, объективно оценив состояние НИР в конкретной популяции лиц, можно судить о степени ее подверженности этим заболеваниям. Более того, используя данный подход при обследовании здоровых лиц можно повысить объективность общей оценки состояния их здоровья, а при обследовании больных хроническими инфекционными и онкологическими заболеваниями в ряде случаев

удается не только прогнозировать вероятный характер течения заболевания, но и оценить перспективы их лечения [4].

При этом, важным преимуществом оценки состояния НИР является ее универсальность. Так, для выявления и оценки напряженности иммунитета к той или иной инфекции (т.е. для определения характера "популяционного иммунитета" и его структуры) пришлось бы серологически обследовать значительное число лиц на наличие и титр антител к ее возбудителю. Попытки же оценить противоопухолевый иммунитет до появления в организме ЗО, т.е., по сути, до формирования такого иммунитета, вообще лишены смысла.

В то же время, оценка состояния НИР, при наличии у исследователя возможности воспользоваться адекватными методами, не представляет особых трудностей, а результаты такого обследования могут оказаться весьма полезными не только в качестве показателей здоровья популяции, но и конкретно для оценки степени подверженности ее представителей ИЗ и ЗО. Кроме того, одни и те же методы оценки различных звеньев НИР могут использоваться во всех упомянутых выше случаях, т.е., при обследовании как здоровых лиц, так и больных.

И, наконец, определив в скрининговом обследовании состояние НИР конкретной популяции можно косвенно оценить уровень экологического загрязнения внешней среды и, в первую очередь, интенсивность действия на население тех ее факторов, которые способны вызывать иммуносупрессию и, следовательно, повышать частоту возникновения указанных выше заболеваний [2].

Анализ литературы показывает, что состояние клеточного звена НИР достаточно полно отражают такие показатели, как содержание в крови и активность НФ и ЕКК, а о состоянии ее гуморального звена можно судить по уровню в крови белков системы комплемента и ИФН. Иначе говоря, определив эти показатели можно составить достаточно полное представление о состоянии НИР, в целом.

Очевидно, что выявление признаков достаточно выраженной депрессии НИР всегда должно становиться поводом к решению вопроса о ее коррекции. Имеется немало сообщений о том, что путем стимуляции НИР можно добиться снижения восприимчивости организма к инфекциям, вообще. Кроме того, стимуляция НИР рассматривается как один из путей развития первичной профилактики ЗО, по крайней мере, среди лиц имеющих высокий риск возникновения ОЗ.

Вместе с тем, возможности лекарственной стимуляции НИР пока остаются ограниченными, поскольку до сих пор не созданы лекарственные препараты, способные селективно стимулировать НИР. Однако определенные возможности для решения этой задачи существуют уже сегодня, поскольку большинство известных иммуностимуляторов, так или иначе, способны активизировать и НИР.

Исходя из этого в качестве потенциальных стимуляторов НИР могут рассматриваться, прежде всего, препараты альфа-ИФН и интерфероногенов, некоторые стимуляторы белого роста кроветворения, а также отдельные препараты на основе цитокинов [5, 11].

Среди последних в качестве стимулятора НИР весьма привлекателен тимозин-альфа1, который проявил отчетливую антиинвазивную активность в экспериментах на иммуносупрессированных животных, снижал их восприимчивость к инфекциям и проявлял отчетливую антиканцерогенную активность: под его влиянием тормозилась химическая индукция ряда ЗО у мышей и крыс [3]. Это указывает на то, что он обладает выраженной способностью стимулировать оба звена НИР.

Использование же с этой целью других препаратов пока сдерживается недостатком информации об особенностях их воздействия на иммунную систему, в целом, и звенья НИР, в частности. Однако, интенсивность научных исследований в

целом, и звенья НИР, в частности. Однако, интенсивность научных исследований в области прикладной иммунологии позволяет надеяться, что дальнейшие изыскания возможности лекарственной стимуляции НИР откроют новые перспективы в области профилактики и лечения инфекционных и онкологических заболеваний

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Иммунодефицитные состояния / Под ред. В.С.Смирнова, И.С.Фредлина. -СПб.: Фолиант, 2000, 568 с.;
2. Кадырова А.А. Иммунологически обусловленная естественная резистентность и подходы к ее оценке // Биомедицина, 2003, N.4, с.3-10;
3. Кадырова А.А. Изменение неспецифической иммунологической резистентности при инфекционном процессе и опухолевом росте у экспериментальных животных и возможности ее лекарственной стимуляции // Биомедицина, 2004, N.3, с.19-24;
4. Кадырова А.А. Методические возможности выявления признаков депрессии неспецифической иммунологической резистентности в клинической практике и профилактической медицине // Биомедицина, 2004, N.4, с.9-16;
5. Кадырова А.А. Средства для лекарственной стимуляции неспецифической иммунологической резистентности и возможности их клинического использования. - Здоровье, 2005, N.4, с.50-53;
6. Кадырова А.А., Мамедов М.К. Депрессия неспецифической иммунологической резистентности: значение и подходы к диагностике и лекарственной коррекции.// Экоэнергетика, 2005, N.1, с.42-46;
7. Мамедов Г.М. Используемое в диагностике ионизирующее излучение и неспецифическая иммунологическая резистентность // Азерб. Ж. онкологии, 2007, N.1, с.80-82;
8. Мамедов М.К., Кадырова А.А., Гулиева А.А. Субклинические вирусные инфекции как потенциальная причина депрессии неспецифической иммунологической резистентности // Экоэнергетика, 2004, N.2, с.24-26;
9. Пронин А.В. От естественной резистентности к протеиновому иммунитету: роль древних антигенных структур // Мед. иммунология, 2004, N.3-5, с.190-193;
10. Kadyrova A.A. Non-specific immunologically-mediated resistance: significance, laboratory identification and drug stimulation / 8-th Int. Congress: Energy, ecology, economy. Baku, 2005, p.403-407;
11. Kadyrova A.A., Gamidova N.A. Immunotropic drugs as a stimulators of the antiinfectious resistance at mice. - Azerb. J. oncology, 2004, N.1, p.161;
12. Rahimov R.N., Mamedov G.M., Semenenko T.A. Significance of investigation of the ionazing irradiation low and middle doses influence to non-specific immunologic resistence.- In: Proc. 9-th Int. Congress: Energy, ecology, economy. Baku, 2007, p.318-319.

#### **SUMMARY**

#### **DIAGNOSTICS OF DEPRESSION OF NON-SPECIFIC IMMUNOLOGIC RESISTENCE AND POSSIBILITIES OF ITS DRUG CORRECTION**

**A.Guliyeva, G.Мамедов**

The review is dedicated to problem of the significance of "non-specific immunologic resistance" (NIR) which provided organism with ability to defense infections and to tumors. The author demonstrated main approaches to detection of sign of NIR depression and stimulation NIR with immunotropic drugs.

**Daxil olub: 15.-8.2007**

## PANKREAS XƏRÇƏNGİNİN PATOGENEZİ VƏ MÜALİCƏSİNĐƏ BƏZİ İNKİŞAF FAKTORLARI VƏ GENLƏRİN ROLUNUN MOLEKUL YAR-GENETİK ASPEKTLƏRİ

Q.F. Müslümov

M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahlıq Mərkəzi, Bakı ş.

Mədəaltı vəzi xərçəngi (MVX) diaqnostika olunduğu andan 5-ildən artıq yaşam faizi 1%-dən az olan aqressiv və ciddi proqnozlu bir xəstəlik olub, qərb ölkələrində ən çox ölüm verən xərçəng xəstəlikləri arasında 4-5-ci yeri tutur [1, 2]. Son onilliklərdə MVX diaqnozunun erkən qoyulması və cərrahi müalicədən sonra orta yaşam müddətinin artması baxımından xeyli irəliləyişlər əldə edilmişdir. Pankreas xərçəngi olan xəstələrin 75-85%-də diaqnoz vaxtı şış qeyri-rezektabel olur ki, belə xəstələrdə yalnız ödötürücü biliqidigestiv anastomozların qoyulması mümkün olur [2,3].

Radioterapiya və kimyəvi terapiya kimi adı onkoloji strategiyalar inkişaf etmiş pankreatik xərçəngin proqnozunu əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmaq üçün kifayət etmir. Son illər tamoksifen yaxud buserelindən istifadə etməklə antihormonal terapiya və pankreatik şış hüceyrələrinin spesifik monoklonal antitellərindən sistem şəklində istifadəsi kimi eksperimental terapevtik modellər bu qrup xəstələrin yaşama müddətinin əsası surətdə artmasına şərait yaratmışdır [4,5].

Son onilliklərdə bu problemlə məşğul olan əksər laboratoriyanın fəaliyyəti MVX zamanı mövcud olan molekulyar alterasiyaların xarakterini öyrənməklə xəstəliyin diaqnostikası və proqnozunun yaxşılaşdırılmasına yönəldilib. Bu günə qədər pankreas şışları zamanı çoxlu gen mutasiyaları indentifikasiya olunub ki, bunların ən vaciblərinə K-ras proto-onkogeninin, p-53 tumor-supressor və Smad geninin mutasiyaları daxildir. Həmçinin müxtəlif böyümə faktorları və onların reseptorlarının pankreas xərçənginin yaranmasında roluna böyük diqqət yetirilir. Böyümə faktorları müxtəlif hüceyrə tipləri tərəfindən hazırlanır və autokrin və parakrin mexanizmlərlə öz funksiyalarını həyata keçirərək təsir göstərirler. Onlar hüceyrələrin proliferasiyası, invazisiyası və metastaz vermə, angiogenez, yerli immun reaksiyalar, hüceyrə-xarici matriksin formallaşması da daxil olmaqla müxtəlif yollarla kanserogenəzə təsir göstərirler [6, 7]. MVX yaranmasında çoxlu böyümə faktorları və onların reseptorlarının vacib rol oynadığı aşkarlanmışdır ki, bunlara EGF ailəsi, FGF, IGF, NGF, PDGF, VEGF ailəvi və TGF- B super ailəsi daxildir. Bu məqalədə biz, TGF-B ailəsi kimi serin-treonin kinaza reseptorları və onların liqandlarının, EGFR ailəsi kimi isə tirozin-kinaza reseptorlarının pankreas xərçənginin patobiologiyasında rolunu müzakirə edəcəyik [8]. Həmçinin, bu patologiya zamanı ən yaxşı öyrənilmiş gen mutasiyalarının rolunu icmallaşdıracaq və pankreas kanserində gen terapiyasının bəzi gələcək perspektivlərini aydınlaşdıracaq.

**EGFR AİLƏSİ VƏ ONLARIN LIQANDLARI.** EGFR bir sıra digər reseptorlarla möhkəm əlaqədardır ki, bunlara HER 1, HER 2, HER 3 və HER 4 aiddirlər [8]. Bu 4 böyümə faktor reseptorları hüceyrə xarici liqandbirleşdirici, trasmembran və tirozin-kinaza aktivliyinə malik hüceyrə daxili sahələrdən ibarətdir. Liqandlar EGFR-la birləşdikdən sonra hüceyrədaxili sahədə tirozin qalıqları fosforlaşma və homo yaxud heterodimerizasiyaya məruz qalır. Sonra hüceyrə tipindən, liqanddan, EGFR-in iştirakından asılı olaraq fosforlaşmış reseptorlar siqnalı müxtəlif hüceyrədaxili substratlara nəql edir [9,10]. Məsələn, HER-3-ün daxili tirozin kinazası aktiv deyil, lakin

məruz qalır və effektiv surətdə fosfatidil-inozitol-3 kinaza ilə birləşir ki, bu da hüceyrə invaziyası prosesini sürətləndirir. Fosforlaşmış EGF reseptorları siqnalı həmçinin ras MAP kinaza kaskadına ötürə bilir. Bu zaman aktivləşmiş MAP kinaza hüceyrədə yerini dəyişərək *jun* və *fos* nüvə proto-onkogenlərinin fosforlaşmasını induksiya edir, bu da nəticədə hüceyrə poliferasiyasını aktivləşdirir. Immunohistokimyəvi araşdırırmalar MVX zamanı əsas etibarilə EGFR, HER 2 və HER 3-ün yüksək ekspressiya səviyyəsinin aşkarlandığını göstərir. Müasir tədqiqatlar göstərir ki, EGER, HER 2 və HER 3 və s. immunoreaktivliyinin artması müvafiq m-RNT bölünməsinin sürətinə uyğun olsa da yüksək gen ekspressiyasının səviyyəsi ilə müsbət korrelasiya təşkil etmir. Əksinə, PCR üsulu ilə kəmiyyət analizlərinin nəticələri göstərir ki, pankreas xərçəngi zamanı EGFR ailəsinin 4-cü nəslinin (HER4) ekspressiyası səviyyəsi dəyişmir, şişin erken inkişaf mərhələlərində isə hətta azalır [10].

Son onilliklərdə EGFR-lərə birləşərək onları aktivləşdirə bilən çoxlu liqandlar indentifikasiya olunub ki, bunlara EGF, TGF-, Beta-sellulin, heparin birləşdirici EGF-tipli böyümə faktoru (HB-EGF), amphiregulin, epiregulin və neyroregulinlər aiddirlər. Bu böyümə faktorları amin turşu homoloqlarına bölünməklə EGF kimi oxşar pozisiyalarda yerləşən 6 sistein qaliqlarından ibarətdir. Bundan əlavə, bu faktorların hamısı sələf molekul kimi hazırlanır, sonradan proteolitik parçalanmaya məruz qalaraq yetkin proteinlərə çevrilir. Beta-sellulin, HB-EGF və amphiregulinin eyni zamanda heparin birləşdirici xüsusiyyətləri var. Xərçəng hüceyrələri üzərində aparılan ilkin tədqiqatlar göstərir ki, EGFR-in yüksək ekspressiyası hüceyrələrin bədxassəli transformasiyasına başlangıç verir, EGF və TGF- -nin mövcudluğu isə əlavə olaraq həm də transformasiya olunmuş hüceyrələrin proliferasiyasını stimulyasiya edir. İnsanın pankreatik xərçəng hüceyrələri üzərində aparılan *in vivo* eksperimentlər də sübut etmişdir ki, HB-EGF, EGF və TGF- və amphiregulin hüceyrə proliferasiyasını artırır. Bununla yanaşı böyümə faktorlarının bəziləri özlərinin və bu ailəyə daxil olan digər inkişaf faktorlarının ekspressiyasının artmasını da stimulyasiya edir. Məsələn, TGF- $\alpha$  özü öz ekspressiyasını və HB-EGF və amphiregulin m-RNT-nin ekspresiyasını artırır. Beləliklə, bu gün əksər tədqiqatların nəticələri xərçəng hüceyrələrində EGFR, EGF və ya/yaxud TGF- $\alpha$ -nın eyni zamanda yüksək ekspressiyası göstərir ki, bu reseptor-liqand sisteminin autokrin və parakrin mexanizmləri MVX hüceyrələrinin böyüməsinin patogenezində əhəmiyyətli rol oynayır [11,12,13,14]. Bu hipotez həm də onunla öz təsdiqini tapır ki, EGFR, EGF və ya TGF- $\alpha$ -nın yüksək koekspresiyası pankreas xərçəngi olan xəstələrin yaşam müddətinin azalması ilə müşaiyət olunur [12]. Bundan əlavə bir sıra müəlliflər HER3-ün ekspressiyasının artmasının şıx prosesinin proqressivləşməsi və rostoperativ yaşam müddətinin azalması ilə korrelyasiya etdiyini göstərdiyi halda [10], digər müəlliflər pankreatik karsinomalarda HER2-nin ekspressiyasının artması şişin inkişafının sürətlənməsi ilə müşaiyət olunmaması, lakin xərçəngin daha yaxşı differensasiya etmiş fenotipə malik olmasına təsir etdiyini sübut edir [15]. EGF sistemi və onların reseptorlarının kanserogenezdəki əhəmiyyətini göstərən dəlillər həm də transgenik siçanlarda pankreasın ekzokrin hüceyrələrində TGF- $\alpha$ -nın ekspressiya səviyyəsini öyrənən eksperimentlər zamanı əldə olunmuş nəticələrdən qaynaqlanır. Belə ki, TGF- $\alpha$  transgenik siçanların 50%-nin pankreasında insan karsinomalarında aşkar edilən dəyişikliklərə bənzər displastik transformasiyalar tapılmışdır [16,19]. Bundan əlavə, 1 yaşdan yuxarı TGF- $\alpha$  transgenik siçanların təxminən 20%-də maliqnat pankreatik törəmələr müşahidə olunur. Eyni zamanda, EGFR ekspressiyasının asınar hüceyrələrin ductal və daha sonra transformasiya etmiş hüceyrələrə keçidi zamanı da prqressiv surətdə artması təsdiq edilmişdir [17].

Öldə edilmiş bu nəticələr pankreas xərçənginin müalicəsində yeni perspektivlər imkanlar üzə çıxarmışdır. Məsələn, kəsilmiş EGFR-in PANC-1 pankreatik xərçəng

hüceyrələrinə transfeksiyası EGFR-dan asılı patogenetik siqnal yolunun bərpa olunmasına və şis hüceyrələrinin müstəqil böyüməsinin azalmasına gətirib çıxarır [18]. Bundan başqa, amfirequlin oligonukleoitidlərinin fəaliyyəti T<sub>3</sub>M<sub>4</sub> pankreatik karsinoma hüceyrələrində amfireqülin proteinlərinin səviyyəsini azaldır, amfireqülinin medium içərisinə ifrazını azaldır və dozadan asılı tərzdə hüceyrə böyüməsini inhibisiya edir [19,20]. Ümumilikdə bu müşahidələr göstərir ki, MVX hüceyrələri EGF və EGF-lə əlaqəli liqandların autokrin və parakrin fəaliyyət mexanizmləri vasitəsilə daha sürətli böyümə imkanları eldə edir. Bu da gələcəkdə pankreas xərçənginin müalicəsində bu liqandlardan siqnalın ötürülməsini tormozlamaqla yeni effektiv müalicə üsullarının işləniləbiləcəyi imkanları vəd edir.

**TGF AİLƏSİ VƏ ONLARIN LİQANDLARI.** Liqandların TGF-β superailəsi polipeptid böyümə faktorlarının en böyük qruplarından biri olmaqla, əsas etibarilə hüceyrənin böyüməsi və differensasiyası, angiogenez, hüceyrə invaziyası, hüceyrə xarici matriksin formalashması və yerli immun funksiyaya təsir göstərir [1]. Bu ailəyə TGF-β-ların 3 əsas növü (TGF-β1, TGF-β2 və TGF-β3), onların aktivator-inhibitorları və sümük morfogenik proteinlər (BMP) aiddir. Bu böyümə faktorları da adətən sələf kimi sintez olunurlar və preteolitik parçalanmaya məruz qalmaqla bioloji aktiv proteinlərə çevrilirlər [20,21].

TGF-β-lar siqnalı serin-treonin kinaza aktivliyinə malik spesifik səthi TGF-β reseptorlarına ötürür. II tip TGF-β reseptör (TβRII), I tip TGF-β reseptör (TβRI) iştirakı olmadan da liqandla birləşə bilir. Bu liqand birləşməsinin ardınca TβRII-TβRI-lə heteromer kompleks formalasdırır. Lakin TβRI-in liqandla birləşməsi TβRII-nin iştirakı olmadan mümkün deyil [20]. Bu günə qədər çoxlu sayıda müxtəlif TβRI reseptör növləri təsvir olunsa da, TGF-β üçün əsl I-tip reseptör ALK5 hesab edilir. 2 ədəd I və 1 ədəd II tip TGF-β reseptörlerin heterodimerizasiyasının ardınca, aktivləşmiş TβRII sonra I tip reseptör kinazaların qlısin və serin qalıqlarını transfosforlaşdırır, yalnız bundan sonra TβRI aktivləşir. Aktivləşmiş TβRI isə son illər ərzində keşf olunmuş intraselulyar siqnal molekullələri ailəsinə aid edilən intrasitoplazmatik Smad 2 və yaxud Smad 3 zülalları ilə birləşir. Fosforlaşmış Smad 2 və/və yaxud Smad 3 sonra ayri-ayrılıqda Smad 4 ilə heteromeric komplekslər formalasdırırlar ki, bu da TGF-β superailəsinin siqnal yolunun umumi mediatoru hesab edilir [23]. Sonradan bu kompleks öz yerini nüvəyə dəyişir ki, burada o, kompleks transkriptional aktivator kimi fəaliyyət göstərə bilir. Son illərdə Smad ailəsinin iki yeni üzvü (Smad 6 və Smad 7) damar endotelial hüceyrələrindən klonlaşdırılmışdır ki, onlar aktivləşmiş TβRI-lə möhkəm tərzdə birləşdiyindən Smad 2 və Smad 3-ün fosforlaşması və aktivliyini blokada edir. Bu xassə onların Smad 4-lə qarşılıqlı aktivləşdirici əlaqəsinin qarşısını alır və sonrakı nüvə translokalizasiyalarını tormozlayır.

Yuxarıda adları çəkilmiş TGF-β ailəsinə məxsus aktivin/inhibin və BMPs proteinləri siqnalı spesifik I və II tip transmembran serin-tireonin kinaza reseptorlarına ötürür. Aktivin və inhibinlər üçün 2 ədəd I tip (actR1 və actR1b) və 2 ədəd II tip spesifik reseptorlar (actRII və actRIIb) öyrənilmişdir [3,24]. Həmçinin BMR-lər üçün iki spesifik I tip reseptör və II tip reseptör identifikasiya olunub. TGF-β siqnalötürücü yola oxşar olaraq, aktivin/ inhibin və BMP ailəsinin liqandları da əvvəlcə II tip reseptorlara birləşdikdən sonra uyğun I tip reseptorlarla funksional aktiv komplekslər formalasdırır [12].

Aktivin-inhibin patogenetik yolunda funksional cəhətdən daha zəif siqnal ötürücü sistemə isə Smad 1 və/və yaxud Smad 5 və Smad 4 idarəciliy edir. TGF-β ailəsinin müxtəlif liqandları ayri-ayrı reseptorlar və siqnal ötürücü molekullar tipli mürəkkəb, lakin yaxşı regulasiya olunan xüsusi şəbəkələr formalasdırır. Adətən TGF-β-lər tərəfindən epitelial hüceyrələrin böyüməsi inhibisiya olunduğundan, xərçəngin bəzi

formalarında bu liqandların yüksək ekspressiyasının müşahidə edilməsi çox təəccüblüdür. Həmçinin müəyyən edilmişdir ki, şış hüceyrələri TGF- $\beta$ -ların hüceyra böyüməsinə göstərdiyi supressiv təsirə həssasiyi itirirlər. Belə fikir də mövcuddur ki, TGF- $\beta$ -lar həmçinin adheziya molekullarının ekspressiyasını və hüceyrəxarici matriks komponentlərini artırmaq yolu ilə hüceyrələrinin metastatik potensialını gücləndirirlər. Eyni zamanda TGF- $\beta$ -ların fəaliyyətinin angiogenezi stimulyasiya etməsi və xərçəng yönümlü immun mexanizmləri zəiflətməsi haqda da fikirlər irəli sürülməkdədir.

Ən müasir molekulyar bioloji tədqiqatlarla artıq sübut edilmişdir ki, pankreas xərçəngi hüceyrələrində hər 3 TGF- $\beta$ -lar yüksək səviyyədə ekspressiya olunur və bu izoformaların hər birinin yüksək ekspressiyası xəsteliyin proqnozunu pisləşdirir.

Həmçinin Nothern blot analiz və *In Situ* hibridizasiyadan istifadə etməklə sübut edilib ki, insanın pankreas xərçəng hüceyrələrində normal pankreasla müqayisədə T $\beta$ R $\text{II}$ -nin də ekspressiya səviyyəsi artır. İnsanın kultivasiya olunmuş pankreatik şış hüceyrələrində TGF- $\beta$  və T $\beta$ R $\text{II}$  yüksək ekspressiya olunmasına baxmayaraq, bir qayda olaraq onlar TGF- $\beta$ -s lərin böyüməsini inhibisiya edən xüsusi amillərə qarşı rezistentliyi malikdir. Hesab edilir ki, pankreatik xərçəng hüceyrələrinin TGF- $\beta$ -ların inhibitorlarına qarşı rezistentliyi müxtəlif genetik və epigenetik dəyişikliklərlə əlaqədardır.

Pankreas xərçənginin müxtəlif formaları zamanı T $\beta$ R $\text{I}$ -in ekspressiya səviyyəsinin aşağı olduğu və insanın TGF- $\beta$ -ya həssas T $\beta$ M $\text{4}$  pankreatik şış hüceyrələrinin T $\beta$ R $\text{I}$ -in transfuziyasından bərpa oluna bilməsi aşkar edilmişdir. Həmçinin sübut edilmişdir ki, MVX hüceyrələrinin müasir TGF  $\beta$  inhibitorlarına qarşı rezistentliyi Smad 4 geninin mutasiyaları (DPC $\text{4}$  adlanır) və TGF- $\beta$  superailəsinin patogenetik mediatorunun funksional fəallığı ilə əlaqədardır.

TGF- $\beta$  siqnallarının inhibitorları və onun Smad 6 və Smad 7 izoformalarının pankreatik maliqnomalarda yüksək ekspressiya olunmasına baxmayaraq, bu zaman T $\beta$ R $\text{II}$ -lərin mutasiyalarına çox nadir hallarda rast gəlinir. *In situ* hibridizasiya müayinələri göstərir ki, Smad 6 və Smad 7 əsas etibarilə şış hüceyrələrinin özlərində, yaxın endotelial hüceyrələrdə və şış kütłəsinə qonşu CP-kimi sahələrdə lokalizə olunur. *In vitro* tədqiqatlar göstərir ki, Smad 6 və Smad 7-nin TGF- $\beta$ -ya həssas hüceyrələrə və COLO-357-yə transfeksiyası TGF- $\beta$ 1-in böyüməni ləngidən effektinin tamamilə yox olmasına səbəb olur. Əksinə, hüceyrələrdə yüksək ekspressiya olunan Smad 6 yaxud Smad 7 və TGF- $\beta$ 1-in şış invaziyasını və metastaz verməni sürətləndirən PAI-1-in ekspressiyasını induksiya etmək xassəsi var ki. Bundan əlavə, siçanların şış modelində Smad 7-in yüksək ekspressiya olunduğu hüceyrələrdə çoxalma potensialının artması göstərilir. *In vitro* və *in vivo* tədqiqatlar göstərir ki, pankreatik şış hüceyrələri TGF- $\beta$  siqnalötürəcü sistəmə olan baryeri itirir ki, bu da həmin hüceyrələrə TGF- $\beta$  induksiyah böyümədən yayılma imkan verir və bununla metastaz verməni tənzimləyen genlərin ekspressiyasına imkan yaranır. Həmçinin şış hüceyrələrində TGF- $\beta$ -nin fəaliyyəti parakrin yolla angiogenezi və xərçəng, əleyhinə yönəlmış immun mexanizmlərin supressiyasını artırır.

*In Situ* hibridizasiya analizindən istifadə etməklə, pankreasın duktal adenokarsinoma hüceyrələrində TGF $\beta$  A aktivin/inhibinin yüksək ekspressiyası aşkar edilmişdir. Həmçinin I, Ib və II aktivin/inhibin reseptorları bu toxumalarda yüksək ekspressiya olunmuş və əsasən şış hüceyrələrinin daxilində lokallaşmışdır. Maraqlıdır ki, *in vitro* eksperimentlərdə kultivasiya olunmuş insianın pankreatik şış hüceyrələrinin böyümə stimulyatoru olan A aktivin aşkarlanmışdır ki, pankreatik şış toxumalarında aktivin A-nın autokrin və / və yaxud parakrin effektleri bəzi *in vivo* böyüdülmüş xərçəng hüceyrələrində də müşahidə edilmişdir.

Son illərdə pankreatik şış hüceyrələrində I<sup>a</sup> tip və II tip BMP reseptorlarının

yüksək ekspressiya olunduğu göstərilir ki, bu da xəstələrin yaşama müddətinin azalması ilə əlaqəli polipeptidlərin ekspressiyasını artırır.

Eyni zamanda o da göstərilir ki, BMP<sub>2</sub> normal Smad 4 geninin ekspressiya olunduğu COLO-357 pankreatik şış hüceyrələrinin böyüməsini ləngidir, bunun əksinə mutant Smad 4 geninin ekspressiya olunduğu ASPC-1 və CAPAN 1 hüceyrələrinin böyüməsini isə stimülə edir.

COLO-357 hüceyrələrinin normal Smad 4 geni ilə transfeksiyası BMP<sub>2</sub> induksiyalı böyümə ləngiməsini yox etdiyi halda, yabanı tip Smad 4 geninin ASPC-1 və CAPAN 1 hüceyrələri daxilində transfeksiyası BMP<sub>2</sub>-nin mitogen effektörünü blokada edir. Müşahidələr göstərir ki, mutant Smad 4 geni əsas etibarılı mitogen effekt göstərir.

Bütün bu tədqiqatlar birlikdə BMP<sub>2</sub>-nin MVX patogenezində vacib rolunu təsdiqləməklə göstərir ki, BMP<sub>2</sub>-nin artmış ekspressiyası xəstələrin yaşama müddətinin azalması ilə şərtlənir. Pankreatik şış hüceyrələrində BMP<sub>2</sub>-nin mitogen faktor kimi fəaliyyəti həmçinin MVX Smad 4 mutasiyalara meyilli olması kimi izah olunmalıdır.

**PANKREATİK XƏRÇƏNGDƏ P53 GENİNIN ROLU.** p53 tumor-supressor geni 17-ci xromosomun qısa çinində yerləşir və 53-kD nuklear fosfoproteinini kodlaşdırır [6]. p53 geninin mutasiyaları insan xərçənglərində ümumi somatik genetik alterasiyalardan hesab edilir və bütün bədxassəli şışların 40-50%-də rast gəlinir. MVX-də p53 gen mutasiyaları xəstələrin təqribən 40-60%-də müşahidə edilir. Histoloji subtipindən asılı olaraq pankreatik adenokarsinomaların 23-61%-də mutant p53-in yüksək ekspressiyasına rast gəlinir [20]. Belə fikir var ki, mutant proteinlərin stabilliyinin artması mutant p53-in yüksək ekspressiyasına səbəb olur ki, bu da şisin mərhəlesi, ölçüsü və böyüklüyü və limfa düyünlərinə metastaz vermə ilə korrelyasiya edir. Bundan əlavə p53-in artmış ekspressiyası pankreas xərçəngi olan xəstələrin cərrahi müalicədən sonra daha az yaşaması ilə müşayiət olunur [6].

p53 transkripsiya faktoru kimi fəaliyyət göstərir ki, bu da DNT zədələnməsinə cavab olaraq tsiklin asılı kinazaların inqibitorunun və p21<sup>WAF1</sup>-in ekspressiyasını induksiya etməklə hüceyrə tsiklinin tormozlanması və/və ya apoptoza səbəb olur [12]. DNT zədələnməsindən sonra, p53 geni hüceyrə replikasiyasının başlangıcı hesab edilən G1/S adlandırılan hüceyrə siklinin ləngiməsi yaxud tormozlanması üçün mediator rolunu oynayır. Hüceyrə tsikli mühafizə olunduğu yaxud ləngidiyi dövrde hüceyrənin DNT zədələnməsini bərpa etmək imkanı var, lakin bu imkan reallaşmadığı halda müvcud zədələnmə darinləşə bilir ki, bu da hüceyrələrin maliqnizasiya potensialını artırır. Məhz bu tip bərpa olunmayan DNT zədələnməsindən sonra p53 apoptozun requlyatoru amilinə çevrilir. p53 geninin apoptoza olan təsir mexanizmləri hələ tam izah edilməsə də, pro-apoptotik gen hesab edilən Bax geni və Bcl-2 homoloqlarının bu gen tərəfindən requlyasiya olunduğu artıq bəlliidir. Eyni zamanda sübut edilmişdir ki, p53 hüceyrə tsiklinin ikincili dağılmamasına səbəb olan tsiklin A-nin ekspressiyasını zəiflədir [16].

Ağciyər xərçəngi olan xəstələrin mutant p53 geni daşıyan şış hüceyrələrinə intakt p53 geninin yerləşdirilməsinin şisin regressiyası ilə nəticələnməsi düşünməyə əsas verir ki, bu yanaşma pankreas xərçəngi zamanı da əsaslı müalicə strategiyasına çevrilə bilər.

**MVX ZAMANI RAST GÖLINƏN DİĞƏR MOLEKULYAR ALTERASIYALAR.** Artıq qəd etdiyimiz müxtəlif böyümə faktorları və onların reseptorlarının abberant ekspressiyaları və gen mutasiyalarından əlavə pankreatik xərçəng zamanı bir sıra digər molekulyar dəyişikliklər də sübut edilmişdir. Məsələn, apoptozu requlyasiya edən bəzi genlərin funksiya və ekspressiyalarında ciddi kənaraçixmalar aşkar olunmuşdur. Apoptozu sürətləndirən proteini kodlaşdırıran Bax geni MVX-nin bütün inkişaf mərhələlərində ekspressiya olunur və göstərilir ki, pro-apoptotik genlərin ekspressiya səviyyələri artmış xəstələr Bax neqativ olan xəstələrə nisbətən daha uzun müddət yaşayırlar [3,6]. Əksinə, Bcl-2 anti-apoptotik geninin bəzi

pankreatik şışlərdə həmçinin yüksək ekspressiya olunmasına baxmayaraq, bunun rast gəlmə tezliyi kifayət qədər aşağıdır və bununla xəstələrin yaşama müddəti arasında heç bir əlaqə yoxdur [26]. Bundan əlavə, pankreatik xərcəngə düşər olmuşların təxminən 50%-də anti-apoptotik Bcl-xL geninin artmış ekspressiya səviyyələri aşkarlanmış və sübut edilmişdir ki, bu molekulun ekspressiya səviyyəsi aşağı olan xəstələr, Bcl-xL -in yüksək ekspressiya olunduğu xəstələrə nisbətən daha uzun müddət yaşayır [27]. Son illərin məlumatlarında göstərilir ki, MVX-nin gecikmiş inkişaf mərhələlərində iş Hüceyrələrində interleykin-1 $\alpha$ -çevirici ferment (ICE) ekspressiya olunur [21]. ICE apoptoz mexanizmində vacib rol oynayır və pankreatik xərcəng zamanı ICE-nin ekspressiyasının artması EGF, EGER və siklin D1-in ekspressiya səviyyəsi ilə korrelyasiya edir. Bu əlaqəli yüksək ekspressiyanın mexanizmləri və təsir mexanizmləri isə hələ də tam öyrənilməmiş qalır. Maraqlıdır ki, bu zaman həmçinin TNF- $\alpha$  və TNF- $\alpha$  reseptorlarının, Fas və Fas liqandlarının da yüksək ekspressiya edilməsinə baxmayaraq, pankreatik xərcəng bir qayda olaraq TNF- $\alpha$  və Fas liqand əlaqəli apoptoza tamamilə davamlı olur.

Hüceyrə proliferasiyasını sürətləndirən və differensiasiya proseslərini zəiflədən dominant-neqativ transkripsiya faktoru kimi fəaliyyət göstərən Id-2 geninin də pankreatik xərcəngin son mərhələlərində yüksək səviyyəli ekspressiyası aşkar edilmişdir [5]. O da sübut edilmişdir ki, Id-2-nin artmış ekspressiyası pankreatik şış hüceyrələrində hüceyrə proliferasiyasını sürətləndirir.

Şış hüceyrələrinin invazisiya və metastazvermə qabiliyyətinə təsir göstərən KAI1 membran qlikoproteini mədəaltı vəzinin əksər bədxassəli şışları zamanı yüksək ekspressiya olunur [20]. KAI1-in ekspressiya səviyyəsi adətən şisin inkişaf mərhələsindən asılı olur. Belə ki, bu proteinin ekspressiya səviyyəsi pankreatik onkogenezin erken mərhələlərində, metastaz vermiş şışlərə nisbətən aşkar şəkildə yüksəkdir. Bu müşahidələr söyləməyə əsas verir ki, KAI1-in aşağı ekspressiya səviyyəsi limfa düyünlərində və uzaq metastazların formalaşmasını asanlaşdırmaqla şisin yayılması ilə nəticələnir.

#### **ƏDƏBİYYAT**

1. Parker SL, TongT, Bolden S, et al. Cancer statistics // CA Canser J Clin, 1997, 47, p.5-27.
2. Friess H., Kleeff J., Silva JC et al The role of diagnoctic laparoscopy in pancreatic and periampullary malignancies // J Am Coll Surg., 1998, 186, p.675-682.
3. Poen JC, Ford JM, Niederhuber JE. Chemoradiotherapy in the management of localized tumors of the pancreas // Ann Surg Oncol., 1999, 6, p.117-122.
4. Link KH, Leder G, Formentini A. et al. Surgery and multimodal treatments in pancreatic cancer. A review on the basis of future multimodal treatment concepts // Gan To Kagaku Ryoho, 1999, 26, p.10-40.
5. Büchler M, Friess H, Schultheiss KH, et al. randomized c controlled trial of adjuvant immunotherapy (murine monoclonal antibody 494/32) in resectable pancreatic cancer // Cancer, 1991, V.68, p.1507-1512.
6. Kondoh S, Kaino M, Okita S, Ryozawa S et al. Detection of K-ras and p53 gene mutations in tissue and pancreatic juice from pancreatic adenocarcinomas // J.Gastroenterol, 1998, 33, p.390-396.
7. Pellegata NS, Sessa F, Renault B, et al. K-ras and p53 gene mutations in pancreatic cancer: ductal and nonductal tumors progress trough different genetic lesions //Cancer Res., 1994, 54, p.1556-1560.
8. Korc M: Rôle of growth factors in pancreatic cancer // Surg Oncol Clin N Am., 1998, 7, p. 25-41.

9. Sarkar FH, Ball DE, Li YW, Crissman JD: Molecular cloning and sequencing of an intron of Her-2/neu (ERBB2)gene // DNA Cell Biol., 1993, 12, p.611-615.
10. Sierke SL, Cheng K, Kim HH, Koland JG: Biochemical characterization of the protein tyrosine kinase homology domain of the ErbB3 (HER3) receptor protein // Biochem J., 1997, 332, p.757-763.
11. Fiddes RJ, Janes PW, Sivertsen SP, Sutherland RL et al. Inhibition of the MAP kinase cascade blocks heregulin-induced cell cycle progression in T-47D human breast cancer cells // Oncogene , 1998, 16, p. 2803-2813.
12. Grasso AW, Wen D, Miller CM, Rhim JS et al. ErbB kinases and NDF signaling in human prostate cancer cels // Onkogene, 1997,15:, p. 2705-2716.
13. Riese DJ, 2nd, Stern DF: Specificity within the EGF family signaling network. //Bioessays, 1998, 20, p. 41-48.
14. Gamett DC, Pearson G, Gerione RA et al. Secondary dimerization between members of the epidermal growth factor receptor family //Biol Chem., 1997,272, p.12052-12056.
15. Van der Heyden MA, Van Bergen en Henegouwen PM et al. The actin binding domain of the epidermal growth factor receptor is required for EGF-stimulated tissue invasion //Exp cell Res., 1997, 234, p.521-526.
16. Yamada M, Ikeuchi T, Hatanaka H: The neurotrophic action and signalling of epidermal growth factor // Prog Neurobiol, 1997, 51, p.19-37.
17. Fanger GR, Gerwins P, Widmann C, Jarpe MB et al. MEKKs, GCKs, MLKs, PAKs, TAKs, and tpls: upstream regulators of the c-Jun amino-terminal kinases? // Curr Opin Genet Dev., 1997, 7, p.67-74.
18. Schlesinger TK, Fanger GR, Yujiri T et al. The TAO of MEKK // Front Biosci., 1998, 3 D1181-D1186.
19. Friess H, Yamanaka Y, Kobrin MS, Kobrin MS et al. Enhanced erbB-3 expression in human pancreatic cancer correlates with tumor progression // Clin Cancer Res., 1995, 1, p.1413-1420.
20. Graber HU, Friess H, Kaufmann B et al, ErbB-4mRNA expression is decreased in non-metastatic pancreatic cancer // Int J Cancer, 1999, 84, p. 24-27.
21. Michael GT, Conor CM, Neoptolemos PJ //New techniques and agents in the adjuvant therapy of pancreatic cancer //Acta Oncologica, 2002, 41, p.582-595
22. Mendelsohn J //The epidermal growth factor reseptor as a target for cancer therapy //Endocr Rel Cancer., 2001, 8, p.3-9
23. Ganeh P, Kawesha A, Evans JD and Neoptalemos JP //Topics: Pancreatic cancer new-horizons in diagnosis and treatment: moleculyar prognostic marcers in pancreatic cancer // J Hepatobiliary Pancreat Surg., 2002, 9, p.1-11
24. Arteaga CL //Overview of epidermal growth factor reseptor biology and its role as a therapeutic target in human neoplasia //Semin Oncol, 2002, 29(14), p. 3-9
25. Vogel CL, Cobleigh MA, Tripathy D et al. //Efficacy and safety of trastuzumab as a single agent in first-line treatment of HER2-overexpressing metastatic breast cancer //J Clinic Oncol., 2002, 20, p. 719-726
26. Salty L, Meropal NJ, Loehrer PJ et al. //Single agent IMC-C225 has activity in CPT-11 refractory colorectal cancer that expresses the epidermal growth factor reseptor (EGFR) //Proc Am Soc Clin Oncol., 2002, 21, p. 504
27. Hidalgo M, Siu LL, Nemunaitis J et al. //Phase 1 and pharmacologic study of OSI-774, an epidermal growth factor reseptor tyrosine kinase inhibitor, in patients with advanced solid malignancies //J Clin Oncol., 2001, 19, p.3267-3279

SUMMARY

THE MOLECULAR-GENETIC ASPECTS OF ROLE SOME INCREASE FACTORS AND GENES IN TREATMENT AND PATHOGENESIS OF PANCREATIC CANCER

G.F. Muslumov

Pancreatic cancer has one of the worst prognoses of all human malignancies and the molecular mechanisms underlying this aggressive disease have been extensively investigated in the past years. Tyrosine kinase growth factors, their receptors and ligandsavt to influence tumor cell growth, differentiation, metastasis and angiogenesis. In pancreatic cancer a variety of them and genes are expressed at increased levels and this overexpression influences the clinical course of the disease. For example, the concomitant presence of the EGF, TGF and others is assosiated with enhanced tumor aggressiveness and shorter survival periods following tumor resection. Furthermore, the growth inhibitory effects of the superfamilies of kinase receptors and their ligands are often blocked in pancreatic cancer.

In this review we will discuss the role of growth factors in the pathobiology of pancreatic cancer by characterizing the EGFR and TGF- $\alpha$  superfamilyand their ligands. We will also summarize our current understandingof some other molecular alterations in pancreatic cancer.

Daxil olub: 05. 07.2007

РОЛЬ ПЕЧЕНИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТРУКТУРНОГО ГОМЕОСТАЗА

**Н.А.Гамидова, М.К. Мамедов**

Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку

Значение печени в организме исключительно велико и по разнообразию контролируемых ею метаболических процессов и их значимости для организма, в целом, печень уникальна и, по существу может быть признана центральным метаболическим органом [8].

Выполняя функции своеобразного "метаболического мозга", печень реализует свою интегративную роль, выступая в качестве эффективного регулятора, не только оперирующего пластическими, энергическими и токсическими материалами, но и обеспечивающего необходимыми гуморальными сигналами сопряженные с ней системы и органы. В соответствии с функциональным состоянием организма, печень координирует метаболизм, объединяя все его многочисленные пути в единый комплекс, адаптируя их к потребностям организма в соответствующих физиологических и экстремальных условиях и даже при патологических состояниях и заболеваниях с тем, чтобы обеспечить оптимальные условия для жизнедеятельности организма [10].

В частности, существование тесной и многогранной связи печени с системами кровообращения, дыхания, пищеварения и выделения, а также ее неразрывная связь с центральной нервной системой, позволяет, без какой либо детализации, однозначно признать, что она играет исключительно важную роль в обеспечении метаболического гомеостаза.

Существование тесной взаимосвязи функций печени и всех жизненно важных органов и систем уже, само по себе, наводит на мысль о том, что нарушения функций печени закономерно влекут за собой развитие целого ряда гомеостатических сдвигов и, в итоге, дезинтеграцию многих звеньев жизнедеятельности организма и снижение его адаптационного потенциала. Это означает, что дисфункция печени, так или иначе, должна, раньше или позже, повлечь за собой отклонения в нормальной работе прямо или косвенно сопряженных с ней органов и систем [6]. Обоснованность этой мысли демонстрируется многочисленными литературным данным о том, что у лиц с заболеваниями печени закономерно отмечаются разнообразные гомеостатические нарушения, способные становиться основой для развития не только ряда патологических состояний, но и заболеваний.

Учитывая, что метаболический гомеостаз является лишь одним из двух компонентов гомеостаза, вообще, можно с достаточными для этого основаниями, полагать, что нарушения функций печени должны повлечь за собой и изменения функций иммунной системы [16].

Для демонстрации этого положения ниже мы приведем лишь наиболее важные данные, подтверждающие важную роль печени в обеспечении и структурного гомеостаза, под которым в настоящее время понимают комплекс механизмов, ответственных за поддержание гено- и фенотипической гомогенности клеточных популяций организма на протяжение всего онтогенеза [6, 9].

В первую очередь, необходимо подчеркнуть, что функционирование иммунной системы осуществляется на метаболической основе и возможно лишь при условии не только адекватного энергоснабжения всех ее структур (функционально активных клеток и органов), но и доставке к ним необходимого количества материала, утилизируемого для синтеза различных по химической структуре регуляторно-трансмиттерных субстанций, обеспечивающих эффективную кооперацию между иммуноцитами и функционально связанных с ними клеток другого типа [7]. Очевидно, что такая метаболическая основа формируется при непосредственном участии печени, занимающей центральное место во всех основных типах обмена веществ.

Конкретизируя характер участия печени в обеспечении структурного гомеостаза, важнейшей составляющей которого является иммунобиологический надзор, необходимо остановиться на следующих обстоятельствах.

В первую очередь, следует указать на тесную анатомо-функциональную связь печени и селезенки - одного из ведущих органов иммунной системы, а также на участие печени в образовании лимфы - в ней образуется значительная часть лимфы грудного протока. Лимфообразование в печени способствует устраниению застойных явлений при нарушениях кровообращения, удалению и обезвреживанию инфекционных агентов, уменьшению в ней концентрации токсинов. В то же время, следует помнить, что лимфа является одной из трех основных жидкых сред (наряду с кровью и тканевой жидкостью), в которых протекает абсолютное большинство иммунологических реакций.

Печень принимает непосредственное участие в иммунопоэзze и иммунорегуляции. В эмбриональном периоде в ней происходит образование форменных элементов крови, в том числе Т- и В-лимфоцитов, а в постэмбриональном периоде она содействует созреванию и активации Т-супрессоров [8, 13].

В печени локализованы особые субптуляции лимфоцитов, "обслуживающие" в качестве лимфоидного барьера кровь воротной вены, несущей все внешние, всосавшиеся в кишечнике вещества.

В синусоидах печени локализована большая часть NK-клеток организма. Кроме того, в печени функционируют особые Т-лимфоциты с признаками NK-клеток. На

поверхности этих клеток, как и на самих NK-клетках экспрессировано большое количество Fas-лиганды (FasL), связывающего рецептор Fas на активированных Т-лимфоцитах. Это так называемые "аутокиллеры". Местные органные субпопуляции NK и NK-подобных Т-лимфоцитов в печени считают "профессиональными иммуносупрессорами" [14, 15].

Fas(CD95)-рецепторы при взаимодействии с FasL активируют проапоптотические гены своей клетки и индуцируют апоптоз Т-лимфоцитов и NK-клеток, имеющих на поверхности эти рецепторы. FasL-содержащие Т-киллеры ("авто-киллеры") в определенное время становятся факторами физиологической иммуносупрессии. Вероятно, природная роль "аутокиллеров" состоит в ликвидации приносимых кровью воротной вены лимфоцитов, активированных в тканях кишечника пищевыми антигенами, а следовательно, в обеспечении постоянного поддержания иммунологической толерантности к пищевым веществам [18, 20].

В печени находится около 50% всех тканевых макрофагов, которые в синусоидах печени, так же как и в синусоидах селезенки, фагоцитируют и расщепляют иммунные комплексы, приносимые в печень стареющими эритроцитами.

Печень регулирует концентрацию в крови антигенов - в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах концентрируется и разрушается до 95% веществ, обладающих антигенными свойствами [13, 19].

Кроме того, клетки печени в определенных ситуациях способны продуцировать гуморальные факторы, обладающие иммунодепрессивным действием, например альфа-фетопротеин, особые липопротеины и др.

Эти вещества оказывают существенное угнетающее действие на Т-лимфоциты крови [8, 13].

Участие печени в отдельных звеньях функционирования иммунной системы предопределяет ее не последнюю роль в обеспечении иммунологической реактивности организма и, в частности, иммунологически обусловленной резистентности. Последнее находит косвенное подтверждение в том, на фоне дисфункций печени и, особенно, протекающих по хроническому типу, регулярно выявляются те или иные, прямые или косвенные признаки иммунологических нарушений.

В частности, в литературе имеются многочисленные данные о том, что у больных острыми и, особенно, хроническими заболеваниями печени регулярно выявляются сдвиги показателей, отражающие изменения как в антиген-зависимом, так и в

антитилен-независимом звеньях иммунологической реактивности [17].

Данная закономерность получила подтверждение и в наших собственных клинических наблюдениях и экспериментальных исследованиях. Так, в частности, при иммунологическом обследовании группы пациентов с острыми и хронически протекающими вирусными гепатитами В и С и циррозом печени мы обнаружили отчетливые изменения соотношения между основными субпопуляциями Т-лимфоцитов, снижение содержания в крови NK-клеток и функционально активных нейтрофилов и изменение уровней некоторых цитокинов [1, 2, 5].

В экспериментах на мышах с химически индуцированной дисфункцией печени были выявлены отчетливые признаки депрессии иммунологически обусловленной неспецифической резистентности в отношении как возбудителей инфекций, так и перевивных злокачественных опухолей [3, 4]. Более того, в другом эксперименте мы установили, что наличие такой дисфункции печени сопровождалось не только повышением эффективности канцерогенеза у мышей, но и стимуляцией роста злокачественной опухоли [11, 12].

Факт развития иммунологической дисфункции на фоне хронической патологии

печени находит проявление и в том, что у больных хроническими заболеваниями этого органа заметно повышена не только частота развития интеркуррентной инфекционной патологии, но и частота возникновения некоторых злокачественных опухолей, например, рака молочной железы, матки яичников [10].

Разумеется, что сказанное выше не исчерпывает все возможные механизмы участия печени в функционировании иммунной системы и, соответственно, в обеспечении структурного гомеостаза.

Изложенные выше факты и соображения лишь раскрывают особенности патогенеза некоторых клинических последствий дисфункции печени, имеющие отношение к функциям иммунной системы и позволяют понять каким образом патология печени в принципе способна инициировать развитие дисфункции системы иммунитета.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева Н.А., Ахундова Д.М., Гамидова Н.А. и др. Изменение показателей иммунологической реактивности при клинически манифестных и субклинических инфекциях, вызванных вирусами гепатитов В и С.- Здоровье, 2004, N.9, с.80-82
2. Гамидова Н.А., Кадырова А.А., Гудратов Н.О., Мамедов М.К. Среднемолекулярные пептиды в крови и показатели иммунологически обусловленной резистентности у животных с токсической гепатопатией // Азерб. Ж. онкологии, 2007, N.1, с.61-63
3. Гамидова Н.А., Кадырова А.А., Мамедов М.К., Гудратов Н.О. Депрессия противоинфекционной резистентности у животных с токсической гепатопатией и ее медикаментозная коррекция. // Современ. достижения азербайджанской медицины, 2007, N.2, с.93-95
4. Гамидова Н.А., Мамедова Л.П., Мамедов М.К., Гудратов Н.О. Депрессия естественной противоопухолевой резистентности и ее медикаментозная коррекция у мышей с токсической гепатопатией // Азерб. Ж. онкологии, 2005, N.2, с.90-92
5. Гамидова Н.А., Кадырова А.А., Гулиева А.А. и др. Сопряженность изменений показателей иммунобиохимического гомеостаза у больных с субклинически протекающим циррозом печени. - Биомедицина, 2007, N.1, с.34-36;
6. Гудратов Н.О. Нарушения иммунобиохимического гомеостаза при экспериментальном гепатоканцерогенезе и в процессе развития перевивной злокачественной опухоли. Автореф. дисс... докт. биол. наук. -Баку, 2003, 36 с.;
7. Дильтман В.М. Метаболическая регуляция иммунного гомеостаза. // Нейрогуморальная регуляция иммунного гомеостаза.- Л., 1986, с.191-192;
8. Иваников И.О., Сюткин В.Е., Говорун В.М. Общая гепатология. -М.: Макс Пресс, 2002, 329 с
9. Мамедов М.К., Кадырова А.А. Современные представления о гомеостазе // Азерб. Ж. онкологии, 2003, N.2, с.129-138;
10. Мамедов М.К., Гудратов Н.О. Экспериментальная патология печени и противоопухолевая резистентность.- М.: Кристалл, 2003, 245 с.
11. Семененко Т.А., Гиясбейли С.Р., Гудратов Н.О. и др. Экспериментальная медикаментозная коррекция стимулирующего влияния токсической гепатопатии на развитие перевивной опухоли / Мат-лы научно-практ. конференции, посвященной 75-летию со дня рождения А.Т.Аббасова. -Баку, 2003, с.33-34;
12. Трещалина Е.М., Гудратов Н.О., Ахмедова И.Н. и др. Повышение эффективности канцерогенеза у животных с химически индуцированной токсической

репатопатией. - Там же, с.37-38;

13. Хайтов Р.М., Игнатьева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. -М.: Медицина, 2000, 250 с.

14. Arias I. The biology of hepatic endothelial cell fenestrae // Prog. Liver Dis., 1990, v.9, p.11-26;

15. Burt A, LeBail B., Balabaud C., Bioulac-Sage P. Morphologic investigation of sinusoidal cells // Semin. Liver Dis., 1993, v.13, p.21-38

16. Hamidova N. About linked changes of structural-metabolic homeostasis at chronic pathology of the liver // Azerb.J.oncolohy, 2001, v.8, p.89

17. Mamedov M., Kadyrova A., Hamidova N. et al. Subclinic infections caused by hepatitis B and C viruses as factors can induce depression of non-specific and specific immune reactivity. / Abstr. of 9-th Euroasian congress of surgery and gastroenterology. -Baku, 2006, p.137

18. Smedsrød B., DeBleser P., Braet F., et al. Cell biology of liver endothelium; and Kupffer cells // Gut, 1994, v.35, p.1509-1516

19. Takezawa R, Watanabe Y, Akaike T. Direct evidence of macrophage differentiation from bone marrow cells in the liver: A possible origin of Kupffer cells // J. Biochem., 1995, v.118, p.1175-1183

20. Vanderkerken K, Bouwens L, Van Rooijen N, et al. The role of Kupffer cells in the differentiation process of hepatic natural killer cells // Hepatology, 1995, v.22, p.283-290.

## SUMMARY

### THE ROLE OF THE LIVER IN PROVIDING OF STRUCTURAL HOMEOSTASIS

N.Hamidova, M.Mamedov

The article is devoted to the problem of the liver role in functions of immune system provided keeping of the structural homeostasis.

Authors presented data demonstrated the existing intimate linkages between main functions of the liver and several functions of the immune system including data obtained in their own clinical observation and experimental researches performed on animal models.

Daxil olub: 12.05.2002

## **ORİJİNAL MƏQALƏLƏR - ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

### **ERKƏN YAŞLI UŞAQLARDA MÜXTƏLİF PREMOBİD FONLA AĞIRLAŞAN BRONXOPNEVMONİYA ZAMANI MİKROELEMENT MÜBADİLƏSİ VƏ NEYTROFİLLƏRİN FUNKSİONAL VƏZİYYƏTİ**

**S.Y. Kamranova**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Məlumdur ki, bronxopnevmoniya zamanı patoloji dəyişikliklər bu və ya digər dərəcədə onun bütün sistemlərində, o cümlədən mikroelement mübadilsində də müşahidə olunur [2, 4].

Orqanizmda toxumaların normal fəaliyyəti əsasən orada olan makro və mikroelementlərin miqdardından asılıdır. Uşaq orqanizminin normal inkişfi üçün bioelementlərin tarazlığının rolü çox böyükdür. Çünkü mikroelementlər əsas fizioloji immunitetin və orqanizmin müqavimət qüvvəsinin artmasında çox böyük rol oynayır. Ona görə də erkən yaşlı uşaqlarda premorbid fonla (hipotrofiya, raxit, timomeqaliya, encefalopatiya) ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı mikroelement spektrinin öyrənilməsi uşaq orqanizmi üçün, xüsusən pnevmoniya ilə xəstə körpələr üçün nəzəri və praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Həmçinin mikroelementlər orqanizmin mikrobisid sistemini təşkil edən fermentlərin fəaliyyətinin tənzimlənməsində mühüm rol oynayır [1, 3].

Müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı xəstəliyin kliniki gedişindən asılı olaraq mikroelement mübadiləsi və neytrofillərin funksional vəziyyətinin öyrənilməsi hazırlı işin əsas MƏQSƏDİ olmuşdur.

Yuxarıda göstərilənlərlə əlaqədar olaraq 140 uşaq üzərində kliniki-biokimyəvi-sitokimyəvi müayinələr aparılmışdır. Onlardan 50 sağlam, 90 müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmaniya ilə xəstə uşaq olmuşdur. Ağır forma bronxopnevmaniya 86,7% xəstələrdə, orta ağır dərəcəli forma isə 13,3% uşaqlarda müəyyən edilmişdir. Bütün müayinə olunan xəstələr yaşayış yerindən asılı olaraq 2 qrupa bölünmüştür: şəhərdə yaşayan 55 uşaq (61,1%) və kənddə yaşayan 35 uşaq (38,9%).

**TƏDQİQATIN MATERIALI VƏ METODLARI.** 140 uşaq üzərində kliniki-biokimyəvi-sitokimyəvi müayinələr aparılmışdır. Onlardan 90 müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya ilə xəstə, 50 – sağlam uşaq olmuşdur. Bütün müayinə olunan xəstələr yaşayış yerindən asılı olaraq 2 qrupa bölünmüştür: şəhərdə yaşayan 55 uşaq (61,1%) və kənddə yaşayan 35 uşaq (38,9%).

Mikroelementlərin qan zərdabında təyini atom-absorbsizm spektrofotometində (Azərbaycan Respublikası EA Geologiya İnstitutu), saçlarda təyini isə Respublika meteroloji mərkəzinin fiziki-kimyəvi laboratoriyasında həyata keçirilmişdir.

Neyrofillərdə turş fosfataza (TF) və qələvi fosfataza (QF) Şubic M.Q. (5), mieloperoksidera (MPO) Quaqlino (6), spontan və stimullaşdırılmış nitrogötetrazoli testi (N6T-t) üsulu ilə təyin edilmişdir.

**TƏDQİQATIN NƏTİCƏLƏRİ.** Müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı essensial mikroelementlərin (Fe, Ju, Jo, Zn, Mn) qan

zərdabında dəyişilmə hüdudları 1-ci cədvəldə verilmişdir.

**Cədvəl 1**  
**Müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan bronkopnevmoniya zamanı essensial mikroelementlərin (Fe, Ju, Jo, Zn, Mn) qan zərdabında dəyişilmə hüdudları**

Qruplar	ME konsentrasiyasının dəyişməsi	ME növləri				
		Fe, mq %	Ju, mkq %	Jo, mkq %	Zn, mkq %	Mn, mkq %
Şəhərdə yaşayan uşaqlarda n = 55	Norma hüdudunda	63,5 (52,8-76,0)	85,8 (73-102)	-	262 (214-338)	6, 32 (3, 6-8,8)
	Azalma	42,2 (49,2-32,2)	59,3 (70-40,5)	4,58 (6,0-3,5)	160,9 (200-124)	2, 42 (3, 1-0,9)
	Kəskin azalma	19,5 (29,1-10,3)	-	2,46 (3,0-0,6)	68,2 (118-35)	-
	Artma	99,7 (96-104)	137,4 (112-160)	14,6 (12,0-20)	-	-
Kənddə yaşayan uşaqlara n=35	Norma hüdudunda	63,0 (52,6-75,8)	86,2 (74-100)	7,46 (6,5-9,0)	263 (216-342)	6, 38 (3, 6-9,2)
	azalma	42,5 (50,4-33,6)	60,2 (70-44,0)	4,65 (6,2-3,6)	170,0 (210-126)	2, 84 (3, 4-1,6)
	Kəskin azalma	20,1 (32,0-12,4)	-	2,52 (32,2-0,8)	89,2 (118-68)	-
	artma	98,6 (88-106)	132,0 (108-151)	14,2 (11,4-18,4)	356 (345-368)	-

Cədvəldən göründüyü kimi, bronkopnevmaniya prosesinin aktiv əlamətləri dövründə mikroelement spektrində müxtəlif istiqamətli dəyişikliklər baş verir. Bu dəyişikliklər şəhər və kənddə yaşayan uşaqlarda Zn istisna edilməklə eyni istiqamətli

olmuşdur. Lakin dəyişikliyin qabarıqlığı şəhər və kənddə yaşayan uşaqların müqayisəsində bir-birindən seçilmişdir. Belə ki, şəhərdə yaşayan uşaqların 47,3%-də gözə çarpacaq dərəcədə hipoferremiya (49,2-32,2 mq%) 20,1%-də kəskin dərəcədə təzahür edən hipoferremiya (29,1-10,3 mq%) aşkar edildiyi halda, kənddə yaşayan uşaqların 22,85%-də hipoferremiya (50,4-33,6mq%) və 11,4%-də isə onun kəskin azalması (32,0-12,4 mq%) qeyd olunmuşdur. Hiperferremiya isə şəhərdə və kənddə yaşayan uşaqların müvafiq olaraq 7,2% və 17,1%-də müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ağır hipoferremiya əsasən süni qidalanmada olan, daim inək südü və onun əsasında hazırlanmış sıyıqlar ilə qidalanan, II-III dərəcəli raxit, ağır hipotrofiya, hipoksik ensefalopatiya fonu ilə ağırlaşan pnevmoniyalı uşaqlarda müşahidə edilmişdir.

Lakin 3 ayadək təbii qidalanmada olan uşaqlarda və orta ağır dərəcəli bronxopnevmoniyali, əsasən 2 yaşıdan yuxarı xəstələrdə Fe-un konsentrasiyası norma hüdudunda tərəddüd etmişdir.

Bu xəstəlik zamanı qan zərdabında Ju-un miqdarının dəyişilməsinə gəldikdə hipoferremiyada olduğu kimi hipokupremiya da (59,3 və 60,2 mkq%) əsasən ağır dərəcəli raxit, hipotrofiya və ikinci anemiya fonu ilə keçən bronxopnevmoniya zamanı 58,2% şəhərlə, 51,4% kənddə yaşayan uşaqlarda müşahidə edilmişdir. Onu da deməliyik ki, Ju-un artlığı hallarda (9,1% şəhər, 8,6% kənddə yaşayan uşaqlarda) Fe-nin miqdarı kəskin dərəcədə azalmış və ya normada qalmış, yaxud da əksinə, Fe normada olduğu halda Ju-da normal hüdudda qalmaqdə davam etmişdir. Sonuncu hal 3 ayadək ana südü ilə qidalanan və 2 yaşıdan yuxarı, xəstəliyin orta ağır forması ilə daxil olan uşaqlarda qeyd olunmuşdur.

Premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı (cədvəl 2) şəhərdə yaşayan 31% xəstədə hipokobaltemiya (6-3,5 mkq%), 21,8 %-də onun daha kəskin azalması kəskin azalması (3-0,6 mkq%), 47,2% uşaqdə isə hiperkobalteniya (12-20mkq%) qeyd edilmişdir; kənddə yaşayan uşaqlarda isə Jo-in konsentrasiyasının dəyişilməsi müvafiq olaraq 40%, 20% və 22,8% uşaqdə müəyyən edilmişdir. Şəhərdə yaşayan uşaqlardan fərqli olaraq 17,2% kənddə yaşayan uşaqlarda Jo-in miqdarı norma hüdudlarında (6,5-9,0 mkq%) olmuşdur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı Fe və Ju azaldığı halda, Jo-miqdarı artmışdır. Lakin posthipoksik ensefalopatiya fonunla keçən bronxopnevmoniya zamanı Fe və Ju azalması ilə bərabər Jo miqdarı da qan zərdabında azalmış olur. Bu da beyin qabığı və qabiqaltı törəmələrdə mikroelementlərin azalması ilə izah olunur (48, 120).

Müxtəlif ağır fonla müşayət olunan bronxopnevmoniya zamanı qan zərdabında Zn bioelementinin konsentrasiyası xəstəliyin ağırlıq dərəcəsindən asılı olmayıaraq azalmışdır; şəhərdə yaşayan uşaqların 72,7 %-də hipoinkemiya (200-124 mkq%), timomeqaliya və hipoksik ensefalopatiya fonunda keçən bronxopnevmoniya zamanı isə 27,3% uşaqdə onun miqdarının kəskin azalması (118-35 mkq%) qeyd olunmuşdur. Şəhərdə yaşayan uşaqlardan fərqli olaraq kənddə yaşayan uşaqların 20%-də Zn-nin miqdarının qan zərdabının artması (345-368mkq%) müəyyən edilmişdir.

Mn bioelementinin dəyişmə dinamiksına nəzər yetirdikdə 52,7% şəhərdə yaşayan uşaqlarda, əsasən hipoksik ensefalopatiyalı xəstələrdə onun azalması (3,1 – 0,9 MKQ %), 47,3% xəstədə isə bu mikroelementin miqdarının dəyişilməsi (3,6-8,8 mkq%) – intensivlikli dəyişikliklər kənddə yaşayan uşaqlarda qeyd edilmişdir; hipomanqanemiya (3,6-9,2 mkq%) 60% premorbid fonlu bu qrup xəstələrdə müşahidə edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, bronxopnevmanianın hipoksik ensefalopatiya fonunda keçən hallarında 4 bioelementin Zn, Fe, Mu, Ju xəstəliyin timomeqaliya və ensefalopatiya fonları ilə ağırlaşan hallarda isə Fe və Jo bioelementi ilə yanaşı Zn-in daha çox azalması aşkar edilmişdir, lakin Jo-in konsentrasiyasındaki dəyişiklikdə fondan asılı qanuna uyğunluq müəyyən edilməmişdir.

**Cədvəl 2**  
**Premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya**

Qruplar	ME-nin növləri				
	Fe, mq%	Ju, mkq%	Jo, mkq%	Mn, mkq%	Zn, mkq%
Hipoksik ensefalopatiya yonu ilə keçən pnevmoniya n=24	38 (49-28,8)	59 (60,9-40,5)	3,3 (4,1-2,9)	2,1 (3,4-1,0)	97,4 (200-35)
Hipoksik ensefalopatiya və timomeqaliya ilə keçən pnevmoniya n=13	16,76 (32-10,3)	42 (30-54)	3,5 (5,6-1,4)	2,4 (3,7-1,0)	53,2 (80-34,4)

Bələliklə, aldığımız nəticələr əsasında qeyd etməliyik ki, erkən yaşı uşaqlarda premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı mikroelement spektrinin bu və ya digər dərəcədə (çox halda azalması, nisbətən az halda artması) dəyişilməsi – dizmikroelementoz baş verir.

Erkən yaşı uşaqlarda premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı periferik qan neytrofillərinin göstəricilərinin dinamikası 3-cü cədvəldə verilmişdir.

**Cədvəl 3**  
**Erkən yaşı uşaqlarda premorbid fonla ağırlaşan bronxopnevmoniya zamanı periferik qan neytrofillərinin göstərijiləri M (min-max)**

Göstəricilər	Şəhərdə yaşayan uşaqlar		Kənddə yaşayan uşaqlar	
	Daxil olarkən	Evə yazılırkən	Daxil olarkən	Evə yazılırkən
QE, şəh. vah.	94 (82-1040)	80 (74-96)	90 (80-102)	78 (70-92)
TF, şəh. vah.	125 (112-142)	116 (98-126)	86 (78-98)	96 (84-102)
MPO, şəh. vah.	170 (160-182)	183 (174-192)	186 (172-208)	214 (202-226)
Spont. NGT-t, §.v.	26,0 (14,0-38)	20 (10,0-28)	28,0 (20-42)	22,2 (9,6-30)
Stim. NGT-t, §.v.	32,4 (20,4-48,6)	28,0 (20,0-32,0)	34,6 (24,0-48,6)	30,0 (26-36)

Şəhərdə yaşayan kəskin pnevmoniyalı uşaqlarda neytrofil qranulositlərin funksional vəziyyətində müəyyən xüsusiyətlər aşkar edilmişdir. Sağlamlı uşaqlar üçün

səciyyəvi olan mieloperoksidaz sisteminin kompensator gərginliyi ağ ciyərin iltihabı zamanı adaptiv mexanizmlərin tükenməsinə səbəb olmuşdur. MPO fəallığının dürüst artması ( $p<0,001$ ) onun koenzimi olan dəmirin qan zərdabında azalması ilə müşayət olunmuşdur. MPO fəallığında depresiya (jədval 3) QF və TF fəallığının kəskin artması ilə müşayət edilmişdir (müvafiq olaraq 64 ş.v., 125 ş.v.). Sonuncuların yüksək fəallığı bu kontingent uşaqlarda Mn və Jo mikroelementlərinin qanda yüksək konsentrasiyası ilə izah edilir, hansı ki, lizosomal fermentləri stimullaşdırmaq «effektinə» malikdirlər.

Kənddə yaşayan kəskin pnevmoniya ilə xəstə uşaqlarda da neytrofil qranulositlərin funksional vəziyyətində müəyyən xarakterik xüsusiyyətlər müəyyən edilmişdir ki, bu da çox güman ki, regionun biokimyəvi özəllikləri ilə əlaqədardır. Mieloperoksidaz sisteminin funksional çatmamazlığı özünün bütün komponentlərindəki dəyişikliklərlə göstərdi; - MPO depresiyası və Fe deyfisi. Sağlam uşaqlarla müqayisədə TF fəallığında azalma qeyd edildi ( $p<0,05$ ). TF-azalması onun əsas stimulyator mikroelementlərinin – Mn və Jo-in aşağı konsentrasiyası ilə müşayət etmişdir ( $p<0,05$ ).

Kənddə yaşayan uşaqlarda şəhərdə olduğu kimi kəskin pnevmoniya zamanı QF-nin fəallığı artmışdır ( $p<0,01$ ). Bu ferment sisteminin işi qanda mikroelementlərin başqa istiqamətli paylanması ilə təmin olunmuşdur. Belə ki, qan zərdabında Zn elementinin dürüst artması qeyd edilmişdir ki, bu da QF-nin struktur elementi sayılır. Həmçinin qan zərdabında Ju elementinin azalması qeyd edilmişdir ( $p>0,05$ ), bu bioelement QF-nin fəallığına tormozlayıcı təsir göstərir.

Spontan və stimulədilmiş NGT-testinin göstəriciləri ister kənddə, isterse də şəhərdə yaşayan uşaqlarda sağlam uşaqlarla müqayisədə dürüst artmışdır (cədvəl 4.1.3). Bu neytrofil qranulositlərin O<sub>2</sub>-dən asılı bakteresid sistemindəki gərginliyi – «metabolik partlayış» göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, ağır gedişli pnevmoniya zamanı neytrofil qranulositlərin «metabolik partlayışa» qarşı reaksiyası mikrobiid sisteminin infeksiya əleyhinə mühafizə mexanizmlərinin başlangıç komponenti kimi xüsusi immunobioloji əhəmiyyət kəsb edir. Bu göstəricilər iltihabın kəskin fazasında yüksək diaqnostik informativliyə malikdirlər.

Neytrofil qranulositlərin funksional statusunun dizmikroelementoz, spontan və stimulədilmiş NGT-testinin xəstə evə yazıklärən normallaşmaması, MPO-nun azalması, TF və QF-nin kəskin artması ilə müşayət olunması xəstəliyin uzunsüren gedisini şərtləndirir. Bu vəziyyət 2-ci variant qranulositopatiya kimi qiymətləndirilmişdir. Neytrofil qranulositlərin mikrobiid sistemində baş verən bu dəyişikliklər, görünür, bir tərəfdən, mikroelementoz fonunda antigen stimullarına qarşı orqanizmin mühafizə sistemi tərəfindən yaranan cavab reaksiyasının «qüsurlu balansı», digər tərəfdən qranulositlərin ehtiyat imkanlarının tükenməsi ilə əlaqədardır.

**NƏTİCƏLƏR.** Erkən yaşı uşaqlarda bronkopnevmoniya zamanı qan zərdabında mikroelementlərin konsentrasiyasının dəyişilməsi xəstəliyi artırlaşdırın premorbid fonun xarakterindən asılı olaraq baş verir; bronkopnevmaniyanın hipoksik ensefalopatiya fonunda keçən hallarında Zn, Fe, Mn, Ju mikroelementləri, xəstəliyin timomeqaliya və ensefalopatiya fonları ilə ağırlaşma hallarında isə Fe və Jo bioelementləri ilə yanaşı Zn-in dürüst azalması baş verir ( $p>0,05$ ).

Müxtəlif premorbid fonla ağırlaşan pnevmoniya zamanı dismikroelementoz şəraitində neytrofillərin funksional vəziyyətində ciddi dəyişikliklər baş verir; MPO fəallığında depressiya QF və TF fəallığının kəskin artması ilə müşayət olunur.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Авицын А.П. и др. Микроэлементы человека. -М.: Медицина, 2001, 496 с.
2. Каганов С.Ю., Разина Н.Н. Рос.весь.лар.и педиатрии, 2000, № 6, с.6.
3. Скальный А.В.и др. Микроэлементы и здоровье.- М., 2000, 133 с.

4. Таточенко В.К. Протоколы заседаний Московского Общества детских врачей // Педиатрия, 1991, № 10, с.96.
5. Хейхоц Ф.Г., Квачлина Д. Гематологическая цитохимия.- М.:Медицина, 1983, 320 с.
6. Шубич М.Г., Лебедев В.В., Авдеева М.Г. Модификация цитохимических методик выявления активности щелочной и кислой фосфатаз лейкоцитов // Лабораторное дело, 1989, № 6, с.21.
7. Chmielmicka J. et.al. J. Trace Elem. Exp. Med. 1998 N 4, p.353.

## SUMMARY

THE FUNCTIONAL CONDITION OF MICROELEMENT METABOLISM AND  
NEURTROPHILES DURING COMPLICATION DIFFERENT PREMORMIBIDE FONE  
BRONCHOPNEUMONIA IN EARLY AGE  
CHILDREN.  
S.Y. Kamranova

On 90 ill children and 50 health children with complication different premormibide fone of bronchopneumonia were clinic, biochemistry and sytochemistry examined. It was determined that during bronchopneumonia in the blood plasma the changeable microelement concentration was depend of complication different premormibide fone: the bronchopneumonia in hipocsic encephalopathy Zn, Fe, Mn, Jn microelement, the complication with timomegaly and encephalopatia was accurate reduced.

Daxil olub: 27. 02. 2007

## XRONİKİ BÖYRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ AZ ZÜLLALLI PƏHRİZ İLƏ KETOSTERİLİN BİRĞƏ TƏYİNİNİN EFFEKTİVLİYİ

**X. M. HÜSEYNOV, H. İ. İSMAYILOV, B. V. YUSUBOV**

M. Topçubaşov adına Elmi Tədqiqat Kliniki Təbabət İnsitutu, MedServis  
Özel Tibb Mərkəzi, Bakı ş.

Böyrəklərin funksiyasının pozuntuları zamanı dərman preparatlarının istifadəsi lə yanaşı müalicəvi qida rejimində əməl edilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qəbul olunan qidaların böyrəklərin funksiyasına təsiri haqqında məlumatlar ədəbiyyatlarda tez-tez qeyd olunur və buna çox əhəmiyyət verilir [1, 2]. Son zamanlar isə az zülalli pəhrizin(AZD) böyrəklərin qalıq funksiyasına müsbət təsiri barenda məlumatlara daha çox rast gəlinir [3,5]. AZD-nin müsbət təsirlərindən biri kimi intakt nefronlarda hiperperfuziyanın və hiperfiltrasiyanın tənzimlənməsidir. Həmçinin, hiperlipidemianın azalması, kalsium-fosfor homeostazının normallaşmağa meyilli olması və ikincili hiperparatioreozun qarşısının alınması qeyd olunur [1,6]. Lakin uzun müddətli AZD xəstələrdə əvəzolunmaz amin turşuların defisitinə səbəb olur ki, bu da ən arzu olunmaz hal sayılır. Eyni zamanda müalicəvi qida rejimində bitki mənşəli qidalara daha çox

üstünlük verilir ki, bu tərkibdə də heyvan mənşəli zülallar olmur. Bu da xəstələrdə zülal-enerji çatmazlığına səbəb olaraq, xəstənin həyat keyfiyyətinə olduqca pis təsir göstərir [2,4]. Belə mənfi halların qarşısını almaq üçün istifadə olunan heyvan mənşəli zülallar isə qanda fosforun artmasına səbəb olaraq ikincili hiperparatiroidozun inkişafına təkan verir [8].

Bütün bu deyilənlər nəzərə alınaraq AZD müalicəsi zamanı amin turşulardan və onların ketoanaloloqlarından istifadəsi məqsədə uyğun sayılmalıdır. Bu məqsədlə hal hazırda klinisistlər tərəfindən on çox istifadə edilən amin turşu ketoanalooqu Almanıyanın «Frezenius Kabi» firmasının istehsalı olan KETOSTERİLdir.

KETOSTERİL'in tərkibindəki triptofan, histidin, lizin, treonin və tirozin l-şəkilli amin turşu formasındadır. Tərkibində aminqruplar olmayan ketoanaloloqlar yumaqcıq filtrasiyasına güclü təsir göstərmir və metionin kalsium duzu formasında olduğuna görə kalsium üçün əlavə mənbə funksiyasını yerinə yetirir. Orqanizmdə isə ketoanaloloqlar müvafiq amin turşularına çevrilərək sidik jövhərinin utilizasiyasında əsas rol oynayır. KETOSTERİL'in qəbulu qida heyvan mənşəli zülalların azaldılmasına imkan verir. [5,7,9].

Xroniki böyrək çatışmazlığının (XBÇ) müalicəsində əvəzolunmaz amin turşular və AZD müalicəsinə son zamanlar marağın artmasına baxmayaraq bu sistematik hal daşıdır. Bəzi klinisistlər isə belə müalicə üsuluna ümumiyyətlə şübhə ilə yanaşırlar.

Hal hazırkı işdə qarşıya qoyulmuş məqsəd XBÇ-dən əziyyət çəkən xəstələrdə uzun müddəti AZD və KETOSTERİL'in birgə təyininin kliniki aspektlərini öyrənməkdir.

**MATERIAL VƏ METODLAR.** Müayinə üçün ambulator şəraitdə konservativ müalicə qəbul edən 10 XBÇ xəstəsi seçilmişdir. Xəstələrdən 8-i (80%) qadın, 2-si (20%) isə kişilərdir. Xəstələrin yaş həddi 31-62 arasında tərəddüd etmişdir, bütün xəstələr nozoloji formalara bölünmüdüdür (cədvəl №1).

Cədvəl №1.  
Xəstələrin xarakteristikası və AZD müalijsinin müddəti.

Xəstə	Jinsi	Yaşı	Nazoloci forması	Başlangıçda		AZD müddəti ay
				Kreatinin mq%	YF ml/dəq	
K	qadın	42	XQN forma hipertonik	7,4	10,8	12
J	qadın	48	XPN	7,2	10,9	10
Q	qadın	32	XQN qarışıq forma	7,2	7,5	8
B	kişi	62	XQN latent forma	6,8	12,3	10
Q	qadın	51	XQN latent forma	3,7	14,2	12
J	qadın	52	QQEN	7,7	11,2	9
F	kişi	56	XQN qarışıq forma	5,8	15,5	10
M	qadın	31	XQN qarışıq forma	4,9	11	10
K	qadın	53	XQN forma hipertonik	5,2	14	11
N	qadın	47	XQN forma	7,2	7,1	12

XQN – xroniki qlomerulonefrit

XPN – xroniki pielonefrit

QQEN – qırmızı qurd eşənəyi nefriti

YF – yumaqcıq filtrasiyası (Jojroft-Gault)

AZD – az zülallı dieta

**Y** Nəzarətə götürülmüş qrupa daxil olan xəstələrin heç birində kaxeksiya əlamətləri müşahidə edilməyib. Bütün xəstələrdə hipertoniya və müxtəlif dərəcəli anemiya qeyd edilmişdir.

Xəstələrdə böyrəklerin qalıq funksiyası saxlanılmışdır. AZD məqsədilə 1 kq çəkiyi 0,3 q zülal, 6-7 mq fosfor və yüksək kalori – 2800-3000 kkal/gün istifadə edilmişdir. Dietada həm bitki, həm də heyvan mənşəli zülallardan istifadə edilmişdir. Duz qəbulu hipertoniyanın seviyyəsindən asılı olaraq 5 q/gün qədər olmuşdur. Zülal və fosforun qəbulu istifadə olunan qidanın miqdarından asılı olaraq xüsusi cədvələ əsasən hesablanmışdır. Müalicənin 6-ci ayından başlayaraq əvəzolunmaz amin turşu kimi KETOSTERİL istifadə olunmuşdur (1həb/5kq/gün).

Müalicə ambulator şəraitdə aparılmış, xəstənin ümumi vəziyyəti (bədən çəkisi, A/T, diurez), qanın ümumi və biokimyəvi analizləri hər ay nəzərdən keçirilmişdir.

**NƏTİCƏ**. 6 ay ərzində aparılan AZD və KETOSTERİLlə birgə müalicə nəticəsində xəstələrdə iştahsızlıq azalmış, sidik cövhəri/kreatinin koofisentinin azalma tendensiyası  $\approx 29\%-ə$  çatmışdır. Bu zaman çəkinin itirilməsi müşahidə edilməmişdir. Metabolik asidoz azalmış, qanda  $K^+$  miqdarının azalma tendensiyası 7-16%-ə çatmışdır. Əldə olunan çox maraqlı nəticələrdən biri xəstələrdə müalicəyə çətin tabe olan arterial hipertoniyanın hipotenziv dərmanlara qarşı həssaslığının artmasıdır. Nəticədə isə 7 xəstədə hipertensiyanı nəzəret altına almaq mümkün olmuşdur.

AZD və KETOSTERİL müalicəsi ərzində nəzarət altında olan bütün xəstələrin əmək fəaliyyəti qismən də olsa bərpa olunmuş və onlar əmək fəaliyyətilə məşğul olmuşlar.

Müalicə ərzində fosfor 16%, sidik jövhəri 11%, sidik turşusu 9% azalmışdır.  $Ja^{++}$  miqdarı qisməndə olsa artmağa meyilli olmuşdur. Bu zaman heç bir xəstədə hiperkalsemiya müşahidə olunmamışdır.

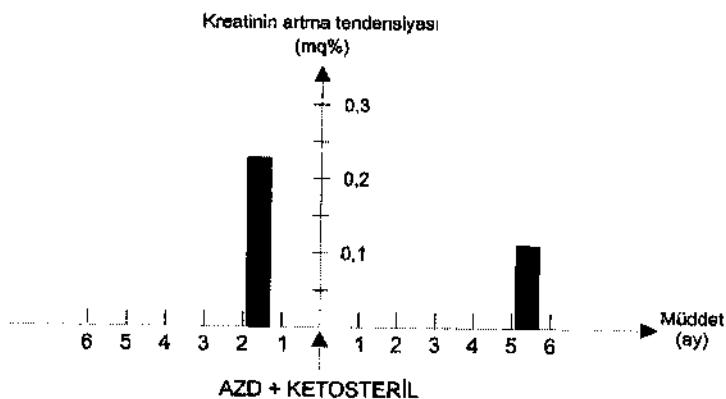
Müalicə müddətində kreatinin artma tendensiyası ayda  $0,25 \text{ mq\%}-dən 0,115 \text{ mq\%}-ə$  qədər (təqribən 2 dəfə) azalmışdır (şəkil №1). Bu isə xroniki böyrək çatışmazlığının proqressivliyinin zəifləməsinin göstəricisidir. Eyni zamanda anemianın 1,5 dəfəyə qədər azalması diqqət çəkmişdir (şəkil №2).

**MÜZAKİRƏ**. Son illər AZD müalicəsinə marağın artmasına səbəb əvəzolunmaz amin turşuların ketoanaloloqlarının meydana gəlməsi olmuşdur. Uzun müddətli AZD XBC-yə müsbət təsir (fosfatemiya və fosfaturiyanın azalması, ikinjili hiperparatioreozun qarşısının alınması, uremiyanın zəifləməsi) göstərə də, organizmdə amin turşu defisitine səbəb olur. Buna görə də AZD müalicəsinə əvəzolunmaz amin turşuların əlavə edilməsi məqsədə uyğun sayılmalıdır. Lakin AZD və əvəzolunmaz amin turşuların birgə qəbulunun effektivliyi barədə məlumatlara ədəbiyyatlarda çox az rast gəlinir. Rast gəlinən bu məlumatların müəlliflərinin fikirlərini müayinələrdən aldığımız nəticələr bir daha təsdiq edir.

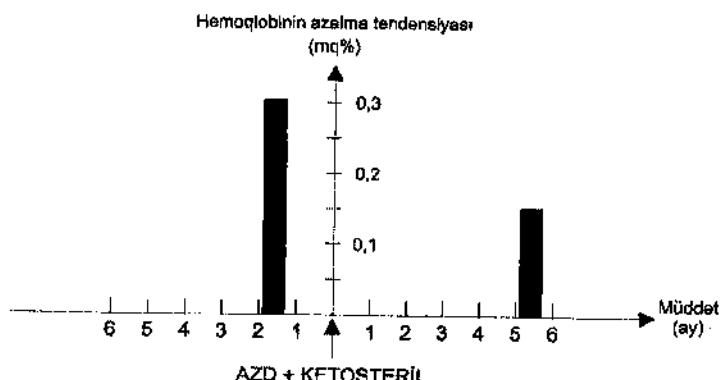
Uzun müddətli AZD və KETOSTERİLlin birgə təyininin adekvatlığını təsdiqləyen əsas göstərijilərdən birinin də müalicə ərzində hiperkatabolizm və zülal çatışmazlığının rast gəlinməməsidir.

Kreatinin dinamikada nəzarəti isə bələ bir nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, AZD və KETOSTERİLlin birgə təyini ilə aparılmış uzun müddətli müalicə XBC-nin proqressivliyini zəiflədir.

Əldə olunan nəticələrə əsasən bələ bir fikrə gəlmək olar ki, XBC-li xəstələrin müalicəsi məqsədilə AZD və KETOSTERİLlin birgə təyini qanda kreatinin artıq  $2 \text{ mq\%}-ə$  çatdıqda başlanılmalıdır.



**Şəkil №1.** AZD və KETOSTERİL müalicəsi zamanı kreatinin artma (mq%) tendensiyası.



**Şəkil №2.** AZD və KETOSTERİL müalicəsi zamanı hemoglobinin azalma (g%) tendensiyası.

Beleliklə, XBÇ-nin kompleks müalicəsində AZD və KETOSTERİL əsas yerlərdən birini tutaraq, dializə qədərki dövrün əsas alternativ üsullarından biri sayılmalıdır. AZD XBÇ-nin başlangıç və konservativ mərhələlərin müalicəsində effektlidir, XBÇ-nin terminal mərhələsində isə ekstrakorporal və intrakorporal detoksifikasiya müalicəsi göstərişdir. Bu zaman isə AZD öz əhəmiyyətini itirir və xəstə üçün hətta təhlükəli sayılmalıdır. KETOSTERİL isə tərkibindəki əvəz olunmaz amin turşulara və hidroksimetioninin  $\text{Ja}^+$  duzuna görə ekstra və intrakorporal detoksifikasiya müalicəsi zamanı faydalı ola bilər ki, bu da gələcəkdə geniş araşdırımlar tələb edir.

#### YEKUN.

1. XBÇ zamanı AZD və KETOSTERİL'in birgə təyini xəstəliyin proqressivliyini zəiflədərək, uremiyanı azaldır
2. AZD və KETOSTERİL'in birgə təyini hemoglobinin azalma tendensiyasında müsbət dəyişikliklərə getirib çıxarıır.

3. AZD və KETOSTERİL birgə təyini fosfor və kalsium homeostazının normallaşmasına şərait yaradı
4. AZD və KETOSTERİL birgə təyini nefrogen hipertenziyanın hipotenziv dərmanlara qarşı həssaslığının artırır.
5. AZD müalicəsi iqtisadi cəhətdən daha sərfəli olduğuna görə KETOSTERİLlə birgə təyini daha məqsədə uyğundur.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Колоков И. Г., Кулчер А. Г. и др. Потребление белка и функциональное состояние почек. Нефрология 2003; 7: 75-78.
2. Кулчер А. Г. Проблемы лечебного питания у больных с ХПН . Нефрология. 1997; 1: 39-45.
3. Нефрология диализ. 2006. Т. 8. №4: 344-349.
4. Шитов А. М., Куликов Е. С., Кондратьева Н. И. Гипертрофия левого желудка у больных в додиализном периоде хронической почечной недостаточности, не связанной с сахарным диабетом. Нефрология. 2001; 5(5): 49-53
5. Aylı M., Ensari J., Mandiroglu F., Allioglu M. Effekt of flovo-protein diet supplemented with keto acids on progression of disease in patients with chronic renal failure. Nephron 2000; 84(3): 288-289.
6. Jombe J., Aparicio M. Phosphorus and protein restriction and parathyroid function in chronic renal failure. Kidney Int 1994; 46: 1381-1386.
7. Druml W. Supplements of keto acids in patients with chronic renal failure – more than modulators of nitrogen economy. Wien Klin Wojschenschr. 2001; 113(17-18): 638-640
8. Goodman W. G. Medical management of secondary hyperparathyroidism in chronic renal failure. Nephrol Dial Transplant. 2003; 18 (suppl 3): 2-8.
9. Prarasbs, Pande D. P. Sbarma s. et al. Randomized, double-blind, placebo – controlled trial to evaluate efficacy of keto diet in failure. National Kidney foundation. 2004; 14(2): 89-96.

### **SUMMARY**

**EFFECTIVENESS OF JOINT APPOINTMENT OF KETOSTERIL WITH THE LOWER ALBUMINOUS DIET IN CHRONICALLY KIDNEY SHORTAGE**  
Kh.M.Huseynov, H.I.Ismayilov, B.V.Yusubov

In 10 patients (8 women and 2 men) who are suffer from chronically kidney shortage with different etiology has been learned clinically aspects of joint appointment of KETOSTERIL with the lower albuminous diet during 12 months. With this purpose together with the lower albuminous diet also to each patient has been appointed KETOSTERIL medicine in 1tab/5kg/day dose that has been manufactured by the "Fresenius Kabi" firm of Germany and has ketoamine acid. Permanently has been passed general and biochemical examinations of blood. As seen from results of treatments that increase tendency of creatine in blood -twice, essence of urine-11%, urine acid -9% and phosphorus has decreased 16%, also has been observed positive changed in decrease tendency of hemoglobin and also in calcium amount. Improving in general situation of patients has been observed and labor activity has been restored. As seen from treatments that the joint appointment of KETOSTERIL with the lower albuminous diet in patients who are suffer from chronically kidney shortage iadvisability.

Daxil olub: 19.07.2007

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИЕТОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С, НЕ ИМЕВШИХ ПРЯМЫХ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Х.Ф.Ахмедбейли, М.К.Мамедов, А.Э.Дадашева

Центральная больница нефтяников Государственной нефтяной  
компании Азербайджанской Республики, Центр гепатологии  
мемориальной клиники Н.Туси, г.Баку

В соответствие с консенсусными документами, принятыми в 1999-2003 гг. такими авторитетными международными научными сообществами, как Европейская и Американская Ассоциации по изучению печени, основой лечения больных хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) считается длительная противовирусная терапии, проводимая препаратами альфа-интерферона в комбинации с рибавирином [4].

Вместе с тем, в этих же документах отмечается, что ряд вопросов в проблеме лечения ХГС остается не решенным. Среди последних, не последнее место отводится не нашедшему окончательного решения вопросу о целесообразности применения такой терапии у пациентов с незначительно повышенной активностью аминотрансфераз.

Несмотря на отдельные высказывания о необходимости лечить таких больных противовирусными препаратами, сегодня большинство исследователей рекомендует воздерживаться от немедленного применения таким больным противовирусной терапии и наблюдать за ними, периодически мониторируя у них активность печеночных ферментов в крови [5]. Это ставит перед клиницистом вопрос о рациональной тактике ведения больных ХГС, не имеющих прямых показаний к немедленному проведению комбинированной противовирусной терапии [3].

Ранее мы сообщали о результатах проведения таким больным поддерживающей терапии гепатотропными препаратами [1]. Однако, в ходе наших наблюдений было отмечено, что у значительной части пациентов только соблюдение рациональной диеты приводило к нормализации и последующей стабилизации основных биохимических показателей крови, отражающих состояние печени. Данное сообщение обобщает эти наблюдения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением, осуществленном на протяжение периода с 2004 г. по 2006 г. находилось 122 больных вирусологически подтвержденным ХГС, не предъявлявших каких-либо жалоб или жаловавшихся, в основном, на немотивированную слабость, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье, метеоризм и эпизодические диспептические расстройства.

У всех этих пациентов в момент выставления соответствующего диагноза уровень билирубина в крови оставался нормальным, а активность аланинаминотрансферазы (АлАТ) и гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТ) была повышена лишь умеренно и превышала верхнюю границу "нормы" не более, чем на 50%.

Учитывая упомянутые выше рекомендации, а также целесообразность назначения комбинированной терапии лишь после, как минимум, трехмесячного наблюдения за пациентами [2], последнее обстоятельство было принято нами за основание для решения отложить назначение этиотропной комбинированной терапии до выяснения возможности снизить активность патологического процесса в печени до

необнаруживаемого биохимическими методами уровня путем строгого соблюдения пациентами надлежащей диеты.

Рекомендованная диета полностью исключала пищу, потенциально содержащую жиры, термически обработанные при температурах, выше 100°C (т.е. любую жареную пищу), а также копчености, пряности, любые колбасы, консервы и концентрированные мясные бульоны, при условии 4-х разового приема пищи. Какие-либо гепатотропные препараты, при этом, больным не назначались.

Эффективность диетотерапии оценивались не только субъективно, но и объективно, по изменению наиболее чувствительного биохимического индикатора цитолитического синдрома - активности АлАТ. Активность этого фермента, а также аспартат-аминотрансферазы (AcAT) и ГГТ в сыворотке крови определяли ежемесячно на протяжение первого года наблюдения, а затем раз в три месяца. Те пациенты, у которых была отмечена нормализация активности соответствующих ферментов, оставались под дальнейшим наблюдением.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исходя из результатов биохимического исследования сывороток крови этих пациентов, их разделили на 4 группы. В 1-ю группе были включены 24 (19,7%) больных, у которых было отмечено повышение активности только лишь АлАТ, во 2-ю группу - 34 (27,9%) больных с повышением активности АлАТ и AcAT, но нормальной активностью ГГТ, в 3-ю группу - 29 (23,8%) больных с повышением активности АлАТ и ГГТ, но нормальной активностью AcAT и в 4-ю группу - 35 (28,7%) больных с повышенной активностью всех трех печеночных ферментов.

В таблицу сведены результаты биохимического исследования сывороток крови больных ХГС, на протяжение месяца соблюдавших рекомендованную диету.

Таблица. Частота нормализации печеночных ферментов после месяца диетотерапии больных ХГС, с повышенной активностью различных печеночных ферментов

Группы больных	Повышение активности до диетотерапии	Нормализация активности:		
		АлАТ	AcAT	ГГТ
1-я (24)	АлАТ	21/ 87,5%	-	-
2-я (34)	АлАТ+AcAT	24/ 70,1%	28/ 82,4%	-
3-я (29)	АлАТ+ГГТ	20/ 69,0%	-	19/ 65,5%
4-я (35)	АлАТ+AcAT+ГГТ	20/ 57,1%	20/ 57,1%	20/ 57,1%

Очевидно, что диетотерапия оказалась наиболее эффективной в отношении больных из 1-й группы. Отметим, что при дальнейшем соблюдении диеты через 3 месяца наблюдения активность АлАТ нормализовалась у 23 (95,8%) пациентов. Последующее наблюдение показало, что среди 21 пациентов этой группы с нормализавшейся активностью АлАТ (2 пациентов вышли из под нашего наблюдения раньше года после начала диетотерапии), повторное повышение активности АлАТ не было отмечено ни в одном случае на протяжение более 3 лет у 5 больных, более 2 лет у 13 больных и более года у 3 больных.

Среди больных из 2-й группы через 3 месяца наблюдения активность АлАТ нормализовалась у 29 (85,3%) пациентов. В ходе последующего наблюдения за 23 пациентами этой группы (6 больных вышли из под наблюдения раньше года) повторное повышение активности АлАТ произошло лишь в 2 случаях. Наблюдение осуществлялось более года - за 10 больными, более 2 лет - за 7 больными, более 3 лет - за 2 больными и более 4 лет - за 2 больными.

Среди больных из 3-й группы через 3 месяца наблюдения активность АлАТ оказалась нормальной у 24 (82,8%) пациентов. В дальнейшем среди 19 из них (5 пациентов вышли из под наблюдения раньше года) повторное повышение активности АлАТ до истечения года наблюдения было отмечено в 3 случаях. Нормальным этот показатель оставался более года - у 12 больных, более 2 лет - у 7 больных, более 3 лет - у 4 больных и более 4 лет - у 3 больных.

Среди больных из 4-й группы через 3 месяца наблюдения активность АлАТ снизилась до нормы у 22 (62,9%) пациентов. В ходе последующего наблюдения за 18 из них (4 пациента вышли из под наблюдения раньше года) повторное повышение их активности было отмечено в 3 случаях. Активность АлАТ оставалась в пределах нормы в течение года - у 11 больных, в течение 2 лет - у 6 больных и в течение 3 лет - у одного больного.

Всем пациентам, у которых после трехмесячного соблюдения диеты активность АлАТ оставалась выше нормы была рекомендована пункционная биопсия печени для решения вопроса о целесообразности проведения ему противовирусной терапии.

Итак, судя по полученным нами результатам рациональная 3-х месячная диетотерапия 122 больных ХГС с умеренно повышенной активностью АлАТ обеспечила нормализацию активности этого фермента, в среднем, у 69,7% больных уже через месяц и, в среднем, у 81,1% больных через 3 месяца. Более того, у большинства пациентов, у которых на фоне диетотерапии активность АлАТ нормализовалась, был отмечен стабильный период, продолжавшийся от 2 до 4 лет (период наблюдения), на протяжение которого прямые показания к проведению этим больным противовирусной терапии отсутствовали.

Это позволяет расширить область применения диетотерапии при наблюдении за такими больными ХГС, тем более, что ее использование позволяет избежать или отсрочить материальных издержек, связанных с проведением комбинированной противовирусной терапии.

При этом, однако, следует учитывать то, что наиболее эффективной она оказалась у тех пациентов, у которых было отмечено изолированное повышение АлАТ, без повышения активности AcAT и ГГТ и наименее действенной у больных с повышением активности всех трех печеночных ферментов.

И, наконец, к этому надо добавить, что эффективность диеты достаточно демонстративно проявлялась в течение 1-го месяца ее соблюдения. Поэтому, при отсутствии эффекта диеты после 3 месяцев ее соблюдения должно становиться серьезным поводом к повторному обсуждению вопроса о целесообразности проведения таким больным противовирусной терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедбейли Х.Ф., Мамедов М.К., Дадашева А.Э. Использование комбинации гепатотропных препаратов в качестве поддерживающего лечения больных хроническими вирусными гепатитами, не имеющих прямых показаний для противовирусной терапии // Современные достижения азербайджанской медицины, 2007, N.1, с.53-55
2. Мамедов М.К., Кадырова А.А. Интерфероны и их применение в клинической медицине. -М.: Кристалл, 2005, 288 с.;
3. Хронические вирусные гепатиты / Клинические рекомендации. Гастроэнтерология: 2006-2007. / Под ред. В.Т.Ивашкина. М.: Геотар-Медицина, 2006, с.99-12
4. Bader J. Viral Hepatitis. 2-nd ed.- Amsterdam: Karger Libri, 2004, 291 p.;

5. Comprehensive clinical hepatology / Eds.B.Bacon et al.2-nd ed.- Philadelphia: Elsevier ltd, 2006.

## SUMMARY

### DISTANT RESULTS OF THE DIETARY THERAPY APPLICATION AT CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS HAD NO DIRECT INDICATIONS TO ANTIVIRAL TREATMENT Kh.Akhmedbelye, M.Mamedov, A.Dadasheva

The authors presented their own clinical experience reflected therapeutical effectiveness of keeping diet by chronic hepatitis C patients had no indication to antiviral therapy.

Daxil olub: 29.06.2007

## АНТИТЕЛА К ВИРУСУ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

**Э.Ш. Абасов, С.А. Курбанова, М.К. Мамедов**

Азербайджанский медицинский университет,  
Национальный центр онкологии, г.Баку

Патология, обусловленная герпесвирусами занимает одно из ведущих мест среди всех вирусных заболеваний человека и по мнению ряда исследователей является самой распространенной в мире хронической вирусной инфекцией. По данным ВОЗ как причина смерти от вирусных инфекций заболевания, обусловленные вирусом простого герпеса (ВПГ), занимают второе место после гриппа [2].

Несмотря на свою убiquитарность, ВПГ отличается характерной особенностью - активно репродуцироваться в организме преимущественно лиц со сниженной иммунологической реактивностью. Именно к таковым должны быть отнесены и больные ревматоидным артритом (РА) и, особенно, те из них, кто подвергался терапии цитостатическими препаратами. Это, вместе с данными о частом обнаружении антигена ВПГ и/или его генома в клетках крови и тканей суставов больных РА, позволяет полагать, что эти больные являются одним из контингентов лиц, наиболее часто поражаемых этим вирусом [4].

С другой стороны, в рамках теорий о вирусной этиологии РА, согласно которой вирусы могут инициировать активацию иммунокомпетентных клеток с последующей инфильтрацией ими синовиальных оболочек суставов [1], ВПГ рассматривается как один из вероятных кандидатов на роль инициатора развития иммунопатологического процесса, способного стать патогенетической основой РА [3, 6].

И, наконец, широкое распространение ВПГ-инфекции среди больных РА ставит пока малоизученный, но клинически весьма важный вопрос о характере влияния этой инфекции на течение и прогноз РА и, в первую очередь, у пациентов, получающих цитостатическую иммуносупрессивную терапию.

Между тем, несмотря на немалое число публикаций с данными о широком

распространении ВПГ-инфекции среди больных РА, информация по этим вопросам остается неоднозначной, а иногда и противоречивой.

Отмеченные выше обстоятельства побудили нас осуществить целенаправленное изучение ряда вопросов, так или иначе связанных с особенностями распространения ВПГ-инфекции среди находившихся под нашим наблюдением больных РА и попытаться установить характер их влияния на течение РА.

Целью настоящего исследования было определение частоты выявление антител разных классов (IgG и IgM) к вирусу простого герпеса у больных ревматоидным артритом и оценка клинических особенностей течения заболевания при их наличии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было серологически обследовано 202 больных с подтвержденным диагнозом "РА" с активным патологическим процессом и костно-хрящевой деструкцией в возрасте от 20 до 66 лет (из них было 164 женщин и 38 мужчин), а также контрольная группа лиц, сформированная из 200 здоровых лиц, однократно сдавших кровь в качестве безвозмездных доноров.

Диагноз РА устанавливали по критериям Американской коллегии ревматологов [7]. Серопозитивный по ревматоидному фактору вариант заболевания был диагностирован у 160 больных (79,2%).

У обследованных больных РА на основании результатов соответствующих клинико-лабораторных исследований РА I степени активности имелся у 12 (5,9%), II степени активности - у 126 (62,4%) и III степени активности - у 64 (31,7%) больных.

С помощью твердофазного иммуноферментного метода, воспроизведенного с использованием коммерческих диагностических наборов фирмы BioCheck, Inc. были определены антитела к вирусу простого герпеса 1/2 типа (anti-HSV): суммарные и относящиеся к классу IgM (IgM-anti-HSV). Учет результатов иммуноферментной реакции осуществляли с помощью автоматического фотометра "StatFax".

Первоначально все сыворотки были исследованы на наличие суммарных anti-HSV, а затем все сероположительные сыворотки были повторно исследованы в разведении 1:1000. И, наконец, серопозитивные сыворотки, в которых были выявлены суммарные anti-HSV, исследовались на наличие в них IgM-anti-HSV.

Полученные результаты математически обрабатывали традиционным методом вариационной статистики, используя известные формулы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Основные результаты проведенного нами серологического исследования представлены в таблице.

**Таблица.**  
**Частота обнаружения антител к ВПГ у больных ревматоидным артритом и здоровых лиц (доноров крови)**

Группы обследованных лиц и их количество	Выявлены anti-HSV		
	всего	в титре 1:1000	IgM-anti-HSV
Больные РА (202)	189 / 93,6%	131 / 64,9%	126 / 62,4%
Здоровые (200)	178 / 89,0%	34 / 17,0%	15 / 7,5%
Всего (402)	341 / 90,5%	165 / 41,0%	141 / 33,6%

Первоначально мы осуществили исследование сывороток указанных выше контингентов на наличие суммарных anti-HSV и сопоставили частоту их выявления у больных РА и здоровых лиц. Оказалось, что доля серпозитивных лиц составила: среди больных РА - 93,6+1,7%, а среди доноров - 89,0+2,2%. Очевидно, что частота

обнаружения этих антител у больных РА оказалась выше таковой у доноров, однако разница между ними не имела статистически устойчивого характера в интервале  $p<0,05$ .

Данный факт, на наш взгляд, вновь подтвердил чрезвычайно высокую инфицированность населения этим вирусом и, в том числе, жителей нашей страны, причем определенный нами показатель инфицированности этим вирусом не имел существенного отличия, от такового, ранее определенного нами среди жителей Азербайджана [8]. Очевидно, что в такой ситуации выявить ощутимую существенную разницу этого показателя среди различных групп населения не удается.

Вместе с тем, полагая, что титры антител, так или иначе, способны отражать активность инфекционного процесса, мы повторно исследовали все серопозитивные сыворотки содержащие IgM-anti-HSV в разведении 1:1000. Сравнив полученные при этом результаты мы убедились, что группа больных РА и группа здоровых лиц действительно отличались друг от друга по частоте выявления антител в разведенных сыворотках. Так, из 189 позитивных сывороток больных РА после их разведения anti-HSV были выявлены в 131 (69,3%) случаях, что в пересчете на все сыворотки составило 64,9%. В то же время из 178 позитивных сывороток здоровых лиц после разведения антитела были выявлены лишь 34 (19,1%) случаев, что составило 17% всех исследованных нами сывороток здоровых лиц. Иначе говоря, anti-HSV в более высоком титре были выявлены у больных РА почти в 4 раза чаще, чем у здоровых лиц ( $p<0,05$ ).

Эти данные мы расценили как косвенное свидетельство того, что среди больных РА инфекционный процесс носил более активный характер, нежели у здоровых лиц. Причину этого явления мы видели в том, что герпетическая инфекция, будучи своеобразным биологическим маркером иммунокомпрометации, чаще протекает в репродуктивной форме у лиц с транзиторной и, особенно, персистирующей иммунологической недостаточностью [5]. А поскольку в патогенезе РА иммунологические нарушения играют одну из ведущих ролей, мы полагали, что больные РА представляли собой группу лиц с высокой пермиссионностью в отношении герпетической инфекции.

И, наконец, исходя из того, что серопозитивность обследованных нами лиц, сама по себе, отражала лишь факт имевшего места их контакта с вирусом безотносительно его давности, с целью исключения анамнестической природы выявленных антител мы повторно исследовали все серопозитивные сыворотки (т.е., содержащие суммарные антитела к ВПГ) на наличие в них IgM-anti-HSV, считающихся наиболее информативным серологическим признаком активно текущей (репродуктивной) инфекции.

Оказалось, что IgM-anti-HSV присутствовали в 126 (62,4%) серопозитивных сыворотках больных РА и в 15 (7,5%) серопризитивных сыворотках здоровых лиц, причем во всех IgM-серопозитивных сыворотках суммарные anti-HSV выявились в их разведениях 1:1000. По всей вероятности, более высокий титр антител в этих сыворотках был обусловлен именно присутствием в них IgM-антител.

В заключение мы сопоставили результаты серологического обследования больных РА с данными, отражающими особенности клинического течения у них основного заболевания. Оказалось, что у больных, серопозитивных в отношении IgM-антител, по сравнению с серонегативными больными РА чаще протекал с максимальной степенью активности, а системные проявления заболевания у них выявлялись значительно чаще, чем у больных, не имевших этих антител.

Резюмируя результаты проведенного нами серологического обследования больных РА, мы пришли к заключению о том, что несмотря на примерно равные показатели инфицированности ВПГ больных РА и здоровых лиц в той же возрастной

группе, первые отличались от последних не только более, частым содержанием в сыворотках антител в более высоком титре, но и более частым наличием в них антител, относящихся к классу IgM, являющихся серологическим маркером репродуктивной инфекции.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Горячев Д.В., Егорова О.Н., Балабанова Р.М. Роль вирусов в развитии ревматоидного артрита // Терапевтический архив, 2001, N.2, с.72-78
2. Гранитов В.М. Герпесвирусная инфекция. -Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001
3. Егорова О.Н., Балабанова Р.М., Чувыров Г.Н. Значение выявления при ревматических заболеваниях антител к вирусам семейства Herpesviridae // Тер. арх. 1998, N.5, с.41-45;
4. Курбанова С.А. Ревматоидный артрит - вирусассоциированное заболевание // Соврем. достижения азербайджанской медицины, 2006, N.2, с.52-54;
5. Мамедов М.К., Курбанова С.А. Механизмы развития иммунологических нарушений при вирусных инфекциях // Биомедицина, 2006, N.4, с.3-10.
6. Петров А.В., Дударь Л.В., Малый К.Д. Персистенция различных инфекционных агентов в мононуклеарных лейкоцитах крови в дебюте ревматоидного артрита // Терапевт. архив, 2004, N.5, с.5-11;
7. Arnett F., Edworthy S., Bloch D. et al. The American Rheumatism association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis // Arth.& Rheum., 1988, v.31, p.315-324;
8. Mamedov M.K., Zeinalov R., Hasanov N. et al. Herpetic infections and its action to non-specific resistance at oncologic patients // Azerb. J. oncology, 2004, N.2, p.175-177.

#### **SUMMARY**

#### **ANTIBODIES TO HERPES SIMPLEX VIRUS AMONG RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS**

**E.Abasov, S.Kurbanova, M.Mamedov**

The paper contains results of serologic examination 202 patients with rheumatoid arthritis (RA) and 200 blood donors for detection of IgG and IgM antibodies to herpes simplex virus (anti-HSV) with the help of ELISA.

Data obtained demonstrated that these antibodies were detected in RA patients and blood donors with the practically equal frequencies. In the same time IgM-anti-HSV and total-anti-HSV at RA patients had been detected with higher frequency than at blood donors.

**Daxil olub: 29.06.2007**

## REVMATOİD ARTRİTLİ XƏSTƏLƏRDƏ ANEMİYANIN XƏSTƏLİYİN GEDIŞİNƏ TƏSİRİ

N.T. Zamanov

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Revmatoïd artriti (RA) (68-70%) müşayiət edən anemiya xəstəliyin gedişinə neqativ təsir etməkla onun müalicəsini çətinləşdirə və proqnozu ciddiləşdirə bilən amillərdəndir [5]. Autoimmun revmatoloji xəstəliklərde rast gəlinən, patogenezi bu gün də aktual olan xroniki xəstəliklər anemiyası diqqət mərkəzindədir. Xroniki xəstəliklər anemiyasının (XXA) patogenezində sitokinlərin – interleykin - 1 beta, interleykin - 6,  $\alpha$  - işikin nekrozlaşdırıcı amil, interferon -  $\gamma$  və s.. roluna son illər xüsusi yer ayrıılır [9, 10, 1, 2].

Təsadüfi deyil ki, 2001-ci il mart ayında Cenevrədə ateroskleroz üzrə Avropa cəmiyyətinin "aterogenezdə immun sistemin rolu" adlı seminarında iltihabın rolü birmənalı şəkildə öne çəkilir [4].

RA-nı müşayiət edən anemiya və ümumiyyətlə aterosklerozun eyni bir patogenezdən öyrənilməsi vajib məsələdir [7, 8, 3]. Son illər anemiyanın ürəyin koronar xəstəliyinin artan risk amilləri sırasına qoşulmasını nəzərə alsaq RA-da anemiya və aterogenet problemlərinin öyrənilməsinin, ümumiyyətlə, ürək-damar patologiyasının həllinə böyük töhfə olduğu aydın olar.

Müelliflərin [6] xroniki ürək çatışmaqlarında anemiya fonunda ölüm hallarının artmasını göstərən fikirləri diqqət mərkəzindədir.

Ədəbiyyat mənbələrində [6, 10] anemiyanın ürək-damar sisteminin fiziki və funksional vəziyyətinə təsiri haqqında məlumatlar da mövcuddur.

Bu gün kompleks şəkildə anemiya fonunda revmatoid artritin gedisi tam öyrənilməmişdir. Tədqiqatdan məqsəd anemiya ilə müşayiət olunduğu hallarda ürək-damar sistemin xəstəlikleri nəticəsində baş verən ölüm hadisəsini aşadırmaq, ürəyin fiziki və funksional vəziyyətini öyrənmək, lipid mübadiləsi pozğunluqlarını, yuxu arteriyaları intima-media qalınlığını tədqiq etmək, ürək daxili hemodinamikanı ExoKQ-ik olaraq müəyyənləşdirməkdir. Eləcə də, iltihabın aktiv faza göstəriciləri ilə əlaqəni tapmaqla anemiyanın RA-nın aktivliyinin təyinində rolunu aşkar etməkdir.

**MATERIALLAR VƏ ÜSULLAR.** Tədqiqata 135 RA-li xəsta cəlb olunmuşdur ki, bunların 95 nəfərini qadınlar (70,3%), 40 nəfərini kişiler (29,7%) təşkil etmişdir. Xəstələrin yaşı 16 – 64 yaş arasında (orta hesabla  $42,4 \pm 12,4$  il), xəstəliyin davam müddəti isə 3 aydan-31 ilədək ( $14,4 \pm 8,7$ ) il arasında tərəddüd etmişdir. Xəstələrin klinik xarakteristikası 1 sayılı cədvəldə verilmişdir.

Yüngül anemiya kimi HB-nin koçsentrasiyası 101-120 q/l, orta ağır 81-100 q/l, ağır anemiya üçün HB - <80 q/l qəbul edilmişdir. RA-li xəstələrdə C-reaktiv zülal (CRZ), eritrositlərin çökəmə sürəti (ECS), revmatoid amil (RA) öyrənilmişdir. Aktivlik dərəcəsini qiymətləndirmək üçün DAS-28 göstəricilərindən istifadə olunmuşdur. Doppler ultrasonoqrafiyanın köməyi ilə yuxu arteriyalarında intima-media kompleksin qalınlığı (IMKQ) öyrənilmişdir. Norma kimi IMKQ 0,3-0,6 mm qəbul edilmişdir. Lipidlərin səviyyəsi aşağıdakı kimi təyin olunmuşdur: ümumi xolesterin (ÜXS) – (<200 mg/dl), aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (XS ASLP) – (<130 mg/dl), yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (XS YSLP) – (>39 mg/dl) triqliseridlər (TQ) – (<150 mg/dl)

Eləcə də, bütün xəstələrdə 12 standart aparmada EKQ və ExoKQ aparılmış

**NƏTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏLƏR.** Bakı şəhəri 3,5 və 20 sayılı

poliklinikalarda RA-li xəstələr arasında baş verən ölüm hadisəlerinin araşdırılması nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, ürək-damar sistemi xəstəlikləri içərisində ölümün 14,3%-i ağır anemiyanın payına düşməsdür.

Anemiyalı və anemiyasız RA-li xəstələrdə ürək-damar sisteminin fiziki və funksional dəyişiklikləri 2 sayılı cədvəldə verilmişdir.

2-ci cədvəldən məlum olur ki, bir sıra göstəricilər (ürək nahiyesində ağrı, ürək döyünmə, yüksəlmiş arterial hipertensiya, ürək sərhədlərinin sola yerdəyişməsi) anemiya ilə müşayiət olunan RA-li xəstələrdə anemiyasız RA-li xəstələrlə müqayisədə daha çox yayılmışdır. Bir sıra göstəricilər üzrə (aritmik nəbz, ürək sərhədlərinin sağa yerdəyişməsi) qruplar arasında ciddi fərqlər olmamışdır. Ürəyin bütün nöqtələrində sistolik kük anemiyalı qrupda 60,0% təsadüf olunmuşdur.

Eləcə də, qruplar arasında EKQ və ExoKQ-ik göstəricilər müqayisə olunmuşdur. Anemiyalı I qrup xəstələrdə sinus taxikardiyası (68,4%), ekstrasistoliya (22,1%), blokadalar (44,2%), ST seqmentində isemik dəyişikliklər (50,5%), T dişində repolyarizasiya pozğunluqları (61,0%) özünü ciddi şəkildə biruza vermişdir. Paroksizmal taxikardiya, qulaqcıqların səyriməsi, sol mədəciyin son diastolik həjmi kimi funksional göstəricilərə gəlincə hər iki qrup arasında ciddi fərq olmamışdır.

Aterogenenin əsasında iltihabın əsas markerlərinin rolunu nəzərə alıb JRZ və EÇS diqqət yetirmişik. Məlum olmuşdur ki, JRZ-nin konsentrasiyası -  $21,2 \pm 1,4$  mq/l olmaqla anemiyasız RA-li xəstələrdən ( $16,4 \pm 1,3$  mq/l) ciddi şəkildə fərqlənmişdir.

**Cədvəl 1**  
**RA-li xəstələrin klinik xarakteristikası (n=135)**

Göstərici	n	%
Yaş (illər)	$36,4 \pm 12,4$	
	$14,4 \pm 8,7$	
Davam müddəti (illər)	100	74,1
Seropozitiv forma	35	25,9
Seronegativ forma		
Aktivlik dərcəsi		
I (minimal)	39	29,0
II (mələyim)	44	32,5
III (masimal)	52	38,5
Davam müddəti (illər)		
1 ilədək	25	18,5
1-5 il	50	37,0
5 ildən çox	60	44,5
Anemiya n=95 (HB-q/l)		
Yüngül	95	70,3
Orta ağır	40	42,1
Ağır	20	21,1

**Cədvəl 2**

**Anemiya ilə müşayiət olunan RA-h xəstələrdə ürək-damar sisteminin fiziki və funksional vəziyyəti**

Göstərici	Anemiyalı n %	Anemiyasız n %	P
Ürək nahiyyəsində ağrı	38 ----- 40,0	12 ----- 30,0	<0,05
Ürək nahiyyəsində diskomfort	17 ----- 17,8	7 ----- 14,2	=0,05
Ürəkdöyünmə	72 ----- 75,7	20 ----- 50,0	<0,01
Yüksəlmış AH	32 ----- 33,6	11 ----- 27,7	<0,05
Aritmik nəbz	20 ----- 21,0	8 ----- 20,0	ed
Ürək sərhədlerinin sola yerdəyişməsi	52 ----- 54,7	14 ----- 35,0	<0,01
Ürək sərhədlerinin sağa yerdəyişməsi	22 ----- 23,1	9 ----- 22,5	ed
Aorta üzərində II tonun aksenti	34 ----- 35,7	13 ----- 32,5	ed
Arteria pulmonalis üzərində II tonun aksenti	14 ----- 14,7	5 ----- 12,5	ed
Zirvədə sistolik kük	70 ----- 73,6	15 ----- 37,5	<0,01
Üreyin bütün nöqtələrində sistolik kük	57 ----- 60,0	5 ----- 12,5	<0,001

Bu bir daha anemiyanı RA-nın aktivlik dərəcəsinin göstəricisi hesab edən müəlliflərin (11) fikri ilə uzlaşır.

Eləcə də, EÇS anemiyalı xəstələrdə  $35,4 \pm 7,2$  mm/saat olmaqla anemiyasız xəstələrdən  $22,4 \pm 6,3$  mm/saat – ( $p < 0,01$ ) ciddi fərqlənmişdir.

Anemiyalı qrupda lipid mübadiləsinə, yuxu arteriyaları intima-media kompleksin qalınlığına fikir verilmişdir.

Anemiya ilə müşayiət olunan 95 RA-h xəstədə lipid-zülal spektrində olan dəyişikliklər eləcə də, yuxu arteriyaları İMQ 4- cü cədvəldə öz əksini tapmışdır.

Cədvəldən göründüyü kimi ümumi XS və TQ-nın səviyyələri anemiyalı və anemiyasız qruplarda ciddi fərqlənmemişdir.

XS ASLP anemiyalı qrupda ( $142,3 \pm 32,1$  mq/dl) olmaqla anemiyasız RA-h qrupdan  $131,2 \pm 34,5$  mq/l ciddi fərqlənmişdir ( $p < 0,05$ ).

Yuxu arteriyaları İMKQ – I qrupda  $0,89 \pm 0,10$  mm təşkil edərək II qrupdan  $0,84 \pm 0,32$  mm fərqlənmişdir.

**YEKUN NƏTİCƏLƏR:**

1. Revmatoид artritli xəstələr arasında baş verən ölüm hallarının araşdırılması xəstəliyi müşayiət edən anemiyaya ciddi diqqət yetirilməsini və onun korreksiyasını zəruri edir.

2. Anemiya ilə müşayiət olunan RA-h xəstələrdə sol mədəciyin hipertrofiyası, arterial hipertensiya, ürək nahiyyəsində ağrı və diskomfort, ürəkdöyünmə kimi şikayətlər və fizikal göstəricilər daha çox yayılmışdır.

3. EKG-də anemiya ilə müşayiət olunan RA-h xəstələrdə ritm və keçiricilik pozuntuları, ST seqmentində isəmik dəyişikliklər, QT intervalının uzanması, ExoKQ-da sol mədəciyin atım fraksiyası E/A nisbəti anemiyasız xəstələrlə müqayisədə proqnostik cəhətdən piş olmuşdur.

4. İltihabın aktiv faza göstəriciləri – JRZ, EÇS – anemiyalı qrupda ciddi şəkildə artmış olur.

5. Anemiyalı RA qrupunda aterogeneza münasibətdə lipid-zülal spektrində ciddi dəyişikliklər baş vermişdir.

Cədvəl 3

Anemiya ilə müşayiət olunan RA-lı xəstələrdə EKQ və EXOKQ dəyişiklikləri (n=95) ed  
(etibarlı deyil)

Göstərici	Anemiyalı RA-lı xəstələr (n=95) n %	Anemiyasız RA-lı xəstələr n=40 n %	P
Sinus taxikardiyası	65 ----- 68,4	20 ----- 50,0	<0,05
Ekstrasistoliya	21 ----- 22,1	5 ----- 12,5	<005
Paroksizmal taxikardiya	7 ----- 7,3	3 ----- 7,25	ed
Qulaqcıqların səyriməsi	4 ----- 4,2	1 ----- 2,5	=0,05
Blokadalar	42 ----- 44,2	8 ----- 20,0	<0,01
ST seqmentində işemik dəyişiklik	48 ----- 50,5	14 ----- 35,0	<0,00 1
T dişində dəyişiklik	58 ----- 61,0	17 ----- 42,5	<0,00 1
QT intervalının uzanması	28 ----- 29,4	8 ----- 20,0	<0,5
Sol mədəciyin son diastolik həcmi, ml	134,41 ± 3,07	112,41 ± 3,80	<0,05
Sol mədəciyin son sistolik həcmi, ml	44,31 ± 1,05	42,41 ± 1,13	<0,05
SM atım fraksiyası %	58,72 ± 0,51	66,7 ± 0,34	<0,05
Mədəcik arası çəpərin qalınlığı (sm)	1,10 ± 0,04	1,02 ± 0,03	<0,01
E sol mədəcik m/san	0,64 ± 0,03	0,67 ± 0,05	=0,05
A sol mədəcik m/san	0,57 ± 0,04	0,55 ± 0,02	0,05
E/A	1,12	1,21	<0,05

Cədvəl 4

Anemiya ilə müşayiət olunan RA-lı xəstələrdə lipid-zülal spektrindəki dəyişikliklər n=95  
ed (etibarlı deyil)

Göstərici	Anemiyalı RA-lı xəstələr n=95	Anemiyasız RA-lı xəstələr n=40	P
XS	197,1±37,1	195,4±36,2	ed
XS ASLP	142,3±32,1	131,2±34,5	<0,05
XS YSLP	35,4±2,4	37,2±1,7	<0,5
TQ	135,1±61,2	129,0±60,2	ed
İMHQ	0,89±0,10 mm	0,84±0,32mm	<0,05

ƏDƏBİYYAT

1. Муравьев Ю.В., Галушкино Е.А. Как расценивать анемию при ревматоидном артите // Клин. Мед., 2001, №3, с. 72-73.
2. Муравьев Ю.В., Галушкино Е.А. Особенности анемии при ревматоидном артите // Тер. архив., 2002, №1, с. 77-79.

3. Насонов Е.Л. Атеросклероз при ревматических заболеваниях // Тер. архив 1999, №5, с. 92-94.
4. Насонов Е.Л. Иммунологические маркеры атеросклероза // Тер. архив, 2002, №5, с. 80-85.
5. Талыбов Ф.Ю. Анемия у больных ревматоидным артритом. Автореф. дисс.... д.м.н. - М., 1993, 52с.
6. Bultnik I.E., Lems V.F. Ferritin and serum transferrin receptor predict iron deficiency in anemic patients with rheumatoid arthritis // Arthritis rheum., 2001, V44(4), p. 979- 981
7. Kitas J.D., Erb N. Tacking ischemic heart diseases in rheumatoid arthritis // Rheumatology, 2003, V42, p.607- 613
8. Nappy J. Anemia in patients with coronary arteries diseases // Am. J. Health Syst. Pharm., 2003, V60, Supl.14, p. 4-8
9. Schreder H. Anemia in rheumatoid arthritis // Med. Monatsshehr Pharm., 2002, Aug 25 (8), p. 274- 275
10. Stanojevich M.m Stenkov S. Electrocardiography changes in patients with chronic anemia // Srp. Arch. Celok. Zek., 1998, Nov- Dec. 126 (11-12), p. 461- 466
11. Zeidman A., Fradin Z., Blecher A. Anemia as a risk factor for ischemic heart diseases // Isr. Med. Assoc. J., 2004, Jan. 6 (1), p.16-18

## SUMMARY

### INFLUENCE OF AN ANEMIA ON COURSE OF DISEASE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS N.T. Zamanov

It is surveyed 135 patient with rheumatoid arthritis (RA). From them 95 women (70,3 %) and 40 men (29,7 %). The age of patients varied from 16 till 64 years (middle age  $42,4 \pm 12,4$  year). Duration of disease has made from 3 month till 21 years (on the average  $14,4 \pm 8,7$  year).

Patients are divided into 2 groups:

RA with an anemia and RA without an anemia.

The received following results of the complaint to a pain and discomfort in the field of heart, palpitation was marked more patients RA with an anemia. Readings of disturbances a rhythm and conductivity, ischemic changes of segment ST, lengthening of interval QT, a hypertrophy left ventricle (according to an electrocardiogram), fraction of ejection left ventricle, a parity E/A (according to EchoCG) more degrees was marked in patients RA with an anemia than in patients RA without an anemia.

Revealed last years as well as «new risk factors» of coronary heart disease (CHD) C -reactive protein, erythrocyte sedimentation rate, thickness of an intim-media complex of carotids - have been more expressed in patients RA with an anemia.

In the same groups of patients was serious changes in a lipid-protein spectrum of blood are found out. And the heavy anemia has made 14,3 % of cases of the reasons of death RA.

Daxil olub: 29. 01.2007

## **ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ В МУГАНСКОЙ ЗОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА**

**Г.А. Акперова**

**Бакинский Государственный Университет, г. Баку**

В структуре детской заболеваемости и смертности в большинстве развитых стран на первое место выходят врожденные пороки развития (ВПР) и наследственные болезни (НБ), которые встречаются примерно у 5-7% новорожденных, а их вклад в структуру причин младенческой смертности достигает 20% [1]. По данным А. Цейзеля, внедрение профилактических программ в европейских странах позволяет предотвратить до 50% пороков развития [5]. В развивающихся странах, по исследованиям ВОЗ, возможно предупреждение более 10% ВПР [6]. Среди профилактических программ существенное место занимает мониторинг НБ и ВПР, служащий основой для разработки мероприятий и рекомендаций по снижению риска и уровня врожденных аномалий среди населения, в особенности среди детей. Нами проведены популяционно-генетические исследования населения некоторых районов Муганской зоны Азербайджана на предмет составления регистра НБ и ВПР. Частоту врожденных аномалий определяли для наиболее легко диагностируемых из них, что соответствует правилам Европейского международного регистра ВПР (EUROCAT) [3].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материал собран в экспедиционных условиях в селах и в районных центрах Саатлинского, Сальянского, Джалилабадского и Алибайрамлинского районов Муганской зоны с 2004 по 2006 гг. Использованы списки ВТЭК ЦРБ для выявления больных с врожденной и наследственной патологией. В селах при подворовом обходе семей пробандов составлены родословные, и путем генеалогического анализа дифференцированы случаи ВПР и НБ.

Фенотипические частоты выявленных врожденных и наследственных патологий определяли по методике Ли Ч., 1978 [2]. Материалом анализов являлись образцы крови, забор которой производили из пальца в микропробирки с антикоагулантом (гепарин или натриевая соль этилендиаминтетрацетата).

Для выявления β-талассемии и недостаточности фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы среди школьников использованы скрининг-программы [7]. Для идентификации типа мутации β-талассемии использован молекулярный метод высокотемпературной аллель-специфической амплификации, основанный по принципу метода полимеразно-цепной реакции [4,10]. Для выявления наследственных гемоглобинопатий использован метод электрофореза гемоглобина на ацетат-целлюзовых пленках и аналитический метод изоэлектрофокусирования гемоглобинов в полиакриламидно-амфолиновых пластинках с pH 3,5-9,5 [8, 9].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** В Саатлинском районе (I) установлено 27 клинических форм патологий с фенотипической частотой 0,0028 - 0,0429%, в популяции Сальянского региона (II) - 23 формы с фенотипической частотой 0,0031 - 0,0231%, в Джалилабадском (III) - 22 формы с частотой 0,0017 - 0,0200%, в Алибайрамлы (IV) - 22 формы с частотой патологий 0,0014 - 0,0294% (табл.1).

Среди установленных нозологических форм распространены как сцепленные утосомные заболевания, так и мультифакториальные патологии.

Во всех исследуемых популяциях наиболее распространены нарушения ЦНС и составляют, соответственно, 45,9%, 41,72%, 44,05% и 40,36%. Анализ данных показал

различную структуру заболеваемости по остальным патологиям. Одними из наиболее распространенных аномалий, зарегистрированных в I и II регионах, являются врожденная патология зрения и аномалии скелета. Частота распространения указанных пороков в I составляет 16,21% и 8,11%, во II – 10,59% и 11,92%, соответственно. В III наиболее распространены врожденная патология зрения – 14,29%, и врожденная глухонемота – 8,33%. В IV – патологии зрения и расщелина губы и/или неба - 14,8% и 9,42%.

В I районе довольно распространенным пороком является расщелина губы и/или неба – 8,10%. С одинаковой частотой встречаются врожденная глухонемота в отдельности и вместе с расщелиной неба и гемолитическая болезнь - по 7,20%. Далее следуют врожденные пороки сердца (3,60%), большая талассемия и гемофилия (по 1,80%). Во II районе одной из ведущей болезней является врожденный порок сердца, который составляет 9,93%. Сравнительно менее распространены гемолитическая болезнь (7,28%), врожденная глухонемота и расщелина губы и/или неба (по 5,29%), большая талассемия (3,31%), гемофилия (2,64%), гипофизарный нанизм (1,98%). В III регионе врожденные аномалии скелета, гемолитическая болезнь, расщелина губы и/или неба встречаются с одинаковой частотой - по 7,14%, врожденные пороки сердца – 4,76%, большая талассемия и гемофилия – по 3,57%. В IV районе частота остальных патологий следующая: аномалии скелета – 8,97%, врожденные пороки сердца и врожденная глухонемота – по 7,17%, гемолитическая болезнь – 6,73%, большая талассемия - 3,14%, гемофилия - 2,24%.

Идентифицированы типы мутаций для β-талассемии. В Саатлинском регионе установлены 2 типа мутации – замена нуклеотида гуанин на нуклеотид цитозин в 5-ой позиции первого интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии ( $\beta^+$ -IVS-1-5, G-S) и замена нуклеотида гуанин на нуклеотид аденин в 110-ой позиции первого интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии ( $\beta^+$ -IVS-1-110, G-A). В Сальянском регионе идентифицировано 3 типа: замена гуанина на аденин в первом интране 110-го кодона глобинового гена - IVS-1-110 (G-A); замена гуанина на аденин в первом кодоне второго интрана глобинового гена - IVS-2-1, (G-A) и микроделация двух нуклеотидов аденин глобинового гена - кодон 8 (-AA). В Джалилабадском районе идентифицировано два типа мутаций: замена гуанина на аденин в 110 позиции первого интрана β- глобинового гена ( $\beta$ -IVS-1-110, G-A) и микроделация двух нуклеотидов аденин восьмого кодона первого экзона β- глобинового гена ( $\beta$ -кодон 8 -AA). В Алибайрамлы у 7 больных с гомозиготной β-талассемией идентифицировано 5 мутаций:

1. Замена гуанина на аденин в 110-й позиции первого интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии –  $\beta^+$ -IVS-1-110 (G-A);
2. Замена гуанин на аденин в 1-ой позиции второго интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^0$ -талассемии -  $\beta^0$ -IVS-2-1 (G-A);
3. Замена нуклеотида тимин на нуклеотид цитозин в 6-й позиции первого интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии –  $\beta^+$ -IVS-1-6 (T-S);
4. Делекция двух нуклеотидов аденин в 8-ом кодоне первого экзона β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^0$ -талассемии -  $\beta^0$ -кодон 8 (-AA);
5. Замена нуклеотида гуанин и фенотипом  $\beta^0$ -талассемии -  $\beta^0$ -кодон 8 (-AA);
6. Замена нуклеотида гуанин на нуклеотид цитозин в 5-й позиции первого интрана β-глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии –  $\beta^+$ -IVS-1-5 (G-S).

**Таблица 1**  
**Фенотипическая частота (%) НБ и ВПР в некоторых районах Муганской зоны**

Название патологии	Саатлы	Сальян	Джалилабад	Алибайрамлы	Тип наследования
<b>Нарушение ЦНС</b>					
Детский церебральный паралич	0,0429	0,0123	0,0067	0,0196	ВПР, АР, МФ
Олигофрения	0,0286	0,0154	0,0200	0,0266	ВПР, АР
Эпилепсия	0,0200	0,0169	0,0100	0,0224	ВПР, АР
Энцефалопатия	0,0046	0,0123	0,0050	0,0126	ВПР
Умственная отсталость+ врожденная глухонемота	0,0046	0,0062	0,0050	0,0112	ВПР, АД
Энцефалопатия+ глухонемота	0,0031	-	-	-	ВПР, АД
Двухсторонний кахлиарный неврит	0,0028	-	-	-	МФ
Сенсерневральная глухота	0,0028	-	-	-	МФ
Имбцибелность (немота)	0,0028	0,0077	0,0017	0,0084	МФ, АР
Микроцефалия	0,0028	-	-	-	ВПР
Врожденная гидроцефалия	0,0046	0,0046	-	-	ВПР
Spina bifida	0,0046	0,0138	0,0033	0,0182	ВПР
Синдром Лоренса-Муна-Барде-Бидля	0,0028	-	-	-	АР
Синдром Томсона	-	-	0,0100	-	АР
Умственная отсталость+ астигматизм	-	0,0077	-	-	ВПР
Синдром Клейнфелтера	-	-	-	0,0070	АР
Врожденные пороки сердца	0,0114	0,0231	0,0067	0,0224	ВПР, МФ
Врожденная глухонемота	0,0200	0,0123	0,0117	0,0224	ВПР, АР, МФ
Врожденная глухонемота+ расщелина неба	0,0028	-	-	-	ВПР, АД

### ВЫВОДЫ:

- Проведена регистрация и сравнительный анализ фенотипически наиболее легко диагностируемых форм НБ и ВПР для популяции четырех районов Муганской зоны. Вычислены фенотипические частоты выявленных патологий.
- Идентифицированы 2 типа мутаций β-тальассемии для Саатлинского,

3. 3 типа – для Сальянского, 2 типа – для Джалилабадского и 5 типов – для Алибайрамлинского районов Муганской зоны республики.

**Таблица 2**  
**Показатели аномалий скелета и врожденных аномалий в некоторых районах  
Муганской зоны**

Название патологии	Саатлы	Сальян	Джалилабад	Алибайрамлы	Тип наследования
Врожденный вывих бедра	0,0031	0,0062	0,0017	0,0126	ВПР, АД, МФ
Косолапость	0,0031	0,0031	0,0033	0,0056	АД
Деформация рук	0,0031	0,0031	0,0017	0,0042	ВПР
Деформация стопы	0,0031	0,0046	0,0017	0,0028	ВПР
Остеомиелит	0,0028	-	0,0017	0,0028	ВПР
Миопатия	-	0,0107	-	-	АР, АД
Гемолитическая болезнь	0,0229	0,0169	0,0100	0,0210	АР, МФ, Х-Р
Большая Талассемия	0,0031	0,0077	0,0050	0,0098	АР
Гемофилия	0,0031	0,0062	0,0050	0,0070	Х-Р
Врожденная патология зрения					
Миопия обеих глаз	0,0171	0,0100	0,0100	0,0252	АР
Врожденная катаракта	0,0333	0,0185	0,0083	0,0196	АР
Субатрофия глаз	-	-	0,0017	0,0014	МФ
Расщелина губы и/или неба	0,0257	0,0123	0,0100	0,0294	МФ
Гипофизарный нанизм	-	0,0046	-	-	МФ

Примечание: АР – аутосомно-рецессивное, АД – аутосомно-доминантное, Х-Р – Х-сцепленное рецессивное наследование, МФ – мультифакториальное заболевание

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кобринский Б.А., Демикова Н.С. Принципы организации мониторинга врожденных пороков развития и его реализация в Российской Федерации. // Российский вестник педиатрии и перинатологии, 2001, т. 46, №4, с. 55-60.
2. Ли Ч. Введение в популяционную генетику. М.: Мир, 1978, 546 с
3. Пузырев В.П., Эрдыниева Л.С., Кучер А.Н., Назаренко Л.П. Генетико-эпидемиологическое исследование населения Тувы. Томск: СТТ, 1999, 256 с.
4. Шостакович-Корецкая Л.Р., Маврутенков В.В., Братусь Е.В., Маврутенкова Т.В. Полимеразно-цепная реакция: принципы и практические рекомендации по использованию в клинической практике врача (руководство для врачей) / Днепропетровск: МЗ Украины, 2002. Режим доступа: <http://savon.com.ua/diagnostic3.html>
5. Czeizel A.E., Intody L., Modell B. What proportion of congenital abnormalities can be prevented // BMJ, 1993, 306: 499-503.
6. Guidelines for the development of national programs for monitoring birth defects. - WHO, 1993.

7. Modell B. The ethics of prenatal diagnosis and genetic counseling / World Health Forum, 1990, 11: 179, 186.
8. Morengo-Rowe A.J. Rapid electroforesis on cellulose acetate. // J. Clin. Pathology, 1965, 18, 790.
9. Rasulov E. Express-methods of hemoglobinopathy diagnosis in newborns. // Journal of molecular genetics, microbiology, virusology, 1990, 1, p.27-29.
10. Saiki R. K., Scharf S., Faloona F., Mullis K. B., Horn G. T., Erlich H. A., Arnheim N. Enzymatic amplification of beta-globin genomic sequences and restriction site analysis for diagnosis of sickle cell anemia // Science, 1985, 230: 1350-1354.

## SUMMARY

### CONGENITAL FAULTS OF DEVELOPMENT AND HEREDITARY DISEASES IN MUGAN REGION OF AZERBAIJAN

Akperova G.H.

For Mugan region's population registration phenotypic easily diagnosed forms of hereditary diseases and congenital faults of development carried out. Phenotypic frequencies of the revealed pathologies are calculated. Two types of mutations β-thalassemia for Saatli, three types - for Salyan, two types - for Galilabad and five types - for Alibayramli regions of Mugan zone of republic are identified.

Daxil olub: 12. 02. 2007

### УРОВЕНЬ И НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ.

**Г.Г. Садыхова**

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

Общественное здоровье как сложное биосоциальное явление изменяется под влиянием внешних факторов и имеет определенные закономерности [5,9]. Существующие концепции здоровья однозначно подтверждают возрастание роли условий и образа жизни в формировании риска заболеваемости, физических и нервно-психологических отклонений, а также инвалидизации и преждевременной смертности. Поэтому главным направлением в охране здоровья считается первичная профилактика. Известно, что факторы риска многих хронических заболеваний – причин инвалидности и преждевременной смертности, сопровождают человека с ранних этапов его жизни. Здоровье детей и молодежи имеет решающее значение для здоровья будущих поколений. Во всех странах мира, в том числе в Азербайджане система здравоохранения детей функционирует давно, имеет достаточно эффективную научную базу и постоянно совершенствуется. В развитых странах формируется концепция здоровья молодежи и адекватная система здравоохранения. Научные исследования по изучению специфики состояния здоровья студенческой молодежи проводятся с конца ХХ века [2,6,7,3,4,7]. В нашей стране охрана здоровья студентов обеспечивалась в соответствии с целевой программой «Научные основы охраны здоровья и повышения

работоспособности студентов», разработанной Министерством высшего и среднего специального образования с Минздравом СССР в 1983 году. Возникновение этой программы было связано с накопленным научным материалом ученых всех союзных программы было связано с накопленным научным материалом ученых всех союзных Республик. Социально-экономический кризис постсоветского периода в первую очередь разрушил основы хрупкой системы здравоохранения детей, подростков и студентов. По данным русских ученых лишь 10 % выпускников школ могут считаться абсолютно здоровыми, 40-45 % из них имеют серьезные морфофункциональные отклонения, а 40-45 % страдает хроническими заболеваниями. Такой фон состояния здоровья школьников повышает вероятность возникновения различных патологических процессов во время обучения в высших и средних специальных учебных заведениях, где на организм студентов оказывает негативное влияние целый ряд специфических факторов (условия обучения и проживания, формирование межличностных взаимоотношений вне семьи, конфликт между социально и материально зависимой ролью и потребностью в самоутверждении и самореализации). Научные исследования, проведенные в последние годы в различных высших учебных заведениях Российской Федерации (Архитектурно-Строительного Университета, Лингвистического Университета, Педагогического Университета, Медицинской Академии, Сельскохозяйственной Академии, Института бизнеса и маркетинга, Коммерческого Института, Консерватории и прочие) показали, что студенты подвергаются интенсивному воздействию различных сочетаний неспецифических (биологических, социально-экономических, экологических) и специфических (характерных для высшей школы) факторов, оказывающих негативное влияние на их состояние здоровья [2,1,3,4,7]. Считается, что планирование социальных, медико-организационных и психолого-педагогических мероприятий, направленных на охрану здоровья студенческой молодежи, должно носить комплексный дифференцированный характер, направленно действующий на устранимые факторы риска. Показано, что система оказания амбулаторно-поликлинической помощи студентам несовершенна. Отсутствует четкое разграничение функций лечебно-профилактических учреждений по месту жительства и по месту учебы. Фактически по месту учебы предпочитают обращаться лишь 15,9 % студентов и ведущими причинами (72,2 %) первичной заболеваемости являются болезни органов дыхания [6,7].

Учитывая зависимость состояния здоровья студентов от факторов конкретных условий обучения и жизни мы поставили перед собой цель изучить заболеваемость студентов Азербайджанского Международного Университета для разработки соответствующих рекомендаций по их профилактике и своевременному лечению. В данном сообщении представлены материалы изучения заболеваемости по обращаемости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Источниками информации явились первичные документы амбулаторно-поликлинических учреждений по месту жительства и обучения. Были выкопированы данные о всех заключительных диагнозах. Определлась частота (в расчете на 1000 лиц) и структура (в %) заболеваемости для всей совокупности для юношей и девушек в отдельности. Степень риска заболеваемости по обращаемости в зависимости от пола оценивалась нормированными интенсивными показателями (НИП) путем деления уровня заболеваемости юношей и девушек к таковому для общей совокупности [8].

**ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Уровень и структура заболеваемости студентов по обращаемости, соответствующие нормированные интенсивные показатели отражены в таблице. На 1000 студентов приходилось 281,8 случаев заболеваемости по обращениям, что выше чем таковые на популяционном

уровне (93,2 для подростов и 135,4 для взрослого населения) и данные, полученные Мухамедрахимовой Л.В. [6] в Казанском Медицинском Университете и Колледже (174,4 %). Причиной различия является то, что как популяционные данные по нашей Республике, так и данные указанного автора не учитывали обращаемость в стоматологические структурные подразделении (кабинеты, поликлиники). Известно, что болезни зубов и полости рта относятся к классу МКБ-10 «Болезни органов пищеварения». В работе Мухамедрахимовой Л.В. доля болезней органов пищеварения составляла 2,6 %, а по нашим данным – 44,18 %. Не включение болезней зубов и полости рта в перечень для изучения заболеваемости не правомерно, так как, эти патологии играют существенную негативную роль в ухудшении качества жизни человека и потреблении ресурсов здравоохранения. Поэтому не случайно, что Всемирная организация здравоохранения включила эти патологии даже в короткий перечень для статистической разработки данных заболеваемости (кодами 180 – кариес зубов, 181 – другие изменения зубов и их опорного аппарата и 182 – другие болезни полости рта, слюнных желез и челюстей). По нашим данным из 124,5 % болезней органов пищеварения 120,5 % были связаны с кариесом зубов.

По частоте и удельному весу среди заболеваемости студентов по обращаемости второе место занимают болезни органов дыхания. По нашим данным уровень заболеваемости по этому классу болезней (98,5 %) меньше, чем таковой отмеченный в Казани (129,5 %). Это может быть связано либо с климатическими различиями, либо с медицинской активностью.

Болезни органов дыхания включают острые респираторные инфекции (коды 166, 167), которыми обычно люди болеют в течении года несколько раз. Очевидно, что как в Баку, так и в Казани студенты обращаются за медицинской помощью по поводу острых респираторных инфекций в исключительных случаях.

Частота остальных классов заболеваний по данным обращаемости не велика, но относительно (по сравнению с другими классами болезней) заметны уровни болезней уха и сосцевидного отростка (12,5 %), травм и отравлений (8,5 %).

Оценка риска заболеваемости студентов юношей и девушек по данным обращаемости на основе нормированных интенсивных показателей свидетельствует об относительно высоком размере риска у девушек. Девушки более, чем 1,5 раза чаще обращаются с различными заболеваниями (анемия, кариес зубов и прочие). Это нельзя рассматривать как более уязвимость организма девушек. Причиной отмеченного вероятно является более внимательное отношение девушек к состоянию своего здоровья, особенно в связи с санацией полости рта.

Обобщая полученные нами данные и сравнивая их с соответствующими материалами других авторов о заболеваемости студентов по обращаемости можно констатировать: 1.низкий уровень обращаемости, который может быть обусловлен недостаточной доступностью амбулаторно-поликлинической помощи и медицинской активностью студенческой молодежи в связи с неадекватностью места, здоровья в школе, ее ценностных ориентаций; 2.при правильном статистическом учете заболеваемости по обращаемости в соответствии с рекомендованным перечнем ВОЗ изменяется ее нозологическая структура и преобладают болезни органов пищеварения (за счет патологий зубов и полости рта); 3. данные заболеваемости студентов по обращаемости не адекватно характеризуют как состояние здоровья, так и реальные потребности студентов в амбулаторно-поликлинической помощи, они могут быть индикаторами медицинской активности и гигиенического поведения.

**Таблица**  
**Уровень и структура заболеваемости студентов по обращаемости.**

Классы болезней по ЛЕКБ-10	Уровень (на 1000)	Структура (в % к итогу)	НИП	
			юноши	девушки
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	5,4	1,92	0,75	1,38
II. Новообразования	0,2	0,07	-	-
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	3,0	1,07	0,65	1,52
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	3,5	1,24	0,69	1,31
V. Психические расстройства и расстройства поведения	2,0	0,71	0,81	1,26
VI. Болезни нервной системы	4,5	1,60	0,92	1,18
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	5,0	1,77	0,88	1,24
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	12,5	4,44	1,21	0,87
IX. Болезни системы кровообращения	1,0	0,35	1,18	0,91
X. Болезни органов дыхания	98,5	34,95	1,31	0,82
XI. Болезни органов пищеварения	124,5	44,18	0,87	1,68
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	0,5	0,18	0,68	1,34
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	5,5	1,95	1,18	0,94
XIV. Болезни мочеполовой системы	3,5	1,24	0,78	1,24
XV. Беременность, роды и послеродовой период	0,2	0,07	-	-
XVI. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	3,5	1,24	0,81	1,31
XVII. Травмы, отравления и некоторые другие последствия внешних причин	8,5	3,02	1,34	0,58
Итого	281,8	100,0	0,84	1,34

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедова С.Г. Оптимизация гигиенического воспитания студентов в учебном процессе: Автореферат дис. ... к.м.н.- М., 1994, 24 с.
2. Белова Н.И., Бурцев С.П., Воробцова Е.А., Мартыненко А.В. Отношение студентов к здоровью и здоровому образу жизни. // Проблемы соц. гиг., здравоохран. и истории мед., 2006, № 1, с. 14-15.
3. Веневцова Ю.Л., Мельников А.Х., Халарцев А.А. Уровень адаптации студентов различных факультетов ВУЗ-а. / Здоровье студентов. Сборник тезисов.- М., 1999, с. 85-86.

4. Голенков А.В. Пограничные психические расстройства у студентов Чувашии.- Чебоксары: Изд. Чуваш. гос. ун-та... 1996, 115 с
5. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения.- М.: М., 2006. 528 с.
6. Мухамедрахимова Л.В. Состояние здоровья и отношение к нему студентов медицинских учебных заведений. Автореферат дис. ... к.м.н. -Казань, 2003, 217 с.
7. Камаев И.А., Васильева О.Л. Динамика заболеваемости и особенности медицинского обслуживания студентов // Здравоохранения Росс. Федерации, 2002, № 1, с. 26-29.
8. Сентон Г. Медико-биологическая статистика. -М., 1999, 459 с.

## SUMMARY

### LEVEL AND NOZOLOGY STRUCTURE TO DISEASES STUDENT ON .

G.G. Sadikhova

There was studied composition of the classes accordingly 10 international categorizations level to diseases and reasons on base of the address student in dispensary - an polyclinic of the institution was revealed under full incidence of the reasons to diseases that taken into account for stomatologist by help forms 281,8% , 44,18% pathology an organ digestions( because of accessories of pathology teeth and oral cavity to given class).The second reason to diseases student is pathology organ breathings ( 98,5% or 34,95% )is considered that students from - for sharp respirator of the infections do not address to physician so in list of their diseases pathology organ of the breathing occupies not first place , but the second. It is indicated that level to diseases connected to student, depends not that their pictures of health , but from medical activity and hygienic behavior.

Daxil club: 07. 03. 2007

## ƏHALİNİN DAIMİ DİŞLƏRİNİN REGIONLAR ÜZRƏ SAĞLAMLIQ SƏCIYYƏLƏRİ BARƏDƏ

### H. İ. İbrahimli

Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimlər Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı ş.

Stomatologiya sahəsində planlaşdırma və təşkilati tədbirlərin çeşidini, istiqamətlərini və prioritetini müəyyənlaşdırmaq üçün istifadə olunan meyarlardan biri də dişlərin səciyyələri barədə (intaktlığı, kariyesə zədələnməsi, plomblanması, çəkilməsi və s.) müfəssəl məlumatlar hesab edilir. Həmin məlumatlar bir tərəfdən stomatoloji xəstəliklərin yayılması ilə bağlı diş toxumasının zədələnməsini, digər tərəfdən stomatoloji yardımın çatdırılma səviyyəsi və ona olan tələbatın həcmini eks etdirir. Ona görə də terapevtik stomatologiyada aparılan tədqiqatların əksəriyyətində alimlər dişlərin səciyyələrini, sağlamlıq durumunu öyrənirler [2,6,5].

Ölkəmizdə dişlərin sağlamlıq durumu və onlara təsir edən amiller barəsində çoxsaylı elmi araşdırımlar aparılmışdır [1,3]. Ümumən bəlliidir ki, diş toxumasının sağlamlıq durumu əsasən dişlərin kariyesi ilə bağlı ciddi pozuntulara məruz qalır. Bu isə öz

növbəsində əhalinin həm təcili, həm də planlı stomatoloji yardımına ehtiyacını formalasdırır. Ölkə ərazisində stomatoloji yardımın ehtiyatlarla (kadr, müəssisə, texniki təminat və s.) təminatında ciddi uyğunsuzluqlar vardır. Belə ki, rəsmi statistik məlumatlara əsasən bəzi rayonlarda dövlət səhiyyə sisteminde hər 10.000 əhaliyə 2-dən az həkim-stomatoloq vəzifəsi olduğu halda, bir sıra bölgələrdə, şəhər və rayonlarda bu göstərici 4-dən çoxdur. Bu uyğunsuzluq əhalinin tələbatı ilə bağlı deyil və hələlik stomatoloji xidmətlərin şəbəkəsi sovetlər dövründə qalmış sabit normativlərlə formalasdırılır. Stomatoloji yardımına əhalinin qeyri-mütənasib təminatı ağız boşluğu və dişlərin xəstəliklərinin profilaktikasını və müalicəsini vaxtında və keyfiyyətli təşkil etməyi çətinləşdirən obyektiv amillərdən biri kimi mövcuddur. Ona görə də müxtəlif kadr potensialı olan regionlarda diş toxumasının sağlamlıq durumunun müqayisəsi stomatoloji xidmətin optimallaşdırılması üçün strateji istiqamətin formalasmasında yardımçı ola bilər. Bunu nəzərə alaraq biz əhalinin həkim-stomatoloqla təminatı müxtəlif olan regionlar üzrə ayrı-ayrı yaş və cins qruplarında daimi dişlərin səciyyələrini öyrənməyə sey etdik.

**TƏDQİQATIN MATERİALLARI VƏ METODLARI.** Müşahidə həkim-stomatoloqla təminatı müxtəlif olan (hər 10.000 nəfərə görə 2-dən az, 2-4 və 4-dən çox) üç bölgədə aparılmışdır. Məqsədyönlü seçimlə hər yaş qrupunda eyni sayıda (50) kişi və qadın olmaqla 3600 pasiyentin ümumi stomatoloji müayinəsinin nəticələri qiymətləndirilmişdir. Hər pasiyentdə diş formuluna müvafiq intakt, kariyeslə zədələnmiş (plomblanmamış), plomblanmış və çəkilmiş dişlərin qeydiyyatı aparılmışdır. Bu səciyyələrin hər biri üzrə ayrı-ayrı yaş və cins qruplarında orta hesabla bir pasiyentə düşən zədələnmiş dişlərin sayı müəyyənləşdirilmişdir. Diş toxumasının sağlamlıq durumu THJ (teeth health index) indeksi ilə qiymətləndirilmişdir [7]. Bu göstərici aşağıdakı formula ilə hesablanmışdır:  $THJ = 1 \cdot \text{intakt dişlərin sayı} + 0,5 \cdot \text{plomblu dişlərin sayı} + 0,25 \cdot \text{kariyesli (müalicə olunmamış) dişlərin sayı}$ .

Bütün hesablamalarda orta kəmiyyətlərin araşdırılma metodları (orta kəmiyyət, onun orta və standart xətası) istifadə olunmuşdur [4].

**ALINMIŞ NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Alınmış nəticələrə görə uşaq yaşlarında kariyeslə zədələnmiş dişlərin sayı 1,2-2,5 ədəd (hər bir nəfərə görə) arasında tərəddüb edir. Əhalinin həkim-stomatoloqlarla təminatı müxtəlif olan (hər 10.000 nəfərə görə 2-dən az; 2-4 və 4-dən çox) bölgələr üzrə KPC (kariyesli, plomblu və çəkilmiş dişlər) indeksi bir-birindən kəskin fərqlənmir (müvafiq olaraq bir nəfərə görə 3,0; 2,6 və 2,3 ( $p > 0,05$ )). KPC indeksinin əsas hissəsini uşaq yaşlarında K komponenti (kariyeslə zədələnmiş, müalicə olunmamış dişlər) tutur və müqayisə olunan bölgələr üzrə bir-birindən statistik dürüst fərqlənir (kişilərdə müvafiq olaraq  $2,75 \pm 0,23$ ;  $2,14 \pm 0,21$  və  $1,68 \pm 0,22$ ;  $p < 0,05$ ). Bu komponentin kəmiyyətləri əhalinin həkim-stomatoloqların sayı ilə tərs mütənasib dəyişir. Həkim təminatı az olan bölgələrdə müalicə olunmamış kariyeslə zədələnmiş dişlərin sayı nisbetən xeyli yüksəkdir. Plomblanmış dişlərin sayı (kişilərdə müvafiq olaraq  $0,18 \pm 0,04$ ;  $0,48 \pm 0,08$  və  $0,64 \pm 0,06$  bir nəfərə görə) isə əksinə olaraq əhalinin həkim-stomatoloqlarla təminat göstəricisi ilə düz mütənasib dəyişir. İntakt dişlərin sayı da uşaq yaşlarında müqayisə apardığımız bölgələr üzrə statistik dürüst fərqlənir (kişilərdə müvafiq olaraq  $23,07 \pm 0,37$ ;  $23,58 \pm 0,41$ ;  $24,26 \pm 0,31$ ). Eyni qanuna uyğunluq diş toxumasının sağlamlıq əmsali üçün də səciyyəlidir (THJ müvafiq olaraq kişilərdə  $23,84 \pm 0,35$ ;  $24,36 \pm 0,30$  və  $25 \pm 0,38$ ).

Qeyd etmək lazımdır ki, uşaq yaşlarında qadınlarda dişlərin kariyeslə zədələnmiş intensivliyi və kariyesli müalicə olunmamış dişlərin sayı kişilərlə müqayisədə bir qədər azdır (cədvəl). Bütövlükdə uşaq yaşlarında pasiyentlərin cinsindən asılı olaraq intakt dişlərin sayında və THJ əmsalında statistik dürüst fərq aşkar olunmur, amma eyni cins qruplarının bölgələrarası müqayisəsi həmin göstəricilərin bir-birindən dürüst fərqlənməsini sübut edir. Yaş arttıkca bütün bölgələrdə daimi dişlərin sağlamlıq

səciyyələri dəyişir.

Müşahidələrimizin fragmenti kimi üç yaş dövrünü shata edən materiallar cədvəldə əks olunmuşdur. Göründüyü kimi 30-39 yaş dövründə (müvafiq olaraq kişilərdə:  $4,82 \pm 0,34$ ;  $3,85 \pm 0,24$  və  $3,24 \pm 0,27$ ; qadınlarda:  $4,24 \pm 0,31$ ;  $3,27 \pm 0,26$  və  $3,00 \pm 0,22$ ) bir-birindən fərqlənir, həkimlərlə təminat səviyyəsi ilə tərs mütənasib dəyişir. Müalicə olunmuş dişlərin sayı bu yaş dövründə də bölgələrarası fərqli dürüst olmasını sübut edir (müvafiq olaraq kişilərdə:  $2,48 \pm 0,12$ ;  $3,05 \pm 0,08$  və  $3,42 \pm 0,09$ ; qadınlarda:  $2,54 \pm 0,13$ ;  $3,18 \pm 0,09$  və  $3,42 \pm 0,09$ ). 30-39 yaş dövründə bölgələrarası fərq intakt dişlərin sayına görə daha da dərinləşir (müvafiq olaraq kişilərdə:  $19,18 \pm 0,72$ ;  $22,96 \pm 0,67$ ;  $23,45 \pm 0,70$ ; qadınlarda:  $19,61 \pm 0,67$ ;  $22,15 \pm 0,37$  və  $23,08 \pm 0,28$ ). Bu onu göstərir ki, həkim təminatı müxtəlif olan bölgələrdə həm pasiyentlərin müalicəsinin, həm də kariyesin profilaktikasının təşkilində ciddi fərq var. Belə nəzərə çarpan fərq çox güman ki, yalnız həkim yardımının məhdudluğu ilə deyil, həm də regionların müxtəlif sosial-iqtisadi durumu ilə bağlı kompleks amillərdən asılıdır.

30-39 yaş intervalında diş toxumasının sağlamlıq indeksi həkim təminatı yüksək səviyyədə (4-dən çox hər 10.000 nəfərə) olan regionlarda həm kişilərdə (THJ -  $25,96 \pm 0,74$ ), həm də qadınlarda (THJ -  $25,58 \pm 0,62$ ) praktik eynidir və uşaqlarda daimi dişlərin müvafiq göstəricisində ( $25,0 \pm 0,38$  və  $25,120,31$ ) fərqlənmir ( $p > 0,05$ ). Amma həkim təminatı aşağı səviyyədə (hər 10.000 nəfərə görə 2-dən az) olan bölgələrdə uşaqlarla müqayisədə (müvafiq olaraq kişi və qadınlarda  $23,84 \pm 0,3$  və  $23,96 \pm 0,33$ ) 30-39 yaş intervalında bu göstərici statistik dürüst azalır ( $21,63 \pm 0,48$  və  $21,94 \pm 0,49$ ;  $p < 0,05$ ).

50-59 yaş intervalında KPC indeksi 15-dən yüksəkdir. Kariyeslə zədələnmiş dişlərin böyük əksəriyyəti müalicə olunmurlar. Həkimlə təminatın müxtəlifliyi (2-dən az, 2-4 və 4-dən çox) şəraitində orta hesabla bir nəfərdə müalicə olunmamış kariyesli dişlərin sayı kişilərdə  $7,48 \pm 0,35$ ;  $6,87 \pm 0,38$ ;  $5,93 \pm 0,36$ ; qadınlarda  $6,37 \pm 0,46$ ;  $5,99 \pm 0,41$ ;  $4,78 \pm 0,38$  təşkil etmişdir. Bu göstəricinin səviyyəsinə görə regionlar arasında fərq statistik dürüstdür ( $p < 0,05$ ).

50-59 yaş intervalında qadın və kişilərin müalicə olunmamış dişlərinin sayı arasında fərq nəzərə çarpan dərəcədə yüksəkdir ( $p < 0,05$ ). Həm qadın, həm də kişilərdə müalicə olunmamış dişlərin orta sayı həkimlə təminat göstəricisi ilə tərs mütənasibdir.

Diqqəti cəlb edən odur ki, həkim təminatı yüksək olan regionlarda qadınların plomblanmış dişlərinin orta sayı ( $5,62 \pm 0,07$ ) müalicə olunmamış dişlərin orta sayından ( $4,78 \pm 0,38$ ) çoxdur. Amma həkim təminatı aşağı olan regionlarda qadınların plomblanmış dişlərinin orta sayı ( $4,31 \pm 0,16$ ) müalicə olunmamış dişlərinin orta sayından ( $6,37 \pm 0,46$ ) xeyli, statistik dürüst azdır ( $p < 0,05$ ). Oxşar qanuna uyğunluq kişilərin arasında da müşahidə olunur: həkim təminatı yüksək olan regionlarda plomblanmış dişlərin orta sayı ( $4,78 \pm 0,15$ ) müalicə olunmamış dişlərin orta sayından ( $5,93 \pm 0,36$ )  $1,24$  dəfə az olduğu halda, bu nisbət həkim təminatı aşağı səviyyədə olan regionlarda  $2,48$  təşkil etmişdir (müvafiq olaraq plomblanmış və plomblanmamış dişlər:  $3,01 \pm 0,14$  və  $7,48 \pm 0,35$ ). Buradan aydın görünür ki, həkimlə təminatla bağlı pasiyentlərin dişlərini müalicə etdirmək imkanı dəyişir.

50-59 yaş intervalında intakt dişlərin sayı (bir nəfərə görə) 12-15 arasında tərəddüd edir. Bu göstəricinin səviyyəsi həkimlə təminatla bağlı düz mütənasib dəyişilir (müvafiq olaraq kişilərdə:  $12,70 \pm 0,42$ ;  $13,41 \pm 0,36$ ;  $14,56 \pm 0,38$ ;  $p < 0,05$ ; qadınlarda:  $12,68 \pm 0,39$ ;  $13,64 \pm 0,41$ ;  $14,15 \pm 0,34$ ;  $p < 0,05$ ). Eyni qanuna uyğunluq diş toxumasının sağlamlıq indeksinin səviyyəsinə görə də müşahidə olunur (müvafiq olaraq THJ kişilərdə  $16,07 \pm 0,72$ ;  $17,29 \pm 0,63$ ;  $18,43 \pm 0,64$ ;  $p < 0,05$ ; qadınlarda:  $16,42 \pm 0,67$ ;  $17,64 \pm 0,71$ ;  $18,15 \pm 0,68$ ;  $p < 0,05$ )

**Cədvəl**  
**Regionlar üzrə daimi diş ərin sağlamlıq səviyyələri**

Yaş grupları	Cins	Bölgələr	K	P	J	THJ
15 və az	K	1	2,75 0,23	0,18 0,04	23,07 0,37	23,84 0,35
		2	2,14 0,21	0,48 0,08	23,58 0,41	24,36 0,30
		3	1,68 0,22	0,64 0,06	24,26 0,31	25,0 0,38
	Q	1	2,24 0,20	0,19 0,04	23,37 0,35	23,96 0,33
		2	1,56 0,22	0,52 0,07	23,99 0,31	24,64 0,32
		3	1,31 0,18	0,68 0,07	24,36 0,28	25,12 0,31
30-39	K	1	4,82 0,34	2,48 0,12	19,18 0,72	21,63 0,48
		2	3,85 0,24	3,05 0,08	22,96 0,67	25,42 0,62
		3	3,24 0,27	3,42 0,09	23,45 0,70	25,96 0,74
	Q	1	4,24 0,31	2,54 0,13	19,61 0,67	21,94 0,49
		2	3,24 0,26	3,18 0,09	22,15 0,37	24,56 0,51
		3	3,00 0,22	3,61 0,11	23,08 0,28	25,58 0,62
50-59	K	1	7,48 0,35	3,01 0,14	12,70 0,42	16,07 0,72
		2	6,87 0,38	4,34 0,13	13,41 0,36	17,29 0,63
		3	5,93 0,36	4,78 0,15	14,56 0,38	18,43 0,64
	Q	1	6,37 0,46	4,31 0,16	12,68 0,39	16,42 0,67
		2	5,99 0,41	5,02 0,14	13,64 0,41	17,64 0,71
		3	4,78 0,38	5,62 0,17	14,15 0,34	18,15 0,68

Qeyd: Əhalinin həkim-stomatoloqlarla təminatı (hər 10.000 nəfərə 2-dən az (1), 2-4 (2), 4-dən çox (3)) olan bölgələr. K – kariyes; P – plomb; J – intakt; THJ – diş toxumasının sağlamlıq indeksi

Beləliklə, müqayisə olunan regionlarda araşdırduğumuz üç yaş intervallarında, qadın və kişi populyasiyasında daimi dişlərin sağlamlıq səviyyələrində həkim-stomatoloqla təminatından asılı ümumi dəyişikliklər müşahidə olunur. Dəyişikliklərin xarakteri göstərir ki, onların yaranması əsasən stomatoloji yardımına almaq imkanlarının müxtəlifliyi ilə izah oluna bilər.

**NƏTİCƏ:**

1. Daimi dişlərin kariyeslə zədəlenməsi və intaklığı nəzərə almaqla müəyyənləşdirilmiş kompleks göstərici – diş toxumasının sağlamlıq indeksi (THJ) əhalinin stomatoloji yardımla təminatı ilə bağlı dəyişilir və müvafiq regional problemləri izləmək üçün yararlıdır.
2. Həkim-stomatoloqla təminatı müxtəlif olan əhali təbəqəsinin müalicə olunmamış dişlərinin sayı həkimlərin sayı ilə ters mütənasib dəyişir və pasiyentlərin yaşı artdıqca çoxalır. Plomblanmış dişlərin sayı həkimlə təminat səviyyəsi ilə düz mütənasibdir, pasiyentlərin yaşı və cinsindən asılı dəyişir.
3. Pasiyentlərin intakt dişlərinin sayı, diş toxumasının sağlamlıq indeksi (THJ) yaşıla bağlı dinamik azalır və əhalinin həkimlə təminatı ilə düz mütənasibdir.

**ƏDƏB İYYAT**

1. Асланова Ф.К. Сравнительная оценка эффективности внедрения альтернативных программ профилактики кариеса зубов у детей: Автореферат дис. ... к.м.н. -Б., 2005, 20 с.
2. Беня В.Н. Профилактика кариеса жевательных поверхностей постоянных

зубов у детей и подростков: Автореф. дис.... к.м.н.- М., 2006. 23 с.

3. Дахкильгов М.У. Эпидемиологическое исследование распространенности и интенсивности заболеваний зубов и пародонта у населения Республики Ингушетия, определение потребности в стоматологической помощи: Автореф. дис. ... к.м.н. М., 2001, 19 с.

4. Солтанов Р.Н. Стоматологическая заболеваемость детского населения города Баку и обоснование критериев ресурсного обеспечения детской стоматологической службы: Автореф. дис. ... к.м.н. -Б., 2001, 21 с.

5. Стентон Г. Медико-биологическая статистика.- М., 1999, 459 с.

6. Трошкина Л.О. Распространенность основных стоматологических заболеваний и особенности их профилактики у населения Костромской области: Автореф. дис. ... к.м.н. -Тверь, 2006, 24 с.

7. Шевлякова Л.А. Стоматологическая заболеваемость у студентов высших учебных заведений и пути ее профилактики: Автореф. дис. ... к.м.н. -Тверь, 2005, 18 с.

8. Composite indicators of dental health: functioning teeth and number of sound-equivalent teeth (T-Health). // Community Dent Oral Epidemiol., 1993, № 21(6), p. 374-378.

## SUMMARY

### ABOUT FEATURE OF THE PICTURE OF HEALTH CONSTANT TEETH OF THE POPULATION ON REGION

H. İ. İbrahimli

The Studied conditions teeth populations, living in region with miscellaneous level provision physician-stomatologist (before 2-h, 2-4; 4 and more in calculation on 10. 000 populations). The Certain amount teeth with caries by defeat ( treatment and cured) and intact. On criteria, offered Marcenes W.S., Sheiham A., is calculated index of health teeth fabrics (THJ).

It is shown that in region with miscellaneous level to supplies of the population physician-stomatologist amount teeth with caries by defeat friend from friend realistically differs: amount treatment caries teeth in calculation on one patient above in region with insufficient accessibility doctors help. The amount in plumb teeth pro rata increases the supplies of the population physician stomatologist with increasing. The Supply of the population doctors by personnel(frames) renders the essential influence both on amount intact teeth, and on index of health teeth fabrics.

Since age patient picture of health teeth fabrics grows worse in all region. The degree of the deterioration more expressing in region with insufficient accessibility doctors stomatologist help.

It Is econsidered that index of health teeth fabrics (THJ) greatly complements the feature an stomatologist status patient. The simplicity and accessibility this criterion allows to recommend him (it) for broad using in practical work.

Daxil olub: 27. 03. 2007

## MİTRAL QAPAĞIN PROLAPSI SİNDROMU OLAN UŞAQLARIN FENOTİPİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

E.Ə. İmanov

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Uşaqlarda ürək qan damar xəstəlikləri arasında mitral qapağın prolapsı sindromu (MQP) aparıcı yerlərdən birini tutur. Sindromun əsasını sol mədəciyin sistolası zamanı mitral qapağın taylarından hər hansı birisinin (yaxud hər ikisinin) sol qulaqcıq boşluğununa sallanması təşkil edir. Son zamanlar klinik təbabətə ultrasəs müayinə üsulunun geniş tətbiqi ilə əlaqədar olaraq MQP sindromunun aşkar olunması və gedisi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə maraq artmışdır. Müxtəlif müəlliflərin məlumatlarına görə uşaqlar arasında MQP yayılması 2 – 38 % arasında tərəddüd etməklə daha çox məktəb yaşılı uşaqlarda rast gelir [1, 2, 11, 12].

İlk vaxtlarda müayinə zamanı mezosistolada sistolik kükün «sistolik çirtmanın» eşidilməsinə əsasən MQP sindromunun varlığı söylənilirdi, hal-hazırda bu diaqnozun müəyyənləşdirilməsində exokardioqrafiya (ExoKQ) instrumental müayinə əsas rol oynayır. Məhz exokardioqrafiyanın klinik təbabətə tətbiqi bu fenomenin auskultativ sistolik kük olmayan hallarda belə aşkarlanmasına imkan yaratmışdır. MQP ilkin (birincili, idiopatik) və ikincili olmaqla iki qrupa bölünür. İkincili MQP ürəyin hər hansı bir xəstəliyi ilə əlaqədar olaraq əmələ gelir. Buna əksər hallarda birləşdirici toxumanın sistem xəstəlikləri zamanı qapaqlarda turş mukopolisaxaridlərin toplanması, qapaqaltı aparatda, xordalarda miksomatoz törəmələrin əmələ gəlməsi, bəzi koronar xəstəliklər zamanı sol mədəcik divarlarının yiğilması və relaksasiyası sinxronluğunun pozulması (anadan gəlmə ürək qüsurları, miokardin xəstəlikləri, aritmiyalar və s.) neyroendokrin, psixoemosional və metabolik pozğunluqlar səbəb olur [1, 8].

Mitral qapağın birincili (idiopatik) prolapsı zamanı qapaqların sallanması ürəyin hər hansı bir xəstəliyinin nəticəsi kimi deyil, qapaqaltı aparatın patoloji disfunksiya hali kimi meydana çıxır. Hazırda birincili mitral qapağın prolapsına genetik identifikasiya olunmasa da kollagen toxumasının genetik determinə olunmuş defekti kimi baxılır. Genetik analizlər nəticəsində məlum olmuşdur ki, xordaların anomal yerləşməsi irsiyyətlə müəyyənləşdirilməklə autosom-dominant tip irsi olaraq müəyyən bir genin nəzarəti ilə ötürülür [3].

Son zamanlar tədqiqatçılarda uşaqlar arasında idiopatik MQP marağın artmasına səbəb bu halın rast gəlmə tezliyinin yüksəlməsi ilə bərabər klinik əlamətlərin polimorfizmi, xəstələr tərəfindən olan şikayətlərin müxtəlifliyi və bir çox təsadüflərdə ürək ritminin ciddi pozuntuları ilə müşayət olması ilə izah olunur [5, 6, 9]. Əldə edilən ədəbiyyat məlumatlarında idiopatik MQP müşahidə olunan klinik təzahürler əksər vaxtlarda ziddiyyətliliyi ilə yanaşı, geniş sərgili olması ilə də səciyyələnir [1, 5, 12].

Bunlarla əlaqədar olaraq işin məqsədi uşaqlarda idiopatik mitral qapağın prolapsı sindromu zamanı klinik təzahür əlamətlərinin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

**MATERIAL VƏ MÜAYİNƏ ÜSULLARI.** Qeyri-koronar patologiyalara görə müayinəyə cəlb edilmiş və mitral qapağın prolapsı təyin edilmiş 112 nəfər 7-17 yaşlı uşaq müşahidə altına alınmışdır. Onlardan 94 məktəblidə idiopatik, qalan 18 isə revmatik endomiokarditlə müşayət olunan MQP müəyyən edilmişdir. Birincili MQP olan uşaqların əksəriyyətini qızlar təşkil etmişdir (58%). Bütün uşaqlar üzərində ümumi klinik, antropometrik, EKQ və exokardioqrafiya müayinələri aparılmışdır. ExoKQ müayinəsi standart üsulla M- və B-rejimlərdə həyata keçirilmişdir. MQP diaqnozu mitral qapaq taylarından heç olmasa birinin sol mədəciyinin sistola mərhələsində

sallanması zamanı qoyulmuşdur [12].

**ALINMIŞ NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN TƏHLİLİ.** Müayinə olunmuş uşaqların fiziki inkişaf parametrlərinin təhlili MQP-nin klinik təzahür əlamətlərindən asılı olaraq uşaqlarda antropometrik göstəricilərin müxtəif səpgidə olmasını aşkar etdi. Belə ki, onların eksərində bədən kütləsi yaşlarına görə «orta» və «ortadan aşağı» inkişaf səviyyəsinə uyğun gələsə də, boyun uzunluğu fərqli olaraq «orta» və nisbətən çox hallarda isə «ortadan yuxarı» sentil dəhlizinə düşmüşdür. Bu uşaqların 63% -də fiziki inkişafın dishormoniyası boyun uzunluğunun yaşıdları ilə müqayisədə bədən kütləsinə nisbətdə yüksəkliyi ilə səciyyələnmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, astenik bədən quruluşuna malik olan və dərialtı piy təbəqəsinin azlığı ilə özünü biruzə verən bu hal qızlıarda oğlanlara nisbətən tez-tez rast gəlinmişdir. Ümumi klinik müayinə zamanı müəyyən edilmişdir ki, tədqiqata cəlb olunan idiopatik MQP olan uşaqların yaxın qohumlarının ürək-qandamar sistemlərində 30,5% halda müxtəlif dövrlərde müvafiq dəyişikliklər tapılmışdır. Uşaqların 22,0% -də ürək tərəfindən heç bir dəyişiklik müşahidə edilməmiş, qalan hallarda isə əsasən ürəyin zirvə nahiyyəsinə yaxın nöqtələrdə auskultasiyada sistolik çirtma və ya sistolik kük eşidilmişdir. Əksər uşaqların anamnezində antenetal dövrün qeyri-qənaətbəxş keçməsi, anaların hamiləliyinin ilk 3 ayında hestoz, hamiləliyin pozulması təhlükəsi qeydə alınmışdır. 26,5% təsadüfdə doğuşun fəsadla baş vermesi (sürətli doğuş, keysəriyyə kəsiyi ilə anadan olma və s.) olmuşdur. 23 uşaqdə dayaq-hərəkət və bağ aparatının bu və ya digər dərəcədə displaziyası əlamətləri - bud-çanaq oynağının anadangəlmə displaziyası, qasıq və köbək yırtıqları, kiçik oynaqlarda hipermobil sindrom, 30 müayinə olunanda əzələ sisteminin zəif inkişafı, 53 halda astenik bədən quruluşu aşkar olunmuşdur.

Mitral qapağın prolapsı olan uşaqların eksərində tez-tez soyuqdəymə ilə xəstələnmə, adenoid vegetasiyası, xroniki tonsillit olmuşdur. Onların çoxsaylı və müxtəlif şikayətləri içərisində döş qəfəsində urək nahiyyəsində ağrılar, urəkdöyünməsi, tənginəfəsilik, urək fəliyyətində qeyri-müntəzəmlik hissiyatı, zəiflik, baş ağrıları, başgicəllənməsi üstünlük təşkil etmişdir. Ürək nahiyyəsində ağrılar nisbətən çox rast gəlinməklə (63) deşici, sıxıcı və sizildiyici olması döş qəfəsinin başqa şöbələrinə irradiasiya edilməməsi ilə səciyyələnmişdir. Kardialgiyalar orta hesabla 10-15 dəqiqə davam etməklə emosional gərginlikdən sonra yaranmış əhval-ruhiyyənin labilliyi və vegetativ pozğunluqlarla bəzən isə hiperventilyasiya sindromu ilə müşayət olunmuşdur.

Son zamanlarda klinik və morfoloji əlamətlərin təzahürünə əsasən uşaqlarda daha çox rast gəlinən MQP üç klinik variənti ayırd edilir (1). MQP birinci klinik variənti yüngül və xoş gedişə malik olur, uşaqlarda şikayətlərin heç olmaması yaxud azlığı ilə səciyyələnir (hərədən tez yorulma, daimi olmayan gərginlik zamanı kardialgiya, emosional labillik), ürəyin sərhədləri dəyişmir, auskultasiyada ürəyin beşinci nöqtəsində kiçik intensivlikli sistolik çirtma eşidilir, EKQ-də T-dişinin sol döş aparmalarında (əsasən V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>) zəif inversiyası müşahidə edilir. ExoKQ-də mitral qapağın tayının sistolanın sonunda sallanması eksərən 3-6 mm arasında olur. Müayinəyə cəlb edilmiş uşaqların 36 nəfərində əlamətlər demək olar ki, bu klinik variəntə uyğun olmuşdur.

MQP ikinji variənti klinik olaraq daha təzahürlü olmaqla intrakardial hemodinamikada qanın sol mədəcikdən sol qulaqjığa zəif daimi olmayan reçurgitasiyası ilə müşayət olunur. Belə uşaqlarda MQP fenotipik simptomları aydın özünü göstərir, psixoemosional labillik üstünlük təşkil edir. Onlar astenik bədən quruluşlu və zəif əzələ sisteminə malik olurlar. Ürəyin auskultasiyası zamanı beşinci nöqtədə sistolik çirtma orta intensivlikli küylə bərabər eşidilir. EKQ-də sol döş aparmalarında miokardin repolyarizasiyasının pozulması özünü T-dişinin nəzərə çarpajaq hamarlaşması ilə göstərir. ExoKQ-də mitral qapağın taylarının sallanması 7 mm-dən artıq olmur. Bu və ya digər klinik-instrumental əlamətlərin təzahür xarakterinə və onların daimiliyinə görə bu qrupa müayinə edilənlərin 40 nəfərini aid etmək olardı.

MQP üçüncü klinik variantı qapaqlarda və ürəyin boşluqlarında baş verən dəyişiklərə görə qabaqkı variantlardan fərqli olaraq morfoloji elementlərin varlığı ilə seçilir. Belə uşaqlarda birləşdirici toxumanın funksiyasının dəyişilmə əlamətləri daha qabarıq olur (uca boyluluq, astenik bədən quruluşu, bəzən döş qəfəsinin deformasiyası, hipermobil sindrom, əzələ zəifliyi), vegetativ pozğunluqlar xəstələri narahat edir (ümumi zəiflik, baş ağrıları, hüşün hərdən qaralması, sinkope, emosional ləbillik, tərləmə, hiperventilyasiya sindromu və s.). Auskultasiya zamanı ürək nahiyyəsində digər nöqtələrə irradiasiya edilən aydın sistolik küy eşidilir, EKG-də ritmin və miokardin repolyarizasiyasının pozulması elementləri güclənir. ExoKQ-də mitral qapağın tayılarının sallanması müxtəlif dərəcələrdə olmaqla əsasən sol qulaqcığa requrgitasiya ilə müşayət olunur.

Bəsəliklə, alınmış məlumatların təhlili göstərir ki, mitral qapağın prolapsı sindromu olan uşaqlarda klinik əlamətlər əksərən bir çox hallarda qapaqaltı strukturlarda və qapaqlarda baş verən disfunksiya elementləri ilə bağlı olur. Mitral qapaqların prolapsının artma intensivliyi fenotipik dəyişiklərin səciyyəsinə bu və ya digər dərəcədə təsir edir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Белозеров Ю.М. Детская кардиология.- М.: Мед.прес-информ, 2004, 600с.
2. Белоконь А.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей / Руководство для врачей . В 2 т.- М.: Медицина, 1987, 448 с.
3. Земцовский Э.В. Соединительнотканые дисплазии сердца. -СПб.: ТОО Политекс-Норд-Вест, 2000, с.56-67.
4. Степура О.Б., Мельник О.О., Шехтер А.Б. и др. Результаты применения магниевой соли оротовой кислоты «Магнерот» при лечении больных с идиопатическим пролапсом митрального клапана // Российские медицинские вести, 1999, №2, с. 64-69.
5. Сторожаков Г.И., Копелев А.М., Остроумов Е.Н. Перфузия миокарда при пролапсе митрального клапана с аритмическим синдромом // Кардиология, 1992, №9, с.48-50.
6. Сторожаков Г.И., Блохина И.Г., Гендлин Г.Е. Ложные хорды левого желудочка сердца // Кардиология, 1994, №8, с.75-79.
7. Тарасова А.А., Гаврюшова Л.П., Коровина Н.А. и др. Кардиальные проявления дисплазии соединительной ткани у детей // Педиатрия, 2000, №5, с.42-46.
8. Трисветова Е.Л., Бова А.А. Малые аномалии сердца // Клиническая медицина, 2002, №1, с.9-15.
9. Bobkowski V., Siwinska A., Zachwieca C. et al. Electrolyte abnormalities and ventricular arrhythmias in children with mitral valve prolapses // Pol. Merkuriusz. Lek., 2001, N11, p. 125- 128
10. Feinberg H. Echocardiography.- Philadelphia, 1999, p. 412
11. Ohara N., Mikiacma T., Takagi C., Kato H. mitral valve prolepses in childhood: yhe incidence and clinical presentations in different age groups // Acta- Pediatr – Cpn., 1991, Aug 31 (4), p. 467- 475
12. Tokuyama A. Continuity from normal to prolepsed. mitral valve. Two-dimensional echocardiograph and color investigations // Cardiology, 1992, 34/2, p. 129-130

#### SUMMARY

PHENOTYPIC CHARACTERISTIC OF MITRAL VALVE PROLAPSE  
SYNDROME IN CHILDREN  
E.E. Imanov

112 children of 7-17 years with mitral valve prolapse syndrome are surveyed. From them 94 children are with idiopathic version of mitral valve prolepses syndrome. Together with common clinical researches it has been carried out an electrocardiogram and echocardiography in two modes at all children. (M and the B-mode). Comparison of results of clinical and tool inspection has allowed to reveal at each concrete child most frequently met characteristic phenotypic attributes and hemodynamic versions of mitral valve prolepses syndrome which reflect weight of disease and have a different degree of the attributes interconnected among themselves.

Daxil olub: 29. 03. 2007

## **К ВОПРОСАМ ПРОГНОЗА КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.**

**С.М. Касумова**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

Как в прошлом, так и в нынешнем XII веке инфекционные заболевания были и остаются актуальной проблемой педиатрии, занимая ведущее место в заболеваемости и смертности детей, то есть, отступают, но не сдаются. И в новом веке дети болеют инфекционными заболеваниями, и, к глубочайшему сожалению, умирают от них.[3,6,11].

Сегодня к давно известным проблемам инфектологии добавляются новые, связанные как с гетерогенностью и мутированием патогенов, так и с особенностями макроорганизма, ибо только их взаимодействием и взаимовлиянием определяется результирующий эффект этой встречи.[2,4,7,12]. Помимо высокой заболеваемости и смертности от давно известных инфекционных заболеваний, существенной проблемой на рубеже веков стало появление новых инфекционных болезней – всего более 30 новых нозологических форм, представляющих сегодня значительные трудности в диагностике, и что особенно тревожно, в лечении и профилактике. На сегодня известно более 2500 патогенов, которые могут вызывать инфекционные болезни. Из них официально регистрируются около 60 нозологических форм. Отсутствие полноценной регистрации инфекционных агентов приводит к тому, что целый ряд так называемых «соматических» заболеваний считаются неинфекциональными. Между тем , в настоящее время доказано, что многие болезни человека, ранее считавшиеся неинфекциональными, оказались вызванными различными бактериями и вирусами [7,9,10]. Так в 90% случаев инфекционные причины лежат в основе болезней дыхания, в 75%-нервной системы, в 70% - органов пищеварения, в 60 % - мочеполовой системы и др. [3,7]. В этом пестром реестре острые кишечные инфекции ОКИ по распространенности занимают второе место после ОРЗ, причем этиологическая расшифровка оставляет желать лучшего. В практической работе установить этиологию удается не более чем у 20 % больных даже с использованием новейших технологий [1,6]. Спектр патогенов меняется с переменным «успехом» в пользу той или иной конкретной нозологии. Базисная терапия, проводимая в настоящее время при ОКИ не всегда заканчивается полным клинико-бактериологическим выздоровлением и санацией от патогенов. До настоящего времени в проблеме кишечной инфекции не разрешены вопросы бактерионосительства патогенных возбудителей (П В).

Носительство ПВ членов семьи не позволяет считать возможным искоренение инфекции в этом очаге.

Этот факт определил цель настоящего исследования – изучение клинико-патогенетических аспектов развития различных форм бактерионосительства ПВ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** Наблюдения проведены за 118 детьми бактерионосителями, находящимися на лечении в детской инфекционной больнице N 7 города Баку, получавшие протокольное лечение.

К этиологической расшифровке ОКИ подходили с позиции последовательной логической обработки диагностической информации (лабораторной и клинической) для получения логического портрета конкретной патологии.

Для решения поставленной цели использовались бактериологические (общеклиническое исследование кала и посев на питательные среды), иммунологические (скрининг-тесты и аналитические тесты второго уровня) методы исследования. У всех детей, начиная с 1-2 го дня госпитализации до назначения антибактериального лечения в специальный стерильный патрон набирали 10г испражнений (рекомендуется брать непосредственно из прямой кишки). Кратность обследования 1-8 раз в зависимости от срока пребывания в стационаре. Однократный отрицательный результат анализа не может являться основанием для исключения предполагаемого диагноза (нередко техника собирания материала или несовершенная методика лабораторного исследования влияет на результат). Посев должен производиться не позднее 2 часов после сбора материала. Микробиологическое исследование основывалось на определении качественного и количественного состава микрофлоры кишечника.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Базисная терапия, проводимая в настоящее время при ОКИ не всегда заканчивается полным клинико-бактериологическим выздоровлением и санацией от патогенов. Оказалось, что антибактериальный иммунитет, развивающийся в результате перенесенной КИ на фоне базисной терапии не всегда приводит к элиминации возбудителя из организма и прекращению носительства. Ранее проведенные исследования выявили важную роль сопутствующей хронической патологии носа и ротоглотки, на длительность носительства. В 77,5% случаев дети имели различные очаги инфекции и хронические заболевания, из них у половины (51,6%) отмечена патология верхних дыхательных путей (аденоидит, тонзиллит). По данным анамнеза треть наблюдаемых детей относились к группе часто болеющих. У 34,7% на момент госпитализации имелось сочетание с клиникой острого респираторного заболевания. Используемый в работе метод цитобактериоскопии позволил констатировать отсутствие в слизистой ротоглотки разрушенных эпителиоцитов у клинически здоровых детей, выявить мононуклеаров

при ОРВИ, установить наличие активно фагоцитирующих нейтрофилов при сопутствующей бактериальной инфекции, фиксировать присутствие в мазках эозинофилов, указывающих на реакцию воспалительного характера немедленного типа. Оценка полученных результатов у детей бактерионосителей ПВ свидетельствовала, что для обострения хронических процессов характерны деструктивные процессы.

В соответствии с общепринятой классификацией с транзиторным носительством был 21 ребенок с кратковременной формой носительства (выделение ПВ до 14 дней) 25 детей; со средней продолжительностью носительства (от 14 дней до 1 месяца) - 22 ребенка; с затяжной формой носительства (от 1 до 6 месяцев) - 19 детей. Бактерионосительство, сформировавшееся после перенесенной легкой формы КИ имело место у 31 ребенка. Использование в работе иммунологических

методов позволило установить следующие закономерности. У детей с транзиторным, кратковременным и средней продолжительностью носительством показатели иммунограммы были близки к норме. При затяжной форме носительства отмечено достоверное снижение показателей РБТЛ на ФГА, а также тенденция к снижению уровня иммуноглобулинов классов А, G и M. Оценка иммунологических показателей в динамике у детей с различными формами бактерионосительства позволила констатировать наличие тенденции к иммуносупрессии у детей с затяжным носительством. Таким образом, комплекс проведенных лабораторных исследований позволяет подтвердить ранее высказанное положение о том, что бактерионосительство ПВ кишечных инфекций представляет собой инфекционный процесс. Имея печальный опыт этиотройного лечения, результатом которого явилось изобилие медикаментозно - устойчивых штаммов патогенов, целесообразнее глубже изучать диарейные заболевания по патогенетическому принципу с выделением ведущего клинического синдрома. Это обеспечило бы прогресс в построении лечения по программе протокола с полным отказом от антибиотиков, но с использованием в качестве этиотропных средств про- и пребиотиков в высоких дозах, селективных иммуноглобулинов (КИП), энтеросорбентов в сочетании с ферментными препаратами, иммунокорректорами. Для достижения максимального эффекта крайне важным является соблюдение следующих правил: раннее начало лечения, строгое соблюдение дозы и кратности введения препаратов, правил их хранения. Такая терапия способствует благоприятному течению заболевания, обеспечивает быстрое купирование клинических и лабораторных признаков поражения, восстанавливает микробный баланс в более короткие сроки, профилактирует кишечный дисбактериоз.

Перспективным для профилактики будет использование вакцин (шигелезная, сальмонеллезная, стафилококковая и многокомпонентная энтеральная вакцина) и рестрикторов(деструкторов) (полипептидных структур).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Настоящее исследование подтвердило ранее установленные нами факты о влиянии на формирование различной длительности носительства ПВ кишечных инфекций сопутствующей вирусно-бактериальной патологии. На сегодняшний день нет оснований считать, что проблему, какой либо кишечной инфекции можно решить только за счет повышения качества жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бельмер С.В., Гасилина Т.В. Рациональное питание и состав кишечной микрофлоры // Вопросы детской диетологии, 2003, Т.1, N 5, с 17-22.
2. Бельмер С.В., Хавкин А.И. Гастроэнтерология детского возраста.- М.: Медипрактика, 2003, 380 с.
3. Болотова Н.В., Дронова Е.Г., Филина Н.Ю. / IX съезд педиатров России «Здравоохранение России: стратегия развития».- М., 2001, с 85.
4. Вельтищев Ю.Э. Эдлин В.В. Развитие иммунной системы у детей.- М., 2005, 78 с.
5. Горелов А.В., Усенко Д.В., Евязова Л.И., и др. Использование пробиотических продуктов в лечении кишечных инфекций у детей. // Вопросы современной педиатрии, N2, Т.4, 2005, с 47-52.
6. Инфекционные болезни у детей /под редакцией Д. Марди. – М., 2006, 927 с.
7. Короткий Н.Г., Тихомиров А.А. / Лекции по актуальным проблемам педиатрии. – М., 2002, с 471-480.
8. Меньшиков В.В. Лабораторные исследования в клинике.– М. : Медицина, 1987.

9. Малащенко И.К., Дидковский Н.А., Принципы иммуно-корректирующей терапии вторичных иммунодефицитов, ассоциированных с хронической вирусно-бактериальной инфекцией // Русский медицинский журнал, 2002, т.10, N 21, с 973-977.
10. Forrest G. Gastrointestinal infections in immune-compromised hosts // Curr. Opin/gastroenterol., 2004, 20 (1), p 16-21.
11. Harest T.V., Stores peebles K // Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology today, 2001, vol. 1, p 421-429.
12. Herman M, Voll R.E., Kalden Z.R. // Immunology today, 2000, vol.12, p. 661-663

#### SUMMARY

#### ABOUT PROGNOSIS OF ENTERIC INFECTIONS IN EARLY AGE CHILDREN

S.M. Gasimova

118 children having enteric infections were observed. Children with transient short-term and medium-term bacteria carrying had near-normal immunoquograms. Children with long-term bacteria carrying had tendencies to immunosuppression. The complex of conducted laboratory researches confirms that bacteria carrying of pathogens of enteric infections represents an infectionary process.

Daxil olub: 11.03. 2007

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МОНОПРИЛА, ПРОПРАНОЛОЛА И ГЕПАРИНА В ПЕРИОД СТАНЦИОНАРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

М.М. Агаев

Азербайджанский Медицинский Университет, г.Баку

Смертность при остром ИМ обусловлена развитием ранних его осложнений. Поэтому стратегия лечения ИМ заключается в предупреждении распространения ишемического повреждения миокарда и профилактике его осложнений – сердечной недостаточности, кардиогенного шока, первичной фибрилляции желудочков, что достигается в первые 1-6 часов (24 часа) заболевания [1,2,3,5,9,13]. В середине 90-х годов было подтверждено, что успешная реперфузия, выполненная в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ), с подъемом сегмента ST сопровождается уменьшением степени сократительной дисфункции левого желудочка (ЛЖ), ограничением размеров некроза и, в результате, улучшением выживаемости и уменьшением смертности [20]. Однако однозначная оценка эффективности вмешательства, необходимая для принятия правильного клинического решения, нередко представляет затруднения [17]. В то же время само представление об эффективности реперфузии в последние годы претерпевает некоторые изменения, которые связаны со сроком и противопоказанием ее применения [14]. Так как всем больным в остром периоде ИМ невозможно проведение реваскуляризации миокарда оперативными вмешательствами или тромболитическими препаратами, особенно после 12 часов от начала ИМ, возникает

необходимость поиска других медикаментозных путей восстановления функций кардиомиоцитов в перинекротической (ишемизированного, гипернапряженного миокарда) зоне. Вместе с тем, несмотря на то, что «золотыми стандартами» воздействия на дисфункцию миокарда, обусловленную ишемией, гипернатрией в перинекротической зоне, считаются процедуры реваскуляризации миокарда, в настоящее время большая надежда возлагается на ИАПФ,  $\beta$ -адреноблокаторы, антикоагулянты (гепарин) и антиоксиданты, гипоксиданты [1,2,5,6,14,17,18,21].

В многочисленных экспериментальных и клинических работах показано, что введение  $\beta$ -адреноблокаторов в остром периоде ИМ уменьшает зону некроза, риск развития нарушения ритма, сердечной недостаточности и летальности [1,5,9,13,15]. Вместе с тем из-за противопоказаний  $\beta$ -адреноблокаторы применяются мало – всего в 21-34% случаев [5,9,12,13,14,15,21]. Основным аргументом является снижение под их влиянием минутного объема и системного артериального давления. Однако, как показывает наш опыт [1,2], а также опыт других исследователей [5,7,14,16], при учете обоснованных противопоказаний к  $\beta$ -адреноблокаторам побочных эффектов в ранние сроки ИМ не наблюдается.

В настоящее время открываются новые перспективы для применения ИАПФ с целью профилактики осложнений больных инфарктом миокарда, в первую очередь сердечной недостаточности [3,8, 9,10,13,18]. Следует отметить, что в большинстве случаев препараты ИАПФ применяли на 7-16 дни ИМ, и некоторые исследователи отмечают, что не все препараты (трандолприл) оказывают антиишемическое действие при ИМ [10,15]. Кроме того, большинство ИАПФ могут вызывать снижение системного АД [11,14], которое в ранние сроки ИМ может привести к ухудшению коронарного кровообращения, усугублению ишемического повреждения миокарда и расширению зоны некроза [3,4,7,9]. В настоящее время известно несколько прямых механизмов коронарной вазодилатации на фоне применения ИАПФ [14], которые не содержат в составе своей молекулы мобильные SH-группы. Представителем этой группы является моноприл (фозиноприл) [2,3,5,9,10,12,13,15]. Высокая липофильность, присущая активным метаболитам моноприла, облегчает проникновение препарата через клеточные мембранны в органы-мишени и способствует эффективному подавлению как циркулирующей, так и тканевой ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), способствует накоплению на гладкой мускулатуре сосудистой стенки мощной вазодилатирующей субстанции – бродикинина и стимулирует синтез таких физиологических тканевых вазодилататоров, как простациклин и окись азота [16]. Указанные качества моноприла делают его более удобным и доступным к употреблению препаратом, по сравнению с другими ИАПФ (эналаприл, рамиприл и др.). Главное достоинство препарата, отличающее его от других ИАПФ, хорошая переносимость. По данным Borghi C. et al. [14], раннее присоединение фозиноприла (24 часа) к тромболитической терапии больных передним ИМ способствует достоверному снижению частоты развития сердечной недостаточности и летальности [16]. Поэтому можно предположить, что применение фозиноприла способствует уменьшению зоны повреждения миокарда и улучшению клинического течения острого ИМ.

До сих пор по применению антикоагулянтов отсутствует единое мнение. Как известно, антикоагулянты, в частности гепарин, рекомендуется применять в первые часы ИМ, если нет противопоказаний [7,9,13]. Вместе с тем в последние годы в литературе появились данные о том, что внутривенное введение больших доз гепарина в ранние сроки обширного ИМ оказывает тромболитическое действие и дает меньше побочных реакций, чем при использовании тромболитиков [2,5,8,9,12,13,21]. Применение гепарина при обширном ИМ передней локализации рекомендует Американская ассоциация кардиологов. В других исследованиях [19,21] указывается,

что при внутривенном введении стандартного гепарина и внутривенном тромболизисе в остром периоде ИМ, гепаринотерапия более выраженно уменьшает резидуальную окклюзию, чем внутривенное введение тромболитиков [10,21].

Однако данные литературы, касающиеся эффективности ИАПФ при назначении в первые сутки ИМ, разноречивы [10,11], и вопрос комбинированного применения ИАПФ с  $\beta$ -адреноблокаторами и антикоагулянтами не совсем раскрыт [10,21]. Имеются единичные сведения [1,8,14] о сочетанном применении  $\beta$ -адреноблокаторов пропранолола (обзидан) с моноприлом (фозиноприл) в ранние сроки ИМ. Вместе с тем мы не нашли в литературе данных об эффективности применения ИАПФ с  $\beta$ -адреноблокаторами и гепарином при ЖЭС в ранние сроки и в период стационарной реабилитации ИМ. В этой связи мы решили изучить клиническую эффективность применения пропранолола (обзидан, ГДР), моноприла (фозиноприл, Bristol-Myers, Squibb, ОАО "Химфармкомбинат Акрихин") и гепарина на гемодинамику, размеры поражения, кардиодинамику, электрическую нестабильность миокарда и клиническое течение в период стационарной реабилитации ИМ.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследование включены 50 мужчин (92%) и 4 женщины (8%) больных первичным передним ИМ с зубцом Q от 30 до 70 лет. Средний возраст составил  $57,8 \pm 2,1$  года. Методом рандомизации (по полу, возрасту, обширности и локализации некроза, давности ангинозной боли и др.) они были разделены на 2 группы по 25 человек. В 1-й группе использовали моноприл+пропранолол+гепарин, во 2-й – пропранолол и гепарин. Все они были госпитализированы в первые 6 часов заболевания. Диагноз ставился на основании критериев, рекомендованных экспертами ВОЗ (1970).

При поступлении больных в палату интенсивного наблюдения и терапии проводили клинико-лабораторные исследования. В крови определяли аспартаттрансаминазу (АсТ), аланинтрансаминазу (АлТ), креатинофосфокиназу (КФК), тропонин i и t (T<sub>i</sub>; T<sub>t</sub>), регистрировали ЭКГ в 12 отведениях в динамике. В исследование не включены больные с осложненным ИМ, а также с гипотонией (системическое АД ниже 100 мм рт.ст.) и противопоказанием к применению моноприла и пропранолола.

Функциональные показатели левого желудочка определялись с помощью эхокардиографии на аппарате SSD 119 (фирма "Aloka", Япония). Конечный систолический (КСО), конечный диастолический (КДО) объемы, фракция выброса (ФВ) ЛЖ определялись при помощи двухмерной эхокардиографии по методу дисков для одноплановой модели в позиции на 4 камеры. Условно разделив левый желудочек на 16 сегментов по методу Shiller N.B. с соавт. (1989), оценивали сократимость каждого сегмента в баллах: 1 балл – нормальная сократимость, 2 – гипокинезия, 3 – акнезия, 4 – дискинезия, то есть пассивное смещение в направлении, противоположном нормальному движению сегмента в систолу. По отношению суммы баллов к количеству сегментов рассчитывали индекс нарушения локальной сократимости (ИНЛС) ЛЖ. С помощью импульсно-волновой допплерэхокардиографии путём регистрации допплеровского сигнала в выносящем тракте ЛЖ в позиции на 3 камеры определяли ударный объем (УО), ударный индекс (УИ), минутный объём (МО), сердечный индекс (СИ) ЛЖ. Для характеристики ишемического повреждения и влияния на него лекарств регистрировали прекардиальную электротопограмму (ПЭТГ) в 35 отведениях, рассчитывали суммарный ( $\Sigma$ ST), индивидуальный (NST) подъёмы, картографическую площадь (AST) сегмента ST и суммарную амплитуду R ( $\Sigma$ R<sub>h</sub>). ЭхоКГ, ПЭТГ проводили до и через 24, 48, 72 часа, 7 и 21 день от начала лечения. С целью выявления электрической нестабильности сердца (ЖЭС) у всех больных регистрировали ЭКГ на мониторе «Холтера» в течение 24 часов.

Моноприл применяли в первые 3 дня по 2,5 мг один раз утром, потом по 5 мг в сутки в течение 7 дней, далее по 10 мг в сутки в период стационарного лечения. Пропранолол в дозе 0,1%-5 мг вводили болюсно в течение 5 минут, через 5 минут по 0,02 мг/кг/мин 4 раза в течение 24 часов, затем назначался пероральный прием препарата в дозе от 40 до 60 мг в сутки. Всем больным применяли гепарин: 15000 ЕД сначала вводили внутривенно и одномоментно 10000 ЕД подкожно с последующим введением через каждые 6 часов в 1-е сутки, на 2-3 сутки – 10000 ЕД каждые 8 ч, на 4-5 – каждые 12 ч, на 6-й день – 10000 ЕД один раз в сутки с последующим назначением антикоагулянта фенилина по  $\frac{1}{4}$  таблетке 2 раза в день. Тромболитическая терапия этим больным не проводилась.

В обеих группах оценивалось клиническое течение заболевания в период лечения в стационаре: возникновение ранней постинфарктной стенокардии, электрическая нестабильность сердца (ЖЭС), рецидив ИМ, развитие застойной сердечной недостаточности (ЗСН). При этом острая СН определялась по классификации Klippa. Степень ЗСН оценивалась через 21 день по классификации В.Х.Василенко и Н.Д.Стражеско.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Введение пропранолола и гепарина, прием внутрь моноприла (1-я группа) сопровождалось снижением sistолического (АДс) и диастолического (АДд) АД (до лечения  $130,0 \pm 2,5 / 87,6 \pm 1,7$  мм рт.ст.; через 24 часа  $120 \pm 2,4 / 65,0 \pm 1,6$  мм рт.ст.). В последующие дни лечения снижение АДс и АДд продолжалось, к концу лечения (21 день) составив  $110,0 \pm 1,9 / 62,0 \pm 1,3$  мм рт.ст. В этой группе у 2-х больных уровень АД не изменился.

При введении пропранолола и гепарина (2-я группа) через сутки регистрировалось снижение АД с  $130,2 \pm 2,5 / 87,5 \pm 1,1$  мм рт.ст. до  $122,0 \pm 3,8 / 72,4 \pm 1,4$  мм рт.ст., однако эти показатели были высокими по сравнению с 1-й группой ( $p < 0,05$ , табл.1). При введении пропранолола и гепарина через 48, 72 часа и на 7 день АДс и АДд почти стабилизировались: через 48 часов и на 7 день они составили  $115,2 \pm 1,6 / 70,0 \pm 1,0$  мм рт.ст. Однако в конце исследования отмечалось снижение этих показателей:  $110,2 \pm 2,4 / 62,1 \pm 1,6$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ , табл. 1).

Изменение показателей центральной гемодинамики в течение курса лечения представлено в табл. 1. При введении пропранолола и гепарина и приеме внутрь фозиноприла через 24 часа регистрировалось снижение УИ и СИ, а через 48 часов они увеличились и в конце исследования составили  $56,4 \pm 1,3$  мл/м<sup>2</sup> и  $4,8 \pm 0,08$  л/мин/м<sup>2</sup> соответственно. У больных, леченных пропранололом и гепарином, через 24 часа отмечалось достоверное снижение УИ и СИ. На всех последующих этапах наблюдения отличия показателей СИ от величины первых суток ИМ статистически незначимы. УИ за период лечения достоверно увеличился и достоверно отличался от исходного уровня.

КСО и КДО у больных 1-й группы в течение стационарного наблюдения и лечения уменьшались на 33,5 и 10,5% соответственно и статистически значимо отличались от данных показателей до лечения ИМ. При этом во 2-й группе показатели КСО и КДО также снижались на 31,01 и 9,4% соответственно. Однако достоверно не различались от данных 1-й группы ( $p > 0,05$ , табл.1). При индивидуальном анализе у 92% больных 1-й и у 84% –2-й группы отмечено уменьшение КДО ЛЖ или отсутствие его динамики (см. табл.1).

Исходные значения ФВ как основного показателя sistолической функции левого желудочка между группами не различались. Изменение ФВ ЛЖ считалось значимым при увеличении уровня выше 45% или уменьшении ниже 40%. В 1-й группе через 24 часа и на 21 день ФВ увеличилась ( $41,03 \pm 2,7\%$  и  $55,9 \pm 2,5\%$ ). Эти

данные статистически различались от показателей ФВ во 2-й группе в соответствующем периоде наблюдения ( $41,3 \pm 2,7\%$  и  $50,4 \pm 2,1\%$ ). При индивидуальном анализе показателей выявлено увеличение ФВ ЛЖ у 73% больных 1-й и у 62% – 2-й группы. Снижение сократительной способности ЛЖ отмечалось у одного (4%) больного 1-й и у 2 (8%) – 2-й группы. ФВ не изменилась у 6 (24%) больных, получавших моноприл, пропранолол и гепарин, у 4 (16%) – леченных пропранололом+гепарин.

При изучении влияния лечения на размеры ИМ обращает на себя внимание достоверное снижение суммарного  $\Sigma ST$  и индивидуального  $NST$  объемов, картографической площади  $AST$ , которые через 24 часа от начала лечения уменьшились на 40,3, 50,5 и 80,2% соответственно в 1-й группе, 19,2, 31,4 и 16% – во 2-й группе ( $p < 0,01$ ). В последующие сроки приём моноприла, инфузии пропранолола, введение гепарина способствовали прогрессирующему уменьшению показателей ПЭТГ и через 72 часа в 1-й группе  $\Sigma ST$  снизился на 80,5%,  $NST$  – 70,8%,  $AST$  – 77,6%, а во 2-й группе эти показатели уменьшились на 70,3, 60,3 и 72,3% соответственно ( $p < 0,01$ ). Ограничение размеров некроза помогло сохранить жизнеспособность большей массы кардиомиоцитов и миокарда в целом, что подтверждалось величиной суммарной амплитуды зубцов R ( $\Sigma Rh$ ).

Данные ИНЛС ЛЖ были разные и представлены в табл.1. Как количественный показатель нарушение локальной сократимости ЛЖ имеет прогностическую ценность при остром ИМ. Вследствие достоверного уменьшения зоны повреждения миокарда у больных, получавших моноприл, пропранолол и гепарин, ИНЛС ЛЖ уменьшился (до лечения  $1,92 \pm 1,3$ , в конце лечения  $1,40 \pm 0,13$ ). Введение пропранолола с гепарином способствовало снижению ИНЛС ЛЖ с  $1,9 \pm 0,2$  до  $1,45 \pm 0,2$  и достоверно не отличалось от данных 1-й группы. В группе, получавшей моноприл с пропранололом и гепарином, у 92% больных регистрировалось значительное снижение ИНЛС ЛЖ. Введение пропранолола с гепарином приводило к уменьшению ИНЛС ЛЖ в 85% случаев.

Произведена попытка дать сравнительную оценку влияния пропранолола с моноприлом и гепарином и пропранолола с гепарином на электрическую нестабильность миокарда в ранние сроки ИМ. Регистрация ЭКГ на магнитной ленте позволила выявить нарушения ритма у 90-95% больных как группы, получавшей пропранолол с моноприлом и гепарином, так и пропранолол с гепарином. В 1-й группе при записи ЭКГ на магнитную ленту редкие монотопные ЖЭС регистрировались у 18 (72%), частые – у 4 (16%), политопные – у 10 (40%) больных. Залповые, парные и ранний (R/T) ЖЭС не выявлены (табл.2). Во 2-й группе политопные ЖЭС регистрировались у 15 (60%), частые – у 10 (40%), парные – у 5 (20%), залповье (три подряд и более) либо короткий пароксизм желудочковой тахикардии – у 2 (8%) больных (табл.3).

В течение суток в 1-й группе на протяжении в среднем 20 часов, во 2-й группе – 14 часов ЖЭС у каждого больного не выявлены ( $p < 0,01$ ). В то же время у больных 1-й группы регистрировались монотопные ЭС в среднем на протяжении 11 часов 18 минут, частые – 12 часов 20 минут, политопные – 1 часа 45 минут. Парные, залповые и ранние ЭС в этой группе не регистрировались (табл.2). Во 2-й группе ЖЭС регистрировались 17 часов 20 минут, частые – 6 часов 15 минут, парные – 2 часа 46 минут, залповые – 1 час 16 минут, ранние (R/T) ЖЭС не регистрировались ( $p < 0,01$ ; табл.3).

Как видно, из табл.2, частота выявления и продолжительность регистрации ЖЭС были меньше в группе больных, получавших пропранолол с моноприлом и гепарином.

Пропранолол с моноприлом и гепарином оказывали наиболее выраженное влияние на парную, залповую и раннюю ЖЭС, вследствие чего они не регистрировались (табл.2).

В группе больных, получавших пропранолол с гепарином, также выявлено уменьшение продолжительности регистрации парных и залповых ЖЭС. Они обнаруживались лишь в течение 2 часов 46 минут и 1 часа 16 минут соответственно и были достоверно выше, чем в 1-й группе. Ранние (R/T) ЖЭС выявлены не были (табл.2).

Особых различий в клиническом состоянии обеих групп в 1-е сутки не наблюдалось. Острая сердечная недостаточность установлена у 2-х больных 1-й и у 3-х - 2-й группы. Введение пропранолола с гепарином и прием моноприла внутрь через 12 часов, а при лечении пропранололом с гепарином на 2-е сутки наблюдалось исчезновение клинического проявления СН. К концу 7 дня у одного (4%) больного 1-й и у трех (12%) – 2-й группы отмечались проявления ЗСН I степени по акад. Н.Д. Стражеско и В.Х.Василенко. ЗСН в 1-й группе выявлена не была, а во 2-й регистрировалась у 1 (8%) больного на 21 день.

**Таблица**  
**Динамика параметров гемодинамики, кардиодинамики и показателей ПЭТГ**

Показатели	Моноприл+пропранолол+гепарин (n=25)					
	Время, прошедшее от начала лечения					
	До лечения	24 ч.	48 ч.	72 ч.	7 день	21 день
АДс мм рт.ст.	130,0±2,5 P> 0,05	120,2±2,4	116,2±1,6	116,0±1,6	10,0±2,0	16,0±1,6
АДд мм рт.ст.	87,6±1,7 P> 0,05	65,0±1,6	62,0±1,0	65,1±1,6	60,1±1,6	62,0±1,3
ЧСС мин	90,1±1,7 P> 0,05	86,5±1,3	80,0±1,2	76,0±1,1	70,0±1,5	72,0±1,2
УИ мл/м <sup>2</sup>	49,5±2,9 P> 0,05	46,1±2,1	51,2±2,2	55,1±1,8	56,0±1,1	56,4±1,3
СИ л/мин/м <sup>2</sup>	4,5±1,8 P> 0,05	4,2±2,1	4,8±1,3	4,6±0,2	4,8±0,09	4,8±0,08
КСО мл	90,5±1,1 P> 0,05	80,3±2,3	76,4±3,0	72,3±2,9	70,0±2,4	60,2±2,1
КДО мл	150,0±2,1 P> 0,05	148,0±1,6	148,9±2,3	145,4±2,4	43,0±2,7	34,2±2,4
ФВ %	41,03±2,7 P> 0,05	45,9±2,1	48,6±2,0	50,3±2,1	51,1±2,2	55,9±2,5
ИНЛС	1,92±0,13 P> 0,05	1,8±0,14	1,54±0,1 5	1,43±0,1 1	1,40±0, 10	1,40±0, 13
ΣST мм	72,96±3,4 P> 0,05	53,5±2,6	40,0±2,1	14,2±1,0	6,8±2,5	4,0±2,1
NST мм	2,79±0,11 P> 0,05	1,27±0,1	1,15±0,1 2	0,82±0,9	0,90±0, 1	0,8±0,1
AST см <sup>2</sup>	22,4±1,4 P> 0,05	10,8±1,6	8,2±1,1	6,2±1,3	5,0±0,9	4,3±1,1
ΣRh мм	22,2±1,3 P> 0,05	28,5±1,6	42,5±1,3	43,2±1,4	49,0±1, 3	49,6±1, 4

Примечание: Р – достоверное различие между группами до лечения

P<sub>1</sub> – достоверное различие между группами после лечения

Применение пропранолола с моноприлом и гепарином способствовало не только уменьшению объема поражения, ЖЭС и препятствовало развитию функциональной неполноты ЛЖ, но и приводило к снижению частоты других осложнений ИМ. Так, к началу исследования ангинозные боли были у 22 (88%) больных 1-й и у 21 (81%) – 2-й группы. На фоне введения пропранолола с гепарином и приема моноприла боли исчезли у 21 (84%) больного 1-й группы и у 20 (80%) – 2-й группы. Частота постинфарктной стенокардии в 1-й группе составила 4%, во 2-й – 48%. Рецидивирующего течения ИМ в 1-й группе не наблюдалось. У одного больного 2-й группы отмечался рецидив ИМ после окончания инфузии пропранолола и он умер к концу 7 дня болезни от прогрессирующей сердечной недостаточности.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о высокой эффективности влияния пропранолола с моноприлом и гепарином как на уменьшение размеров ИМ, на ЖЭС, так и на функцию ЛЖ, клиническое течение в ранние сроки заболевания.

**ОБСУЖДЕНИЕ.** Современная стратегия в клинической практике лечения ИМ основана на том, что вокруг некроза существуют зоны ишемии и интенсивное терапевтическое вмешательство может восстановить функции кардиомиоцитов в этих зонах и в итоге уменьшить размеры поражения. Как известно, нарушения систолической и диастолической функций ЛЖ, которые способствуют развитию различных осложнений, в частности, сердечной недостаточности, электрической нестабильности миокарда, кардиогенного шока, ремоделированию сердца и летальности, пропорциональны размерам ИМ. В этой связи поиск новых препаратов и методов с целью профилактики указанных осложнений и улучшения прогноза острого ИМ остаётся актуальной проблемой кардиологии.

С 70-х годов при лечении ОИМ β-адреноблокаторы применяли всего 21-34% больным с целью уменьшения объема поражения из-за гипотонии и отрицательного инотропного и других действий [4,7,9,11-13,17]. Однако, как показывают литературные данные и наш опыт, при учёте обоснованных противопоказаний применение β-адреноблокаторов (пропранолола) не даёт негативных последствий [1,4,20]. Кроме того, в настоящее время большое внимание уделяется использованию ИАПФ с целью профилактики развития постинфарктного ремоделирования ЛЖ, СН при остром ИМ. Одним из последних представителей ИАПФ является фозиноприл, который широко применяется при гипертонии и ЗСН. В связи с отсутствием данных о комбинированном применении моноприла с пропранололом при ОИМ и для разрешения этого вопроса мы провели ряд исследований и получили положительные результаты. Сочетанное введение пропранолола и гепарина, прием моноприла при остром ИМ оказывают высокий терапевтический эффект и дают основание считать их применение для уменьшения объема поражения и левожелудочковой дисфункции патогенетически обоснованным. Положительное влияние ИАПФ на процессы ремоделирования ЛЖ сердца при ишемии и некрозе и анализ исследований по применению ИАПФ при остром ИМ (GISSI-3-лизиноприл; ISIS-4-каптоприл; AIRE-рамиприл и др.) показывают целесообразность раннего применения ИАПФ при ОИМ.

**Таблица 2**  
**Динамика параметров гемодинамики, кардиодинамики и показателей ПЭТГ**

Пропранолол+тепарин (n=25)							$P_1$
	Время, прошедшее от начала лечения	24 ч.	48 ч.	72 ч.	7 день	21 день	
	До лечения						
АДс мм рт.ст	130,2±2,5 $P>0,05$	122,0±3,8	118,0±2, ,2	115,0±1,6	115,2±1,6	105,2±1, ,9 =0,05	>0,05
АДд мм рт.ст	87,5±1,1 $P>0,05$	72,4±1,4	68,0±2, ,0	70,0±1,3	70,0±1,0	62,1±1,6	>0,05
ЧСС мин	90,0±1,8 $P>0,05$	84,2±1,4	80,3±1, ,2	80,0±1,2	72,4±1,3	70,0±1,4	>0,05
УИ мл/м <sup>2</sup>	49,0±2,9 $P>0,05$	46,6±1,3	50,3±1, ,3	53,1±1,2	51,2±2,2	50,9±2,1	>0,05
СИ л/мин н/м <sup>2</sup>	4,5±1,3 $P>0,05$	4,0±0,21	4,5±2, ,3	4,5±2,6	4,8±1,3	4,6±2,1	>0,05
КСО мл	90,3±1,1 $P>0,05$	82,5±1,9	76,4±2, ,5	74,6±2,0	70,4±3,0	62,3±2,3	>0,05
КДО мл	150,0±2,0 $P>0,05$	149,1±1,3	149,0±1, ,9	146,4±2,6	145,9±2,3	135,3±1,6	>0,05
ФВ %	40,8±2,1 $P>0,05$	44,6±2,0	49,2±1, ,0	48,1±2,5	51,1±2,0	50,4±2,1	=0,05
ИН ЛС	1,90±0,2 $P>0,05$	1,9±0,1	1,57±0 ,2	1,50±0,0 ,9	1,46±0,1	1,45±0,2	<0,05
$\Sigma ST$ мм	68,5±2,9 $P>0,05$	55,9±1,8	43,9±2, ,5	20,3±2,2	10,2±2,1	7,59±2,1	<0,01
$\Sigma ST$ мм	2,9±0,2 $P>0,05$	2,0±0,3	1,3±0, ,1	1,15±0,1 ,2	1,0±0,3	1,0±0,2	<0,01
AST см <sup>2</sup>	22,9±1,4 $P>0,05$	18,8±1,3	9,12±1, ,4	6,2±1,5	5,1±1,18	6,0±1,1	<0,05
$\Sigma Rh$ мм	22,2±1,2 $P>0,05$	22,5±1,4	38,5±1, ,2	40,8±1,2	44,5±1,3	45,9±1,4	<0,05

Примечание: Р – достоверное различие между группами до лечения

$P_1$  – достоверное различие между группами после лечения

**Таблица 3.**  
**Частота и количество часов в сутки, в течение которых выявлены ЖЭС**

Градация ЖЭС	Количество часов в сутки, во время которых зарегистрирована ЖЭС, в среднем на одного больного			Частота выявления ЖЭС в течение суток						
	Пропранолол + моноприл+ гепарин	Пропранолол+ гепарин	P	Пропранолол+ моноприл+ гепарин	Пропранолол+ гепарин	P	Abs.	%	Abs.	%
0	20 ч 00 мин	14 ч 00 мин	<0,01	8	2	3	12			>0,05
1	11 ч 18 мин	17 ч 20 мин	=0,05	18	72	22	88			=0,05
2	2 ч 20 мин	6 ч 15 мин	<0,01	4	16	10	40			<0,01
3	1 ч 45 мин	5 ч 10 мин	<0,01	10	40	15	60			<0,01
4 <sup>a</sup>	0	2 ч 46 мин	<0,01	0	0	5	20			<0,01
4 <sup>b</sup>	0	1 ч 16 мин	<0,01	0	0	2	8			<0,01
R/T	0	0	>0,05	0	0	0	0			>0,05

Примечание: P – достоверное различие между группами.

При развивающемся ИМ с помощью  $\beta$ -адреноблокаторов (пропранолол) и антиагрегантов можно сохранить жизнеспособность “периинфарктной зоны”, не допустив, тем самым, “расползания зоны некроза” и развития различных осложнений. Комбинированное применение моноприла с пропранололом в ранние сроки ИМ может препятствовать ремоделированию миокарда. По литературным данным, в ранние сроки ИМ передней локализации моноприл даёт хороший эффект [6,9]. Результаты наших исследований показывают, что применение моноприла с пропранололом способствует более быстрому уменьшению картографических показателей, даёт положительный гемодинамический эффект. Аналогичные данные получены и другими исследователями [5,6]. Лучший положительный эффект наблюдался у больных артериальной гипертонией. Наши результаты, а также результаты других авторов свидетельствуют, что применение моноприла уменьшает колебания АДс и АДд и в целом вместе с пропранололом стабилизирует АД, не приводя, при этом, к критической гипотонии, медленно снижает и стабилизирует АДс и АДд, способствует благоприятным гемодинамическим условиям функционирования ЛЖ [9]. Создается оптимальный уровень sistолической постнагрузки, которая определяет потребность миокарда в кислороде, уровень коронарной перфузии, функциональное состояние эндотелия коронарных артерий. Помимо этого моноприл обладает уникальной способностью снижать уровень эндотелина вазоконстрикторного нейропептида и замедляет расщепление брадикинина, блокирующего АII. Возможно, все эти качества

моноприла способствуют антиишемическому действию, а совместное применение пропранолола, которое снижает потребность миокарда в кислороде, оказывает нейрогенную разгрузку, стабилизирует мембранны кардиомиоцитов, уменьшает свободные жирные кислоты в перииинфарктной зоне и интактном миокарде, приводит к уменьшению нарушения систолической и диастолической дисфункции ЛЖ, восстанавливает функции миокарда.

Как известно, дилатация ЛЖ, индуцированная ИМ, зависит от величины поражения миокарда. Снижение глобальной сократимости ЛЖ также косвенно связано со степенью ишемии и повреждения миокарда [10]. H.White et al. [20] показал, что выживаемость больных, перенесших ИМ, зависит от объема КДО, КСО, ФВ левого желудочка [10]. Результаты нашей работы свидетельствуют о положительном влиянии комбинированного применения моноприла с пропранололом на размеры ИМ и процессы раннего постинфарктного ремоделирования ЛЖ. Полученные данные показывают, что применение в ранние сроки ИМ моноприла с пропранололом с первых суток достоверно уменьшает КДО и КСО, снижает ΣST, NST и NS, увеличивает ФВ, ΣRh, УИ, СИ. В то же время при инфузии только пропранолола КДО и КСО уменьшились после 3-х суток, а картографические показатели ΣST, NST и AST после 12 часов терапии. ФВ через 3-е суток увеличилась недостоверно, однако в позднем госпитальном периоде достоверно увеличилась и составила  $51,8 \pm 2,5\%$ .

Глобальная систолическая сократимость достоверно увеличилась в 1-й группе, получавшей моноприл с пропранололом. В то же время во 2-й группе она увеличилась незначительно. В период наблюдения ИНЛС ЛЖ в 1-й группе уменьшился с  $1,88 \pm 0,5$  до  $1,4 \pm 0,1$ , во 2-й – с  $1,9 \pm 0,2$  до  $1,45 \pm 0,09\%$ .

Применение моноприла с пропранололом уменьшает объем поражения, стабилизирует гемодинамические показатели, препятствует раннему ремоделированию ЛЖ сердца. В связи с этим рецидива ИМ и летальных случаев не наблюдалось. Острая СН отмечалась реже и была быстро ликвидирована. ЗСН была зарегистрирована всего в 5% случаях и к концу проводимой терапии прошла. Положительное действие моноприла связано с его способностью снижать как гуморальную, так и тканевую РААС, а также пред- и постнагрузку на ЛЖ. Воздействие каликреин-кининовой системы на сосудистую стенку медиа с образованием простациклина и NO оказывает расширяющее действие на коронарные сосуды в перииинфарктной зоне и интактных миокардах. Благодаря всем этим механизмам воздействия моноприла и отрицательному хронотропному и инотропному действию, снижению нейрогенной нагрузки на миокард пропранололом, комбинированное применение этих препаратов уменьшает размеры поражения. Тем самым снижается нарушение локальной и глобальной сократимости миокарда ЛЖ и в итоге уменьшается постинфарктное ремоделирование ЛЖ, препятствуется или тормозится развитие дисфункции ЛЖ и хронической ЗСН.

Таким образом, комбинированное применение моноприла с пропранололом и гепарином уменьшает размеры ИМ, стабилизирует гемодинамические показатели, не приводя при этом к критическому снижению АД, и уменьшает нарушение систолической и диастолической функций ЛЖ, угрожающих ЖЭС, улучшает клиническое течение заболевания.

#### ВЫВОДЫ:

1. Введение пропранолола с гепарином и прием моноприла уменьшают объем поражения, улучшают глобальную систолическую функцию левого желудочка, препятствуют развитию застойной сердечной недостаточности в период стационарной реабилитации.

2. Применение моноприла с пропранололом и гепарином уменьшает 1, 2 градации и ликвидирует угрожающие (3, 4а, 4б, R/T) ЖЭС. А введение пропранолола с гепарином снижает число 3, 4а, 4б градаций, ликвидирует R/T формы ЖЭС.

3. У больных, получавших моноприл с пропранололом и гепарином, отмечалось благоприятное клиническое течение ИМ, количество больных с постинфарктной стенокардией уменьшалось, рецидивов и летальности не наблюдалось.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агаев М.М. Экология и инфаркт миокарда.- Б.: "Элм", 1995, с.92-131.
2. Агаев М.М. Выявление и коррекция сердечной недостаточности у больных, работающих в экологически напряженных условиях, в ранние сроки инфаркта миокарда // Азербайджанский медицинский журнал, 2005, №4, с.13-16.
3. Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Фозиноприл в лечении сердечно-сосудистых заболеваний // Клиническая фармакология, 2000, №2 с.94-98.
4. Груздева Г.В., Сидоренко Б.А., Седов В.В. Применение квинаприла в остром периоде инфаркта миокарда // Кардиологи, 2001, №1, с. 25-29.
5. Люсов В.А. Инфаркт миокарда.- М.: Наука, 1999, с 34-37.
6. Маколкин В.И., Бузиашвили Ю.И., Осадчин К.Д. Сравнение эффективности реваскуляризации и медикаментозной терапии с применением триметазидина в восстановительной функции «спящего» миокарда // Кардиология, 2001, №2, с.55-60.
7. Малая Л.Т. Неотложная терапия в кардиологии. –Київ: Здоров'я, 1999, с.115-117.
8. Новиков В.П. Инфаркт миокарда. – СПб., 2000, с.152-162.
9. Руда М.Я., Афонская Н.И., Староверов И.И., Чиквашвили Д.И. и др. Влияние тромболитической антикоагулянтной терапии на развитие тромбоза левого желудочка и частота тромбэмбolicких осложнений у больных инфарктом миокарда //Кардиология, 1990, №4, с.25-28.
10. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В., Савченко М.В., Киктев В.Г. Фозиноприл – первый представитель нового поколения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента // Кардиология, 2000, №5, с.75-80.
11. Сидоренко Б.А., Преображенский Д.В. Место современных ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в лечении сердечно-сосудистой патологии. // Кардиология, 2000, №10, с.91-103.
12. Сыркин А.Л. Инфаркт миокарда.- МИА, 1998, с.273-275.
13. Чазов Е.И., Панченко Е.П. Антигемботическая терапия при остром коронарном синдроме // Кардиология, 2003, №3, с.65-75.
14. Braunwald E. Guidelines for the management of patients with instable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction // J.Am.Coll.Cardiologe, 2000, 36, p.361.
15. Braunwald E. Heart Diseases. A textbook of cardiovaskulyar.-Medicine Sth W.B.Sanders Company, 1997, p.1998
16. Kjekshus P., Moral A. et. al. Effect of early administrations of captopril in mortality in patients with acute myocardial infarction // N. Engl. J. Med., 1991, 327, p.678-684.
17. Rich M.W. Treatment of acute myocardial infarction // Am.J.Geriar Cardiology, 2001, 10(6), p.328-336.
18. Roe M.T., Ohman E.M., Mass A.C. et.al. Shiting the open artery hypothesis downstream: the quest for optimal reperfusion // J.Am.Coll.Cardiol, 2001, 37(1), p 9-18.
19. Shierchia S.I., Fragasso G. Protective effects of trimetazidine of ischemic myocardial dysfunction. // Eur.Heart J., 1999, 1supple 0, p.24-27.

20. White H.D., Yetley D., Brown M.A. et al. Left ventricular end-systolic volume as the major determinant of survival after acute myocardial infarction // Circulation, 1987, V76, p.74-79
21. Woods K.L., Yetley D., Yaw A. et al. Beta blockers and antitrombotic
22. treatment of secondary prevention after acute myocardial infarction // Eur. Heart J., 1998, 19, p.74-79.

#### SUMMARY

**CLINICAL EFFICIENCY OF APPLICATION OF MONOPRIL, PROPRANOLOL AND HEPARIN DURING PERIOD OF STATIONARY REHABILITATION OF CARDIAC INFARCTION**  
M.M. Agayev

Studying of influence of monopril, propranolol and heparin on central hemodynamics, cardiodynamics, volume of defeat and clinical current of myocardial infarction (MI) in the early and late hospital period of disease. 50 patients with an initial front MI with Q wave in the age of from 30 till 70 years are surveyed. By the method of randomization (on a sex, age, extensiveness and localization of necrosis, prescription of stenocardic pains etc.) patients were divided into 2 groups with 25 patients in each. In treatment of 1<sup>st</sup> group it was used monopril+propranolol+heparin, of 2<sup>nd</sup> – propranolol+heparin. With help of EchoCG and doplerEchoCG studied ESV, EDV, EF, CI, SI, an index of abnormalities of local contractility of left ventricle (IALC), have revealed ventricular extrasystole (VEX) with the help of registration of an electrocardiogram on a magnetic tape during day, and also have established dynamics of BPs, BPd, parameters of PETG – ΣST, NST, AST, ΣRh and features of clinical current of MI during inpatient rehabilitation. Introduction of propranolol and heparin and intake of monopril promoted decrease both BPs, and BPd, however, hypotonia and clinically significant hypotension was not observed. At the same time, reduction of parameters of defeat of a myocardium - ΣST, NST, AST, increase of ΣRh and also EF, not authentic increase of CI, SI, reduction of ESV, EDV, IALC of LV and impending VEX was marked. Positive dynamics of the specified parameters promoted favorable current of MI, reduction of quantity of patients with postinfarction stenocardia, and also interfered with development of CHF in the late hospital period of MI. During stationary rehabilitation were not registered recurrences and mortality. Dynamics of the above-stated parameters in 2<sup>nd</sup> group was expressed, but to a lesser degree, than in 1<sup>st</sup> group. Clinical current of MI in 1<sup>st</sup> group proceeded more favorably, than in 2<sup>nd</sup> group

Daxil olub: 14. 03. 2007

**ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ В ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.**

С.Р. Меджидова , Л. М.Ахмедова

АзГИУВ имени А.А.Алиева, АзНИИ глазных болезней им. З. А..Алиевой,  
г. Баку.

В современной офтальмологической литературе можно встретить многочисленные данные, свидетельствующие о дисбалансе иммунного статуса у больных с сахарным диабетом (СД) [2] и немаловажной роли иммунопатогенетических механизмов в развитии самой катаракты и диабетических поражений глазного дна [3,1]. Многими авторами делается зачастую акцент именно на этот аспект, как один из факторов риска в развитии послеоперационных осложнений у данной категории пациентов. Необходимо отметить, что с этой точки зрения вышеуказанная проблема более широко освещена при экстракапсулярной методике удаления катаракты (ЭЭК) у больных СД [6,7,9,10]. Но на современном этапе развития офтальмохирургии с применением малых разрезов в офтальмологических клиниках развитых стран мира ультразвуковая экстракция катаракты является одной из распространенных методик удаления помутненного хрусталика. Особенности течения раннего и позднего послеоперационного периода при этой методике удаления

катаракты у больных СД рассматриваются в литературе в самых различных аспектах [15,16,17]. В то же время мы не обладаем на сегодняшний день определенной информацией о степени иммунологической реактивности при факоэмульсификации катаракты (ФЭК) у этих больных. Разные авторы указывают на негативное влияние ультразвука на внутрглазные структуры глаза, сопровождающееся выработкой свободных радикалов и усилением процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) [5,12,14]. В свою очередь, при интенсификации процессов ПОЛ повышается уровень выработки интерлейкинов и активизируются процессы апоптоза, давая начало локальным неспецифическим иммунным реакциям, вторичным изменениям проницаемости сосудов и нарушению функции гематоофтальмического барьера (ГОБ), тем самым вовлекая общую иммунную систему в патологический процесс [8, 11]. Таким образом, получается замкнутый круг, разорвать который позволит более подробное изучение данной проблемы.

Учитывая вышесказанное, целью данного исследования было изучить проявления процессов апоптоза у больных СД при различных видах хирургического удаления катаракты с имплантацией ИОЛ.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на 39 больных (78 глаз) с катарактой при наличии сопутствующего СД. Возраст больных составил в среднем 50-65 лет. Среди обследованных больных инсулинзависимый диабет (СД 1) отмечался у 19 % , инсулиннезависимый диабет (СД 2 ) – у 81 % пациентов. Средняя продолжительность заболевания колебалась в пределах 5-8 лет. Для объективности в исследование были включены только случаи с компенсированным уровнем гликозилированного гемоглобина в крови.

Всем больным были проведены офтальмологические (визометрия, тонометрия, рефрактометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия глазного дна, ультразвуковое А- и В- сканирование, электроретинография) и иммунологические методы обследования.

При иммунологическом исследовании особый интерес для нас представило изучение частоты экспрессии антигена CD95 (FAS/APO-1), опосредующего апоптоз, у данной категории пациентов при различных видах хирургического удаления катаракты с имплантацией ИОЛ. Наш интерес обусловлен отсутствием определенных данных в литературе по этому параметру иммунологического исследования, хотя изменения различных других показателей гуморального и клеточного иммунитета при разнообразных проявлениях офтальмопатологии у больных СД довольно широко изучены. Антиген CD95 относится к суперсемейству фактора некроза опухолей и является рецептором для Fas-лиганды. Ранее проведенные исследования свидетельствуют, что экспрессия Fas-антигена коррелирует с экспрессией

активационных антигенов, что позволило использовать определение частоты экспрессии антигена CD95 в данной оценке иммунологической реактивности [1]. Маркер апоптоза CD95 (Fas/Apo-1) определяли в периферической крови и сокробе с конъюнктивы методом непрямой мембранный иммунофлюоресценции с помощью панели моноклональных антител до операции, а также через неделю и месяц после удаления катаракты.

Результаты исследования анализировали в 2-х основных группах пациентов: в первой группе (28 больных) была произведена ФЭК с имплантацией ИОЛ, во второй (11 больных) – ЭЭК с имплантацией ИОЛ. Течение операций было гладким, интраоперационных осложнений не наблюдалось.

В зависимости от «показателя эквивалентного времени» [4] ультразвукового воздействия во время ФЭК первая группа была подразделена на 3 подгруппы. Данный показатель отражает количество ультразвуковой энергии, потраченной на проведение факоэмульсификации и рассчитывается следующим образом:

$$T(s) = P \cdot t / 100 \%,$$

где  $P$  – средняя мощность использованного ультразвука, в % ;  $t$  – время, в течение которого была использована эта мощность, в с.

Первую подгруппу составили 9 больных (32,1%), где показатель эквивалентного времени ультразвука был в среднем  $6,73 \pm 4,78$  с.; во второй подгруппе (11 больных (39,3%)) использовался ультразвук с эквивалентным временем, равным  $14,2 \pm 6,43$  с.; в третьей подгруппе (8 больных (28,6%)) соответственно –  $36,96 \pm 6,12$  с. Плотность ядра помутненного хрусталика соответствовала в вышеуказанных подгруппах II, III, IV степени по Л.Буратто. Операцию факоэмульсификации проводили на аппарате CataRhex (Oertli, Швейцария) в первой подгруппе методом «Phaco Chop», во второй и третьей – «Stop and Chop» в импульсном режиме ультразвукового воздействия.

Контрольную группу составили 20 здоровых лиц соответствующего возраста. Статистическую обработку данных проводили с использованием параметрических методов анализа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты проведенного исследования подтверждают наличие определенных изначальных иммунологических изменений у больных СД. Так было установлено, что до операции экспрессия CD95 в периферической крови выше нормативных показателей, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ) выявлялась у 24 больных (61,5%), в сокробе с конъюнктивы оперируемого глаза – у 16 пациентов (41%). Повышенные показатели частоты экспрессии CD95 в локальном иммунном статусе наблюдались у больных с более длительным офтальмологическим анамнезом развития катаракты.

Через неделю после операции в первой подгруппе больных с наиболее мягкими катарактами и наименьшей экспозицией ультразвука не было выявлено изменений экспрессии маркера апоптоза относительно дооперационных значений. Во второй подгруппе пациентов со средней плотностью катаракты отмечались незначительные изменения ( $p > 0,05$ ) исследуемого маркера апоптоза относительно дооперационных значений.

В третьей подгруппе у 7 больных (17,9%) с наиболее плотной катарактой, где применялась наибольшая экспозиция ультразвука и у 8 больных из оперированных экстракапсулярным методом (20,5%) наблюдалось достоверное повышение частоты экспрессии CD95 относительно дооперационных значений ( $p < 0,05$ ). Эти изменения были более выражены в локальном иммунном статусе, нежели в системном. Несмотря на различие методов хирургического удаления помутненного хрусталика в этих группах больных, аналогичные данные, полученные при этом, объясняются скорее всего наличием наиболее плотных катаракт, более длительным офтальмологическим

анамнезом и более выраженными изначальными изменениями в локальном иммунном статусе у этих больных, на фоне которого было произведено хирургическое вмешательство. Можно предположить, что определенное влияние имели также при ФЭК более длительная ультразвуковая экспозиция, а при ЭЭК – большой операционный разрез с более выраженной операционной травмой и нарушением ГОБ. Клинически у большей части этих больных с выявленной иммунопатологией (11 пациентов, 73,3%) наблюдалась послеоперационная воспалительная реакция I –ой степени по классификации С.Н.Федорова и Э.В.Егоровой (13).

В комплексную терапию этих больных был включен имунофан (по 1 мл (50 мкг) внутримышечно 1 раз в день, 10-15 инъекций на курс лечения). Данный препарат обладает иммунорегулирующим, детоксикационным и антиоксидантным действиями. Фармакологическое действие гексапептидного иммуноксидредуктантта (основополагающая структура препарата – аргинил-альфа-аспартил-лизил-валил-тирозил-аргинин) основано на достижении коррекции иммунной и окислительно-антиокислительной системы организма. Препарат также удобен тем, что его назначение возможно в комбинации с противовоспалительными препаратами стероидного и нестериоидного ряда. Благодаря целенаправленной терапии в сочетании с адекватной иммунокоррекцией удалось благополучно кулировать воспалительный процесс и достичь нормализации выявленной иммунопатологии у данной категории больных. Так, через месяц после операции показатели экспрессии маркера апоптоза как в крови, так и в соскобе с конъюктивы у этих больных не имели достоверных различий с показателями контрольной группы ( $p > 0,01$ ).

Таким образом, у больных с СД даже после безуказненно выполненной экстракции катаракты независимо от вида хирургического вмешательства на фоне изначальных нарушений в иммунном статусе больного существует риск прогрессирования данных изменений в послеоперационном периоде.

Аналогичные нежелательные результаты оценки иммунологической реактивности, полученные у больных с более плотной катарактой, прооперированных методом факоэмульсификации с применением более длительной ультразвуковой экспозиции и у больных после экстракапсулярной экстракции еще раз доказывают необходимость удаления катаракты на ранних стадиях помутнения хрусталика на фоне менее выраженных иммунологических и сопутствующих местных нарушений сосудистой и нервной трофики различных структур глаза (при этом также нет необходимости в применении длительной ультразвуковой экспозиции). Это способствует снижению до минимума риска возникновения различных проявлений иммунопатологии и послеоперационных осложнений с более ранней и качественной реабилитацией этих пациентов. Кроме того, представляется возможность для своевременной диагностики диабетической ретинопатии на ранних стадиях ее развития, динамического за ней наблюдения и выполнения при необходимости лазеркоагуляции сетчатки.

Итак, факоэмульсификация катаракты в ее незрелой стадии с применением минимальной экспозиции ультразвука у больных с СД на сегодняшний день является методом выбора удаления помутненного хрусталика у данной категории пациентов.

Благодаря проведенному исследованию можно заключить, что определение частоты экспрессии антигена апоптоза CD95 в дооперационном периоде у больных с катарактой при СД может использоваться как удобный иммунологический маркер прогноза риска возникновения послеоперационных осложнений. При необходимости удаления более плотных катаракт таким больным с целью снижения риска возникновения послеоперационных осложнений рекомендуется включение в медикаментозную предоперационную подготовку соответствующей иммунокорригирующей терапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Барышников А.Ю., Шишkin Ю.В. Иммунологические проблемы апоптоза.- М.: Эдиториал УРСС, 2002, 320 с.
2. Бирич Т.А., Каламкаров Г.Р., Хутко С.В. и др. Исследование иммунологических показателей у больных сахарным диабетом первого и второго типа // Офтальм. журн., 2006, №3, с.35-39.
3. Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л., Сидорова М.В. Иммунопатологические процессы в сетчатке при развитии диабетической ретинопатии // Вестн.офтальм., 2000, №6, с.36-39.
4. Золоторевский А.В., Куман И.Г., Лившиц С.А. и др. Функциональное состояние пигментного эпителия и наружных слоев сетчатки после факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ // Офтальмохирургия, 1997, №4, с.40-49.
5. Золоторевский А.В., Ронкина Т.И., Б.Э.Малюгин и др. Результаты экспериментальной и клинической оценки оптимальных параметров ультразвукового воздействия при проведении факоэмульсификации катаракты // Офтальмохирургия, 1998, №1, с.14-22.
6. Керимов М.И. Клинические результаты экстракапсулярной экстракции катаракты с имплантацией заднекамерных интраокулярных линз у больных с сахарным диабетом // Офтальм. журн., 1999, №1, с.5-8.
7. Маилова Э.Б. Прогнозирование воспалительной реакции глаза и хирургическая тактика при экстракции осложненных катаракт: Автореф. дис.... канд.мед. наук.- Б., 2000, 23 с.
8. Пальцев Н.А. Молекулярная медицина и прогресс фундаментальных наук // Вестник Российской академии наук, 2002, том 72, №1, с.13-21.
9. Слепова О.С. Влияние нарушений иммунитета на исход лечения при хирургических вмешательствах на глазах. / Сборник тр. по матер. евро-азиатской конф. по офтальмохирургии, 2.- Екатеринбург, 2001, с.365-366.
10. Судовская Т.В. Клинико-иммунологические исследования у больных с имплантацией интраокулярных линз при катарактах различного генеза: Автореф. дис.... канд.мед. наук.- Воронеж, 1993, 25 с.
11. Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Толчинская А.И. Интраокулярная коррекция в хирургии осложненных катаракт. М., 2004, 176 с.
12. Федоров С.Н., Ходжаев Н.С., Тимошкина Н.Т. и др. Новый подход в оценке влияния ультразвуковой факоэмульсификации на структуры глаза и выборе протекторов // Офтальмохирургия, 1999, №2, с.51-58.
13. Федоров С.Н., Егорова Э.В. Ошибки и осложнения при имплантации искусственного хрусталика.- М., 1992, с.174 - 175.
14. Ходжаев Н.С. Хирургия катаракты с использованием малых разрезов: клинико-теоретическое обоснование: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- М., 2000 ,46 с.
15. Krepler K.S., Ries E.H., Derbolav A.T.. et al. Inflammation after phacoemulsification in diabetic retinopathy. Foldable acrylic versus heparin-surface-modified poly (methyl methacrylate) intraocular lenses // J Cataract Refract. Surg., 2001, №2, p. 233-238.
16. Mittra R.A., Borillo J.L., Mieler W.F. et al. Retinopathy progresión and visual outcomes after phacoemulsification in patients with diabetes mellitus // Arch. Ophthalmol., 2000, №7, p. .912-917.
17. Meacock W.R., Spalton D.J., Hollick E.J. et al. Double-masked prospective ocular safety study of a lens epithelial cell antibody to prevent posterior capsule

opacification // J. Cataract Refract. Surg., 2000, № 5, p. 716-721.

## SUMMARY

### APPRECIATION OF THE IMMUNOLOGICAL REACTIVITY IN THE CATARACT SURGERY OF THE DIABETES MELLITUS PATIENTS.

S.R. Medjidova

The results of the apoptosis marker CD95 in peripheric blood and scraping from the conjunctiva before and after the surgery (in a week and month) in cataractous patients in diabetes mellitus (DM) were analysed. Depending on the surgical intervention type the patients were divided into 2 main groups: in the first group (28 patients) there was performed a cataract phacoemulsification with IOL implantation, in the second one (11 patients) – extracapsular extraction with IOL implantation. The first group was subdivided into 3 groups depending on the ultrasonic influence duration. It's established that preoperatively CD95 expression in the peripheric blood is higher of normative indices than in control group ( $p<0,05$ ) and has been revealed in 24 patients (61,5%), in the operated eye's scraping from conjunctiva – in 16 patients (41%). Postoperatively the reliable increase of the preoperative values ( $p<0,05$ ) was noted in the third subgroup in 7 patients (17,9%) with the more dense cataract where we had used the largest ultrasound exposition in 8 patients out of the operated on by the extracapsular method (20,5%), that had been displayed in the most these patients (11 patients – 73,3%) by the postoperative inflammatory reaction of first degree. Due to the inclusion of imunofan to the complex therapy we could quickly cut the inflammatory process. So, cataract phacoemulsification in its immature stage with the minimal ultrasound exposition in the DM patients today is the method of choice of the opacified lens extraction in the given category of patients.

By necessity of the more dense cataracts extraction with the purpose of postoperative complication decrease, the preoperative corresponding immunocorrigated therapy is recommended.

Daxil olub : 07. 05. 2007

## ОСОБЕННОСТИ БЫТОВОЙ СЕНСИЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Г. Г. Кабулов, Р. Ш. Талышинский

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

Аллергический ринит (АР) – широко распространенное во многих странах заболевание, частота которого в детской популяции достигает 10-15% [1, 2, 5]. Актуальность проблемы обусловлена тем, что почти у половины пациентов с АР в последующем развивается бронхиальная астма, что позволяет рассматривать это заболевание, как фактор высокого риска развития БА [1, 3]. Кроме того, поздняя диагностика АР и несвоевременное назначение адекватного и целенаправленного лечения может способствовать серьезным осложнениям со стороны ЛОР-органов [4]. Аллергический ринит развивается при контакте слизистой оболочки верхних дыхательных путей с ингаляционными энзимами, которые сенсибилизирует предрасположенных к атопии лиц, с развитием в последующем, клинических проявлений заболевания. Одна из самых частых причин АР – домашняя пыль, которая

состоит из многокомпонентной смеси органических и неорганических субстанций [1, 2]. Антигенные свойства домашней пыли придают органические вещества животного, растительного, микробного и грибкового происхождения. Наиболее выраженными аллергенными свойствами обладают клещи домашней пыли, относящиеся к роду *Dermatophagoides*, семейства *Ptyrolyphidae*, представители которых – *Dermatophagoides pteronyssinus* и *Dermatophagoides farinae*, а также эпителий и продукты жизнедеятельности домашних животных – кошки, собаки, хомяка, кролика и др., которые составляют часть акарофагны жилых помещений.

**ЦЕЛЬЮ** данного исследования явилось изучение особенности бытовой сенсибилизации детей с аллергическим ринитом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведено кожное тестирование (методом укола), целью которого явилось определение структуры бытовой сенсибилизации у детей с АР, в возрасте 13-14 лет. Исследования проводились в четырёх различных регионах страны, среди которых: промышленный город, расположенный в зоне полупустынь (далее – п-п (город), n=127), сельские районы, относящиеся к полупустынному климатическому поясу (п-п (село), n=97), субтропический регион (субтропики, n=102), и районы, расположенные в горной местности (горный р-н, n=64). Всего в исследовании участвовало 390 детей. При кожном тестировании

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведено кожное тестирование (методом укола), целью которого явилось определение структуры бытовой сенсибилизации у детей с АР, в возрасте 13-14 лет. Исследования проводились в четырёх различных регионах страны, среди которых: промышленный город, расположенный в зоне полупустынь (далее – п-п (город), n=127), сельские районы, относящиеся к полупустынному климатическому поясу (п-п (село), n=97), субтропический регион (субтропики, n=102), и районы, расположенные в горной местности (горный р-н, n=64). Всего в исследовании участвовало 390 детей. При кожном тестировании использованы аллергены домашней пыли, клещей рода *Dermatophagoides pteronyssinus* и *Dermatophagoides farinae*, микст-аллергены эпителия животных (собаки, кошки, хомяка, кролика, морской свинки) производства фирмы «Аллергофарма» (Германия). При статистической обработке полученных данных были применены параметрический (критерий Стьюдента) и непараметрический методы – ранговый критерий Уилкоксона-Манна-Уитни (при сравнении количественных показателей). Сравнение качественных показателей проводили с помощью критерия  $\chi^2$  (хи-квадрат) Пирсона.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенные исследования обнаружили отличия в структуре бытовой сенсибилизации в сравниваемых регионах страны. Полученные данные представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**  
**Структура сенсибилизации к бытовым аллергенам у детей с аллергическим ринитом, проживающих в сравниваемых регионах.**

Регион	Бытовые аллергены					
	Домашняя пыль		Дерматофагоиды		Эпидермальные	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
П-п (город)	70	55,12	52	40,94	29	22,83
П-п (село)	48	49,5	38	39,2	32	33,0
Субтропики	42	41,2	38	37,3	34	33,3
Горный р-н	29	45,3	25	39,1	21	32,8
Всего	189	48,5	153	39,2	116	29,7

Согласно данным, представленным в таблице 1 у детей с аллергическим ринитом во всех регионах часто наблюдается сенсибилизация к бытовым аллергенам обследованных школьников.

При анализе анкет, было обнаружено, что из 70 детей сенсибилизованных к домашней

пыли у 65 (92,8%) в спальне имелись ковры, а 66 детей (94,3%) спали на матраце из шерсти. На вопрос, «Из какого материала подушка, на которой Вы спите?» – 62 (88,6%) опрошенных ответили, что используют подушку, набитую пером, а на вопрос «Из какого материала одеяло под которым Вы спите?» 66 (94,3%) школьников отметили, что укрываются шерстяным одеялом. В других сравниваемых регионах была выявлена подобная ситуация, когда подавляющее большинство детей с аллергическим ринитом находилось в непосредственном контакте с заведомо аллергенными постельными принадлежностями. К клещам рода *Dermatophagoides* в городе, выявлена сенсибилизация у 52 (40,9%) пациентов. Обращает на себя внимание, что сравнительно реже дети, проживающие в этом регионе, сенсибилизированы к эпидермальным аллергенам – в 29 случаев (22,8%), причем, 21 (72,4%) из них были женского пола. Статистический анализ показал, что число детей, сенсибилизованных к эпидермальным аллергенам в городе, оказалось значительно меньше, чем с гиперчувствительностью к домашней пыли ( $\chi^2=11,56$ ;  $p<0,001$ ) и дерматофагоидам ( $\chi^2=4,4$ ;  $p=0,035$ ). Последующий анализ анкет обнаружил, что у 23 из 29 детей с чувствительностью

В городе, сенсибилизация к аллергенам домашней пыли выявлена у 70 (55,12%) эпидермальным аллергенам в доме живут домашние животные. При анализе результатов исследования у детей, проживающих в условиях сельской местности с полупустынным климатом, обнаружено что, сенсибилизация к аллергенам домашней пыли имеет место у 48 (49,5%) детей. Несколько реже, среди детей обнаруживалась сенсибилизация к аллергенам клещей *Dermatophagoides* – у 38 (39,2%) детей. В этом регионе, сенсибилизация к эпидермальным аллергенам встречалась у 32 (33,0%) детей. У 17 (53%) детей, с наличием сенсибилизации к эпидермису домашних животных, в доме жили домашние животные. В субтропическом климатическом поясе у 42 (41,2%) обследованных детей выявлена сенсибилизация к аллергенам домашней пыли. К аллергенам клещей рода *Dermatophagoides* обнаружена чувствительность у 38 (37,3%) из 102 пациентов, привлечённых к исследованию. Эпидермальная аллергия в этом регионе проявилась у 34 (33,3%). В горном регионе у 29 (45,3%) была выявлена аллергия к аллергенам домашней пыли, у 25 (39,1%) к аллергенам клещей *Dermatophagoides*, у 21 (32,8%) к эпидермису домашних животных.

Резюмируя результаты этой части исследования необходимо отметить, что у детей с аллергическим ринитом во всех сравниваемых регионах часто наблюдается сенсибилизация к бытовым аллергенам. При статистическом сравнении числа детей страдающих аллергическим ринитом и бронхиальной астмой с аллергией к бытовым аллергенам обнаружено, что у во всех регионах, дети с БА чаще сенсибилизированы к этой группе аллергенов. Однако эта тенденция не имела достоверного различия. В сельских регионах, по сравнению с городом, дети чаще были сенсибилизированы к эпидермальным аллергенам домашних животных.

Для оценки выраженности сенсибилизации к бытовым аллергенам у обследованных нами детей была применена шкала оценки прик-тестов. Посредством статистической программы рассчитана средняя выраженность сенсибилизации к бытовым аллергенам у детей с АР, принимавшими участие в данном обследовании. Полученные результаты отображены в таблице 2.

**Таблица 2.**  
**Средняя выраженность сенсибилизации к бытовым аллергенам у обследованных детей с аллергическим ринитом, в сравниваемых регионах.**

№	Бытовые аллергены	Регионы			
		П-п (город)	П-п (село)	Субтропики	Горный р-н
1.	Домашняя пыль	2,44±0,07	1,83±0,05	2±0,09	1,69±0,1
2.	Дерматофагоиды	2,12±0,08	1,6±0,08	2,13±0,06	1,6±0,1
3.	Эпидермальные	2,27±0,09	1,7±0,08	1,8±0,06	1,57±0,11

В городе дети с аллергическим ринитом оказались наиболее чувствительными к

аллергенам домашней пыли. Средняя выраженность сенсибилизации к домашней пыли в этом региона была равной  $2,44\pm0,07$ . Для сравнения отметим, что аналогичное значение полученное у детей этого региона с бронхиальной астмой оказалось достоверно выше ( $t=2,15$ ;  $p=0,032$ ). Значение средней выраженности сенсибилизации к клещам в городе у детей с АР было  $2,12\pm0,08$ . Это значение, оказалось значительно ниже средних цифр полученных при обследовании детей этого региона с БА ( $t=2,56$ ;  $p=0,011$ ). Средняя выраженность сенсибилизации к аллергенам эпидермиса домашних животных у пациентов с АР оказалась равной в этом регионе  $2,27\pm0,09$ , что существенно не отличалось от тех же показателей детей с бронхиальной астмой. В сельском регионе, средняя выраженность сенсибилизации к аллергенам домашней пыли у детей с АР равнялась  $1,83\pm0,05$ , что оказалось достоверно меньше, чем у пациентов с этой же патологией в городском регионе ( $t=4,95$ ;  $p<0,001$ ). Средняя выраженность сенсибилизации к аллергенам дерматофагоидных клещей и эпидермиса домашних животных здесь оказались примерно равными (соответственно  $1,6\pm0,08$  и  $1,7\pm0,08$ ). Оба этих значения достоверно отличались от аналогичных показателей полученных у детей с АР в городском регионе (соответственно  $t=4,51$ ;  $p<0,001$ ;  $t=4,58$ ;  $p<0,001$ ). В субтропическом климатическом поясе значение средней выраженности сенсибилизации к аллергенам домашней пыли ( $2\pm0,09$ ), оказалось достоверно меньше по сравнению с теми же значениями у детей из города ( $t=3,92$ ;  $p<0,001$ ), и значительно выше показателей полученных в горном регионе ( $t=2,24$ ;  $p=0,027$ ). Значение сенсибилизации к клещам рода *Dermatophagoides* ( $2,13\pm0,06$ ) в субтропиках существенно отличалось от показателей полученных в сельском ( $t=5,33$ ;  $p<0,001$ ) и горном ( $t=4,84$ ;  $p<0,001$ ) регионах. Чувствительность к эпидермальным клещам в этом регионе ( $1,8\pm0,06$ ), не отличалась от таковой у детей в сельской местности и в горном регионе, и в то же время была достоверно ниже показателей детей в городе ( $t=4,12$ ;  $p<0,001$ ). Чувствительность детей с АР к бытовым аллергенам в горном регионе оказалась приблизительно одинаковой с детьми из сельской местности полупустынного региона и субтропиков. Вместе с тем, в горном регионе значение средней выраженности сенсибилизации к аллергенам домашней пыли, клещей рода *Dermatophagoides* и эпидермиса домашних животных оказалось значительно меньше аналогичных показателей полученных у детей проживающих в городе (соответственно  $t=4,12$ ;  $p<0,001$ ,  $t=3,90$ ;  $p<0,001$ ,  $t=6,17$ ;  $p<0,001$ )

Проведенные в регионах Азербайджана исследования по изучению структуры и выраженности сенсибилизации у детей с АР к бытовым аллергенам показали, наличие частой аллергии к этой группе аллергенов. Причем, в каждом из регионов были выявлены характерные особенности сенсибилизации. Так, наиболее частая сенсибилизации к аллергенам домашней пыли, по сравнению с другими регионами страны, выявлена у детей, проживающих в условиях города (55,12%). В этом же регионе наблюдалась, и самое высокое значение средней выраженности сенсибилизации к аллергенам домашней пыли ( $2,44\pm0,07$ ). Чаще чем в других регионах, дети в городе были сенсибилизированы к аллергенам клещей дерматофагоидес (40,94%). И в этом случае средняя степень сенсибилизации к аллергенам клещей превышала аналогичные значения, полученные в других сравниваемых регионах. При исследовании сенсибилизации к аллергенам эпидермиса домашних животных (собаки, кошки, хомяка, кролика, морской свинки), оказалось, что в городе дети с АР, реже, чем в других регионах сенсибилизированы к этой группе бытовых аллергенов. Однако важно отметить, что у детей жителей города, средняя выраженность сенсибилизации к эпидермальным аллергенам была выше, по сравнению с остальными регионами ( $2,27\pm0,09$ ). В сельской местности, расположенной выше по сравнению с остальными регионами ( $2,27\pm0,09$ ). В сельской местности, расположенной в пределах полупустынного климата, частота сенсибилизации к аллергенам домашней пыли и клещам несколько уступала значениям, полученным у детей в городе, и превышала аналогичные показатели у пациентов из субтропиков и горного региона. Однако в этом регионе как оказалось, выраженность сенсибилизации ко всем бытовым аллергенам была значительно ниже, чем у детей в городе. Детям субтропического региона была свойственна самая высокая по всей республике частота сенсибилизации к аллергенам эпидермиса домашних животных (33,3%). Вместе с тем, в

в этом регионе были выявлены и наибольшие среди регионов значения средней выраженности сенсибилизации к аллергенам клещей рода *Dermatophagoides* ( $2,13\pm0,06$ ). В горном регионе частота сенсибилизации к бытовым аллергенам заметно не отличалась от других регионов. В то же время, у детей из горного региона, средняя выраженность сенсибилизации к группе бытовых аллергенов была самой низкой среди сравниваемых регионов республики.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, итоги проведенных нами исследований по определению частоты и выраженности сенсибилизации у детей с аллергическим ринитом в различных климатогеографических районах Азербайджана, дают основание констатировать, что дети с АР в различных регионах имеют характерные особенности сенсибилизации к бытовым аллергенам, что необходимо учитывать при проведении комплекса лечебных и профилактических мероприятий.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Аллергический ринит у детей. Пособие для врачей. – М., 2002 , 80 стр.
2. Балаболкин И.И. Аллергические риниты у детей // Аллергология, 2000, №3, с.34-38.
3. Гущин И.С., Ильина Н.И., Польнер С.А. Аллергический ринит. Пособие для врачей.- М., 2002, 72 с.
4. Емельянов А.В. Взаимосвязь атопических заболеваний: бронхиальная астма и аллергический ринит / Сборник трудов 7-го конгресса «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии». -М., 2004, т.1, с. 76-91.
- 5.Cirillo I, Vizzaccaro A, Tosca MA, Milanese M, Ciprandi G. Prevalence and treatment of allergic rhinitis in Italian conscript // Eur Ann Allergy Clin Immunol, 2003, V35, p.204-7.

#### **SUMMARY**

#### **FEATURES OF HOUSEHOLD SENSITIZATION IN CHILDREN WITH AN ALLERGIC RHINITIS** G.G. Gabulov, R.S. Talyshinski

With the purpose of revealing a structure of household sensitization, in 390 children with allergic rhinitis at the age of 13-14, living in various climate and geographic regions of Azerbaijan (industrial town and village situated in semi-desert area, subtropical and mountainous climatic conditions) the prick-test was carried out. By results of the present research it is possible to establish, that there are characteristic sensitizations to household allergens in children with allergic rhinitis from different climate and geographic regions. It should be taken into account during treatment and prophylactic actions.

Daxil olub: 03.04. 2007

## ОСНОВНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

А.А. Кадырова, А.Э.Дадашева, М.К. Мамедов

Республиканский центр по борьбе со СПИД,  
Национальный центр онкологии, г.Баку

1981 г ознаменовался открытием нового инфекционного заболевания, получившего название Acquired Immune Deficiency Syndrome - AIDS. В 1983-1984 гг был открыт возбудитель этой инфекции - новый ретровирус, который в 1986 г получил обозначение HIV (Human immunodeficiency virus), а само заболевание - HIV-инфекция. В бывшем СССР это заболевание было определено как "синдром приобретенного иммунодефицита" (СПИД), а его возбудитель - как вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) [3].

После принятия в 1986 г Всемирной Организацией Здравоохранения глобальной программы по борьбе со СПИД Министерством здравоохранения СССР 30.04.1987 г был издан приказ N.621 ДСП "О выполнении задач по борьбе со СПИД", который обязывал союзные министерства здравоохранения не позже июня текущего года создать при Республиканских станциях переливания крови диагностические лаборатории на СПИД.

В соответствии с этим приказом Министерством здравоохранения Азербайджанской ССР были проведены мероприятия по организации диагностической лаборатории на СПИД при Азербайджанской Республиканской станции переливания крови. В июне 1987 г на базе Республиканской станции переливания крови была открыта первая в Азербайджане диагностическая лаборатория на СПИД, которая функционировала до августа 2000 г.

В 1988 г на базе Республиканской СЭС была организована вторая лаборатория на СПИД, которая через несколько месяцев в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Азербайджанской ССР N.396 "Об организации Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД" от 17 ноября 1989 г была реорганизована в Республиканский центр по борьбе со СПИД (РЦ). Почти одновременно - в 1990 г. началась организация региональных диагностических лабораторий в других городах и районах страны [4].

В настоящее время в Азербайджане функционирует представленная РЦ и 12 региональными диагностическими лабораториями специализированная служба, целенаправленно осуществляющая работу по диагностике, лечению и профилактике ВИЧ-инфекции. Одной из важнейших задач этой службы является осуществление

эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией на территории всей страны и, в том числе, лабораторно-диагностических исследований [1, 2].

За минувшие годы этой службой осуществлено серологическое исследование на ВИЧ крови более 3 млн человек и было выявлено более тысячи лиц, инфицированных ВИЧ [5].

Однако в июне 2006 г при проверке работы РЦ специальной комиссией Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики были выявлены грубые нарушения правил проведения исследований на ВИЧ-инфекцию, что вызвало серьезные сомнения в обоснованности диагноза "ВИЧ-инфекция" и взятия людей на учет в РЦ как ВИЧ-инфицированных. В связи с этим, решением Коллегии Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики было предписано перепроверить результаты исследований, проведенных в РЦ и определить обоснованность поставленного диагноза каждому больному.

В результате перепроверки к 31 декабря 2006 г у 1010 ВИЧ-инфицированных лиц диагноз был подтвержден, 100 человек были сняты с учета по причине необоснованности диагноза, а в отношении 55 человек, диагноз у которых не было возможности ни подтвердить, ни исключить, была продолжена поисково-исследовательская работа.

В целом, в результате проведенных исследований накоплен значительный по объему и представляющий существенный интерес материал, отражающий основные тенденции распространения ВИЧ-инфекции среди жителей нашей страны, который и представлен в настоящей публикации.

Представленные данные основаны на результатах серологического исследования крови, проведенных с помощью коммерческих тест-систем иммуноферментного метода, предназначенных для выявления антител к ВИЧ. При этом, ВИЧ-инфицированными считали только тех лиц, у к оторых результат двукратного положительного серологического исследования в иммуноферментном анализе был в последующем подтвержден с помощью иммуноблотинга. В некоторых случаях в качестве подтверждающего теста была использована обратно-транскриптазная полимеразная цепная реакция для определения в крови исследуемых лиц РНК ВИЧ.

Число обследованных лиц и число выявленных среди них ВИЧ-инфицированных, в том числе, граждан Азербайджана, за 1987-2006 гг представлены в таблице 1.

Из 1010 инфицированных лиц, выявленных за указанный период, 955 являются гражданами Азербайджана. Исходя из того, что население страны на 31 декабря 2006 г. принималось равным 8535000, можно считать, что общий (кумулятивный) показатель ВИЧ-инфицированности составляет 11,2 на 100 тыс жителей.

Среди ВИЧ-серопозитивных граждан Азербайджана 804 (84,2%) – мужчины, а 151 (15,8%) женщины. По возрасту эти лица распределились следующим образом: до 14 лет - 8 (0,8%), 15-18 лет - 5 (0,5%), 19-24 лет - 90 (9,4%), 25-29 лет - 215 (22,5%), 30-39 лет - 413 (43,2%), 40-49 лет - 156 (16,3%), 50-59 лет - 12 (1,3%) и 60 лет - 1 (0,1%) человек. У 55 (5,8%) анонимно обследованных лиц возраст остался неизвестным.

323 (33,8%) ВИЧ-серопозитивных граждан Азербайджана были жителями г.Баку, 606 (63,5%) - жителями регионов Азербайджана (место жительства 26 лиц осталось неизвестным).

Среди ВИЧ-серопозитивных жителей регионов Азербайджана 355 (58,6%) человек проживали в 6 городах страны, в том числе, 108 (11,3%) человек - в г.Сумгайите, 83 (8,7%) - в г.Лянкяран, 54 (5,7%) - в г.Али-Байрамлы, 45 (4,7%) - в г.Гаджигабул, 35 (3,7%) - в г.Гяндже и 30 (3,1%) - в г.Масаллы. Менее половины (41,4%) инфицированных лиц проживали почти в пятидесяти других населенных пунктах.

**Таблица**  
**Динамика обследования и выявления ВИЧ-инфицированных лиц в  
Азербайджане за период 1987-2006 гг.**

Годы	Обследовано	Число ВИЧ-инфицированных	
		общее	граждан Азербайджана
1987	21157	5	0
1988	388704	4	0
1989	373314	4	0
1990	134740	1	0
1991	192343	1	0
1992	326439	4	3
1993	81309	0	0
1994	9461	2	2
1995	79467	0	0
1996	98815	3	2
1997	28520	7	7
1998	39068	30	30
1999	103051	36	35
2000	128555	38	38
2001	140458	103	103
2002	164170	102	102
2003	185600	106	106
2004	224006	116	103
2005	261875	205	182
2006	265804	243	242
<b>Всего</b>	<b>3246856</b>	<b>1010</b>	<b>955</b>

К этому следует добавить, что за минувшие 20 лет случаи инфицирования в нашей стране были зарегистрированы в 289 семьях, из которых в 8 (2,8%) были инфицированы муж, жена и ребенок, в 71 (24,6%) - муж и жена, в 198 (68,5%) - только муж и в 12 (4,1%) - только жена.

Результаты эпидемиологического расследования показали, что из общего числа ВИЧ-серопозитивных инфицирование произошло: в 539 (56,4%) случаях - при инъекционном потреблении наркотиков, в 206 (21,6%) - при гетеросексуальных половых контактах, в 10 (1%) - гомосексуальных контактах, в 8 (0,8%) случаях ребенок был инфицирован от матери, в 1 (0,1%) случае - при переливании инфицированной крови, а в 191 (20%) случае путь инфицирования остался неизвестным.

Интересно, что среди ВИЧ-серопозитивных лиц у 506 (53,0%) из них в крови были выявлены антитела к вирусу гепатита С, у 97 (10,1%) - поверхностный антиген вируса гепатита В и у 77 (8,1%) - антитела к трепонемам сифилиса. Кроме того, у 71 (74%) ВИЧ-инфицированных был выявлен туберкулез легких.

Завершая общую краткую характеристику эпидемиологической ситуации в стране, надо отметить, что за минувшие 20 лет развитие клинически манифестного СПИД было отмечено у 193 человек, а число умерших от этого заболевания достигло 140 человек.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кадырова А.А. Профилактика ВИЧ-инфекции в Азербайджане: вчера и сегодня./ Мат-лы мемориальной научно-практ. конференции, посвященной памяти Г.А.Алиева.- Баку, 2006, с.65-68;

2. Кадырова А.А., Дадашева А.Э. Служба профилактики ВИЧ-инфекции в Азербайджане // Биомедицина, 2006, N.3, с.36-39;
3. Кадырова А.А., Дадашева А.Э., Мамедов М.К. Четверть века в борьбе с ВИЧ-инфекцией // Современные достижения азербайджанской медицины, 2006, N.2, с.3-9
4. Рагимов А.А., Гаибов Н.Т. О первом этапе развития лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции в Азербайджане // Биомедицина, 2003, N.4, с.22-24
5. Эмамъяри Г.А. Эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в Азербайджане // Биомедицина, 2006, N.1, с.24-26.

## SUMMARY

### BASIC EPIDEMIOLOGIC PARAMETERS OF HIV-INFECTION SPREADING IN THE AZERBAIJANIAN REBUBLIC

A.Kadyrova, A.Dadasheva, M.Mamedov

The paper contains main data obtained for 20 years activity of Azerbaijan Republic AIDS control center. According the results of serological testing (with the help of ELISA and immunoblot assay) more than 3 millions of population 1010 persons (including 955 citizens of the country) was detected as HIV-seropositive. Beside the authors briefly presented information reflected main peculiarity of situation with HIV-infection spreading in the Azerbaijan.

Daxil olub: 2.08.2007

### ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ПАРОДОНТА У ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

**М.Э. Кулиев**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

За последнее время развитие и широкое использование в клинической пародонтологии иммунологических методов исследования, свидетельствует о большом значении в возникновении заболеваний пародонта нарушений в функционировании иммунных механизмов. Форма и характер поражения пародонта (гингивит, пародонтит) находится в прямой или опосредованной зависимости от состояния как общих, так и местных факторов иммунитета полости рта (Цепов А.М, Орехова Л.Ю.и др.2005). В литературе имеются многочисленные сообщения, свидетельствующие о роли иммунных механизмов в патогенезе заболеваний пародонта (Иванов В.С. 1989; Бажанов Н.Н., Касина В.Ю. и др. 1996; Ковалчук Л.В. 2000). Считается, что для развития данного стоматологического заболевания важную роль играют не только общие системные, но и различные местные специфические и неспецифические факторы резистентности. Иммунитет пародонта не представляет собой простое отражение общего иммунитета организма, а он обусловлен самостоятельной системной

резистентности. Причем здесь имеет существенное значение продукция в полости рта секреторного IgA.

**МАТЕРИЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Согласно современным представлениям наряду с оценкой общих факторов иммунитета, необходимо оценивать состояние местного иммунитета у больных с воспалительными заболеваниями пародонта. С этой целью рекомендуются различные методы определения иммунологических показателей. Мы в наших исследованиях у больных с заболеваниями пародонта и патологией предстательной железы (ППЖ) изучали содержание в смешанной слюне SIgA, IgG, IgA и активность лизоцима до и после проведения комплексного пародонтологического лечения. Иммуноглобулины определяли по методу Манжини, активность лизоцима по нефелометрическому методу по В.Г.Дорофееву. При лечении заболеваний пародонта у больных с заболеваниями пародонта с ППЖ (I основная группа) использована пародонтальная паста с включением в состав уросептического препарата. В контрольной группе (II группа) больных лечение заболеваний пародонта проводилось без указанного уросептического препарата.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** наших исследований по определению содержания SIgA в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения представлены в таблице 1. Согласно нашим исследованиям, в обеих группах больных с пародонтитом до лечения содержание SIgA было одинаковым: 0,520 против 0,510 г/л. После проведенного лечения уровень SIgA в смешанной слюне в основной группе значительно снизился. Как видно из таблицы 1, после лечения в этой группе больных содержание указанного иммуноглобулина снизилось до 0,300 г/л против 0,520 г/л до лечения. По нашим наблюдениям в отдельные сроки в пределах 6 месяцев данный показатель сохранял благоприятную динамику. Так, спустя 6 месяцев, у больных основной группы величина SIgA равнялась 0,340 г/л против первоначальной величины 0,520 г/л.

**Таблица 1**  
**Содержание SIgA в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения**

	I группа			II группа		
	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев
M	0,520	0,300	0,340	0,510	0,340	0,400
Min	0,450	0,260	0,300	0,440	0,300	0,340
Max	0,560	0,400	0,350	0,550	0,440	0,380
P<		0,001	0,001		0,001	0,001
P <sub>1</sub> <					0,05	0,001

Статистические различия между показателями, изложенными выше достоверны ( $P<0,001$ ). Анализ полученных показателей по больным контрольной группы также показал положительную динамику изменения величины указанного иммуноглобулина в различные сроки после лечения. Так, как видно из таблицы 1, в контрольной группе величина SIgA после лечения составляла 0,340 г/л против 0,510 г/л до лечения. По истечению 6 месяцев после лечения его величина, хотя несколько увеличилась, но была достоверно меньше по сравнению с первоначальным уровнем. Так, у больных

контрольной группы, спустя 6 месяцев после лечения, величина SIgA была 0,400 мг/л против 0,510 г/л до лечения. Сопоставленные величины указанных показателей статистически достоверны ( $P<0,001$ ).

Таким образом, проведенное исследование показывает, что после лечения у больных пародонтитом с патологией предстательной железы наблюдаются положительные изменения в пародонте, и как результат этого уменьшается величина SigA, приближаясь к норме. Следует отметить, что у лиц основной группы изменение показателя изучаемого иммуноглобулина было более выраженным, чем в контрольной группе.

В таблице 2 представлены данные по определению IgG в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения, где видно, что до проведения лечебных мероприятий в обеих группах величина указанного иммуноглобулина была одинаковой. Так в основной группе она составляла 0,560 г/л против 0,550 г/л в контроле. После проведения лечения в основной группе больных с пародонтитом легкой степени наблюдалось снижение показателя данного иммуноглобулина.

**Таблица2  
Содержание IgG в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения**

	I группа			II группа		
	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев
M	0,560	0,350	0,380	0,550	0,380	0,400
Min	0,540	0,340	0,370	0,520	0,370	0,420
Max	0,580	0,370	0,420	0,590	0,420	0,460
P<		0,001	0,001		0,001	0,001
P <sub>1</sub> <					0,05	0,05

Согласно данным таблицы 2 после лечения величина IgG в смешанной слюне равнялась 0,350 г/л против 0,560 г/л первоначальной величины. Изучение данного показателя в отдаленный срок в пределах 6 месяцев показало, что он сохранялся почти на уровне наблюдаемого после лечения. Так, по данным таблицы 2 эти соотношения были 0,380 г/л спустя 6 месяцев после лечения против 0,350 г/л после лечения.

Анализ результатов определения IgG в контрольной группе показал, что у этих больных так же имеется положительная динамика в изменении изучаемого иммуноглобулина. После проведения лечения статистически достоверно снизилась величина IgG у этой группы больных с пародонтитом. Согласно данным таблицы 2, содержание IgG в слюне после лечения составляло 0,380 г/л по сравнению первоначальной величиной 0,550 г/л. По истечении 6 месяцев после лечения у них уровень IgG сохранился на более низкой величине по сравнению с первоначальным уровнем. Так, после 6 месяцев наблюдения IgG у больных с пародонтитом и имеющих ПДЖ составлял 0,400 г/л по сравнению 0,550 г/л первоначальной величины. Статистически различие указанных величин показателей достоверны ( $P<0,001$ ).

Сопоставление динамики изменения величин IgG в различные сроки лечения показало, что в основной группе она более выражена, чем в контрольной группе. Так, после проведения лечения, содержание IgG в основной группе было 0,350 против 0,380 г/л контрольной группы. По истечении 6 месяцев после лечения это соотношение равнялось 0,380 г/л против 0,400 г/л. Статистические различия между указанными

показателями достоверны ( $P<0,05$ ).

Результаты исследования IgA в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения представлены в таблице 3, где видно, что уровень указанного иммуноглобулина до лечения в наблюдаемых группах имеет одинаковый уровень. Так, согласно нашим определениям в изучаемых группах IgA до лечения в основной группе составлял 0,440 г/л против 0,450 г/л в контрольной группе. После лечения содержание его в значительной степени снизилось в основной группе больных. Так, его величина после лечения в основной группе составляла 0,240 г/л против 0,440 г/л первоначальной величины. После 6 месяцев наблюдения уровень IgA так же сохранялся на низком уровне по сравнению величинами до лечения.

**Таблица 3**  
**Содержание IgA в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения.**

	I группа			II группа		
	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев
M	0,440	0,240	0,260	0,450	0,260	0,300
Min	0,420	0,220	0,230	0,220	0,230	0,330
Max	0,460	0,250	0,290	0,280	0,260	0,380
P<		0,001	0,001		0,001	0,001
P <sub>1</sub> <					0,05	0,001

Как видно из таблицы 3, по истечении 6 месяцев после лечения у лиц основной группы IgA в смешанной слюне составлял 0,260 г/л против первоначальной величины 0,440 г/л. Статистически различие между указанными показателями достоверны ( $P<0,001$ ). В контрольной группе так же наблюдается положительная динамика в изменении величин IgA в смешанной слюне в различные периоды после лечения. Как видно из таблицы 3 после лечения в смешанной слюне этот показатель у лиц контрольной группы составлял 0,300 г/л против 0,450 г/л до лечения. По истечении 6 месяцев после лечения содержание IgA, несколько повысилось по сравнению с величинами определенными сразу по завершении лечения, но оно было значительно меньше по отношению к первоначальному уровню. Так согласно данным таблицы 3, через 6 месяцев после лечения IgA в смешанной слюне у лиц контрольной группы составлял 0,300 г/л против 0,260 г/л после лечения и 0,450 г/л первоначального уровня.

Таким образом, содержание IgA в смешанной слюне так же, как вышеизложенные данные двух других иммуноглобулинов, имело положительную динамику изменения после пародонтального лечения. У лиц основной группы снижение IgA после лечения и в период 6 месячного наблюдения было более выраженной, чем в контрольной группе. Следует отметить, что у лиц в контрольной группе так же снизился IgA по сравнению первоначальным уровнем и это сохранялось в изучаемые сроки после лечения.

Материалы наших исследований активности лизоцима в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения представлены в таблице 4 где видно, что его активность до лечения в обоих группах наблюдения была почти равной и составляла 44,5% и 44,4%.

По результатам пародонтологического лечения активность лизоцима в основной

группе заметно повысилась. Так, согласно данным таблицы 4, активность лизоцима в основной группе после лечения составляла 53,7% против 44,5% до лечения. Такая же положительная динамика наблюдалась по истечении 6 месячного срока после лечения. Так, после указанного срока, активность лизоцима в основной группе составляла 52,6% против первоначальной 44,5%. Можно отметить, что по истечении 6 месяцев, величина указанного фермента несколько снизилась по сравнению уровнем в периоде сразу же после окончания лечения, но она было значительно больше по сравнению с величинами до лечения.

Таблица 4

Изменение активности лизоцима в смешанной слюне у больных с патологией предстательной железы и пародонтитом легкой степени до и после лечения (в %).

	I группа			II группа		
	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев	До лечения	После лечения	Спустя 6 месяцев
M	44,5	53,7	52,6	44,4	52,1	50,0
Min	42,0	50,1	48,4	41,6	49,0	48,0
Max	50,0	58,6	58,0	48,2	56,0	56,0
P<		0,001	0,001		0,001	0,001
P <sub>1</sub> <					0,05	0,01

В контрольной группе больных так же наблюдалась положительная динамика изменения величины указанного фермента. Так, как видно таблицы 4, его активность после лечения составляла 52,1% против 44,4 до лечения. После 6 месяцев наблюдения его активность была больше, чем первоначальная величина. Так, после указанного срока активность лизоцима составляла 50,0% против 44,4% до лечения.

Таким образом, проведенное пародонтологическое лечение показывает, что уровень SIgA, IgG, IgA и лизоцима в смешанной слюне у лиц основной группы имели положительную динамику изменения как следствие улучшения клинической картины воспалительных заболеваний пародонта при включение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий используемую нами пародонтологическую пасту. В контрольной группе так же были положительные изменения, но, по сравнению с основной группой, они были менее значительными.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бажанов Н.Н., Касина В.Ю. и др. Использование иммунологических показателей для оценки тяжести течения пародонтита и эффективности лечения // Стоматология, 1996, Т.74, №1, с.15-18
2. Иванов В.С. Заболевания пародонта.- М.: Медицина, 1989, 272 с.
3. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В. и др. Роль цитокинов в механизмах развития хронического воспаления в ткани пародонта // Иммунология, 2000, №6 ,с.26
4. Цепов А.М., Орехова Л.Ю. и др. Факторы местной резистентности и иммунологической реактивности полости рта // Пародонтология, 2005, № 3, с.3-9

#### SUMMARY

DYNAMICS OF SOME IMMUNOLOGICAL SHOWINGS OF PARODONTOSIS ON

THE PERSONS WITH THE PATHOLOGY OF PROSTATE GLAND BEFORE AND  
AFTER THE TREATMENT  
M. E. Guliyev

There was made an analysis of the mixed saliva SIgA, IgG, IgA and investigated the activity of lysozyme before and after the complex periodontal treatment in two groups of patients with the pathology of prostate gland. There was used parodontal paste together with the uroseptic preparation in treatment of parodontosis in the patients of the I Group (main). In the II group (control) the treatment was made without uroseptic preparation. Comparative analysis of the mentioned researches showed that, the level of SIgA, IgG, IgA and lysozyme in the mixed saliva in the persons of the I group caused to have more expressive positive dynamics of changes than which may be observed in the II group.

Daxil olub: 11. 04. 2007

РОЛЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ГУМОРАЛЬНОГО И КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В  
ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ  
ИНФЕКЦИЙ

**Н.Н.Алиев, Л.И.Рустамова, К.Н.Алиев, Ф.Дж.Тагизаде, Ш.Х.Зейналов**

Национальный НИИ Медицинской Профилактики им. В.Ахундова, Баку

Энтеровирусы человека (сем. Picornaviridae, род Enterovirus) включают в себя 66 серотипов, подавляющее большинство которых является патогенными, вызывая заболевания, характеризующиеся полиморфизмом клинической картины (полиомиелит, нейропатии, серозный менингит, миокардиты, гастроэнтерит, респираторные заболевания и т.д.), различной тяжестью течения и имеющие тенденцию к эпидемическому распространению. Установлена этиологическая связь энтеровирусной инфекции с патологией матери, плода и ребенка [1-4].

Значимость энтеровирусов в инфекционной патологии человека определяет необходимость их своевременного выявления. До настоящего времени «золотым стандартом» лабораторной диагностики энтеровирусной инфекции и выявления энтеровирусов в окружающей среде остается реакция нейтрализации (РН) с типоспецифическими сыворотками в культуре чувствительных культур [1]. Сложность, длительность и трудоемкость РН обусловлена различной чувствительностью клеточных культур к отдельным представителям рода Enterovirus и множеством их антигенных вариантов [5]. По последней причине затруднена и разработка унифицированных диагностикумов, позволяющих быстро и эффективно проводить выявление и дифференциацию энтеровирусов.

Анализ многочисленных литературных источников и интернет-сайтов за последние 20 лет показали необходимость изучения вопросов эпидемиологии и иммунологии энтеровирусных инфекций на современном этапе.

С этой целью была поставлена ЦЕЛЬ изучить роль количественных изменений некоторых специфических и неспецифических показателей гуморального и клеточного иммунитета для усовершенствования ранней диагностики энтеровирусных инфекций.

Для прослеживания несовершенности догоспитальной диагностики энтеровирусных инфекций, достаточно привести несколько случаев диагностики этой инфекции общепринятым способом на поликлиническом этапе.

Так, из энтеровирусных инфекций, проследив, в частности, за больными болезнью Борнхольма в сочетании с герпангиной и контактными лицами из контрольной группы было выявлено, что срок догоспитальной диагностики общепринятым методом в среднем устанавливался на  $7,5 \pm 0,02$  день. Для подтверждения вышеизложенного, приведем выписку из протокола наблюдения о конкретном случае догоспитальной диагностики контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями, входящие в контрольную группу:

Житель поселка Разина Н., г. Баку на 4 день болезни с жалобами на резкую общую слабость, кашель, тошноту, чихание, неоднократную рвоту, учащение акта дефекации до 3 раза в день, боли в горле вызвал врача из поликлиники № 11. Врач, прибывший по вызову, поставил диагноз: «грипп». Назначил адекватную терапию. 14.05.2002г. в связи с повышением температуры до  $37,6^{\circ}\text{C}$ , появлением энантемы в ротовой полости повторно обратился в поликлинику № 11. Врач поликлиники, заподозрив брюшной тиф и вирусный гепатит, направил кровь на биохимический анализ и гемокульттуру. 16.05.2002г. на основании отрицательных ответов биохимических анализов и реакции Видаля, усиление болей в брюшной полости с локализацией в проекции поджелудочной железы и печени было проведена консультация хирурга и сделано заключение: «гепатопанкреахолецистит». Начали адекватное лечение. 20.05.2002г. в связи с учащением акта дефекации и повышением температуры до  $38,8^{\circ}\text{C}$ , кашель, гиперемии произведен анализ кала на энтеровирусы. 21.05.2002г. в крови и кале обнаружили вирус Коксаки В3. Чтобы убедиться в преимущественной разнице предложенной модификации догоспитальной диагностики у контактных лиц и больных энтеровирусной инфекцией, приведем типичный случай из исследуемой группы:

24.05.2002г. при бригадном обследовании очага врачом-инфекционистом, врачом-микробиологом, врачом-терапевтом и врачом-паразитологом из 11 поликлиники у больного, проживающего по адресу: ул.Фиолетова, 6. поселка Разина, был выявлен «грипп». В момент осмотра 25.05.2002г. осмотренный предъявлял жалобы на повышение температуры до  $39,2^{\circ}\text{C}$ , головные боли, кашель, насморк, расстройство стула. Из эпиданамнеза врач-инфекционист заподозрил кишечную инфекцию. В этот же день был произведен забор крови и фекалий на дизгруппу, реакцию Видаля и энтеровирусные инфекции. Со слов больного болеет 3 день. Заболевание началось с одновременного появления тошноты, рвоты, головных болей в эпигастральной области, повышения температуры до  $37,8^{\circ}\text{C}$ . Дома принял левомицетин, фуразолидон. 29.05.2002г. основываясь на ответах анализов был установлен диагноз «Коксаки В инфекция».

Срок догоспитальной диагностики у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями общепринятым методом при подворовом обходе был в среднем равен  $7,5 \pm 0,2$  дням. Существенно отличалась цифра, определяющая срок догоспитальной диагностики у контактных лиц и больных болезнью Борнхольма в сочетании с герпангиной обследованных предложенной модификацией, что соответствовала  $2,9 \pm 0,2$  дням (таблица 1). Анализ сроков реконвалесценции контактных лиц и больных энтеровирусной инфекцией, входящих в вышеуказанные исследуемые группы, направленные на стационарное лечение и получившие адекватное лечение еще раз подтвердили преимущество предложенной модификации. Рассматривая цифровые значения, издоженные в таблице 2 можно удостовериться в аутентичности вышеизложенного тезиса. Как

видно из таблицы, у контактных лиц и больных герпангиной и болезнью Борицольма срок реконвалесценции в контрольной группе в среднем равнялся  $18,4 \pm 0,2$  дням. Несколько ниже цифры срока реконвалесценции у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями из группы, выявляемых при подворовом обходе общепринятым способом, которая равнялась  $14,5 \pm 0,3$  дням. Цифровые значения срока реконвалесценции у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями из группы выявленных в результате использования предложенной модификации равнялись  $8,4 \pm 0,2$  дням (таблица 2).

**Таблица 1**  
**Срок установления диагноза у больных энтеровирусной инфекцией**

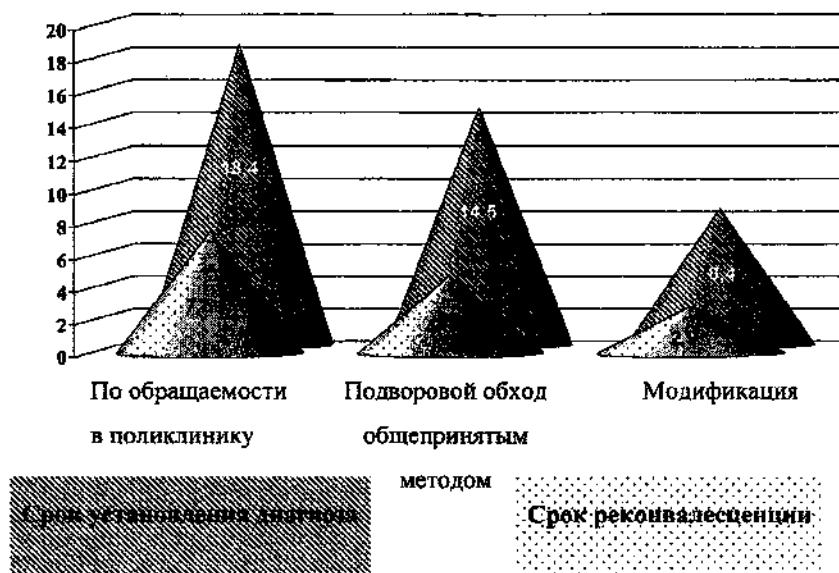
№	Способы/дни	Количество больных (n)	M± m	min	max
1	По обращаемости в поликлинику	22	$7,5 \pm 0,2$	6	9
2	Подворовой обход общеприн. метод	22	$4,8 \pm 0,52$	4	6
3	Модификация	22	$2,9 \pm 0,2$	2	4

**Таблица 2**  
**Срок реконвалесценции у больных энтеровирусной инфекцией**

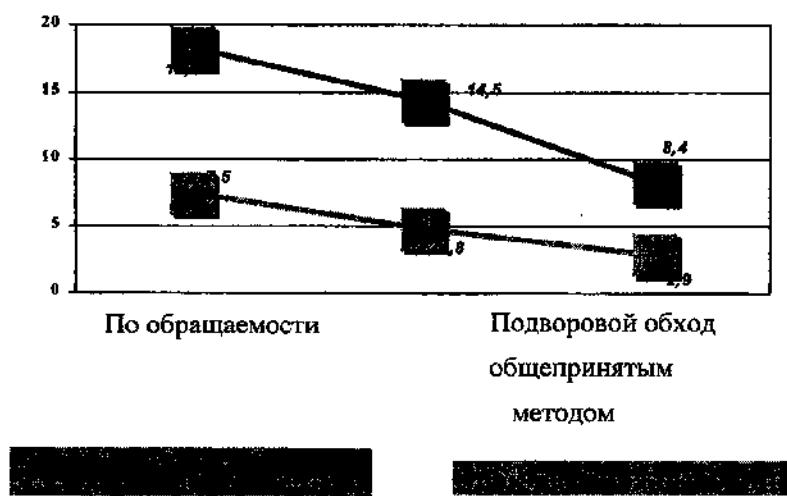
№	Способы	Количество больных (n)	M± m	min	max
1	По обращаемости в поликлинику	22	$18,4 \pm 0,2$	16	21
2	Подворовой обход общеприн. метод	22	$14,5 \pm 0,3$	13	17
3	Модификация	22	$8,4 \pm 0,2$	6	10

Отобразив графически сравнения конкретных случаев, можно в лишний раз убедиться в преимуществе предложенной модификации догоспитальной диагностики этой патологии (рисунки 1 и 2).

Преимущество предложенной модификации можно подчеркнуть сопоставлением результатов анализа динамики IgM во всех группах, обследуемых лиц. Если у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями из опытной группы на день осмотра IgM в среднем равнялся  $2,08 \pm 0,07$ , то в контрольной – эта цифра равнялась  $1,87 \pm 0,03$  г/л (таблица 3).



**Рис 1. Сроки установления диагноза и реабилитации при энтеровирусной инфекции в зависимости от способа диагностики**



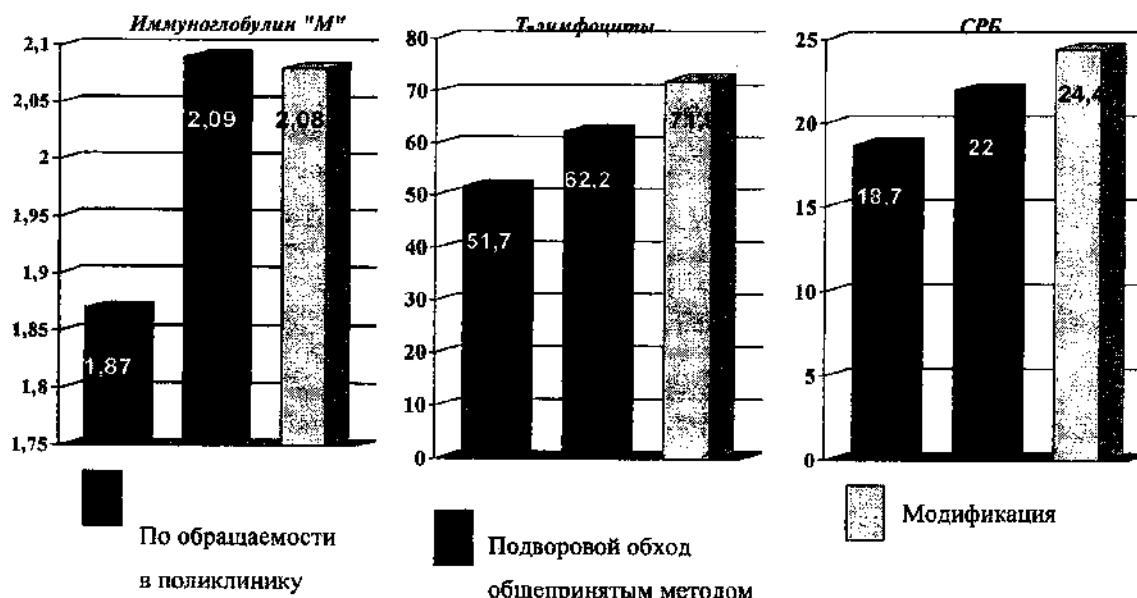
**Таблица 3**  
**Показатели динамики Ig M у больных энтеровирусной инфекцией**

№	Способы	Количество больных (n)	M± m	min	max
1	По обращаемости в поликлинику	22	1,87±0,03	1,44	2,1
2	Подворовой обход общеприн. метод	22	2,09±0,04	1,62	2,52
3	Модификация	22	2,08±0,07	1,79	2,92

Вышесказанное графически отображено в нижеприведенных рисунках 3 и 4.

Необходимо отметить, что иммунологические исследования были проведены от 4 дня до 10 дня обследования больных в прямой корреляции с методами исследования.

Не редкие, однако достаточно заметные изменения реактивности клеточного иммунитета, позволяет считать целесообразным включение таких тестов, как количественные сдвиги Т-лимфоцитов в комплекс догоспитальной диагностики энтеровирусных инфекций. К этому заключению можно прийти анализируя результаты конкретных исследований, проведенных в этом аспекте.



**Рис. 3. Количественные сдвиги некоторых иммунологических показателей при энтеровирусной инфекции в зависимости от способа диагностики**



**Рис. 4. Количествоенные сдвиги некоторых иммунологических показателей при энтеровирусной инфекции в зависимости от способа диагностики**

Цифровые показатели динамики Т-лимфоцитов, изложенные в нижеприведенной таблице со всей очевидностью показали, что у контактных лиц и больных энтеровирусной инфекцией, выявленных общепринятыми методами показатель динамики Т-лимфоцитов равнялся в среднем  $51,7 \pm 0,6\%$  (таблица 4).

**Таблица 4**  
**Количествоенные сдвиги динамики Т лимфоцитов**  
**у больных энтеровирусной инфекцией**

№	Способы	Количество больных (n)	M± m	min	max
1	По обращаемости в поликлинику	22	$51,7 \pm 0,6$	48,2	57,4
2	Подворовой обход общеприн. метод	22	$62,2 \pm 0,8$	56,9	69,4
3	Модификация	22	$71,9 \pm 0,9$	64,2	78,6

Возрастающую реактивность клеточного иммунитета можно заметить у контактных лиц и больных энтеровирусной инфекцией из группы выявленных при подворовом обходе, судя по динамике изложенных в таблице 4 равному ( $62,2 \pm 0,8\%$ ). Этот же показатель в группе контактных лиц и больных болезнью Борнхольма в сочетании с герпангиной обследованных предложенным методом догоспитальной диагностики равнялся  $71,9 \pm 0,9\%$ , еще раз свидетельствовав о раздражении клеточного иммунитета (рис. 3 и 4).

При исследовании количественных колебаний С-реактивного белка (СРБ) у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями диагностированных общепринятым методом по обращаемости в поликлинику установлено, что средний показатель в день конкретизации диагноза равнялся  $18,7 \pm 0,3$  мг/л. Этот же показатель в группе контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями при подворовом

обходе общепринятым способом равнялся  $22,0 \pm 0,24$  мг/л. Исследование количественного сдвига СРБ у контактных лиц и больных энтеровирусными инфекциями диагностированных при подворовом обходе выявило, что цифровой показатель равен  $24,4 \pm 0,24$  мг/л (таблица 5).

Определение корреляционной связи (по Спирмену) между цифрами и значениями количественных изменений некоторых показателей специфического (IgM, Т-лимфоциты) и неспецифического (С-реактивный белок) гуморального и клеточного иммунитетов и сроком установления диагноза и реконвалесценции выявило, что при энтеровирусной инфекции отмечается статистически достоверная прямая корреляция между указанными показателями, что еще раз доказывает эффективность предложенного модифицированного способа догоспитальной диагностики (таблица 6).

**Таблица 5**  
**Количественные сдвиги С-реактивного белка у больных**  
**энтеровирусными инфекциями**

№	Способы	Количество больных (n)	M± m	min	max
1	По обращаемости в поликлинику	22	$18,7 \pm 0,3$	17	21
2	Подворовой обход общеприн. метод	22	$22,0 \pm 0,24$	20	24
3	Модификация	22	$24,4 \pm 0,24$	22	26

**Таблица 6**  
**Корреляционная связь между значениями количественных изменений**  
**некоторых иммунологических показателей, и сроками установления диагноза**  
**и реконвалесценции при энтеровирусной инфекции**

	Изучаемые показатели		
	IgM	Т-лимфоциты	СРБ
Срок установления диагноза	+0,49	+0,57	+0,51
Срок реконвалесценции	+0,02	+0,72	+0,53
p	<0,05	<0,05	<0,05

Таким образом, установленное укорочение сроков установления диагноза и реконвалесценции у больных энтеровирусными инфекциями, еще раз доказывает преимущество предложенной модификации догоспитальной диагностики указанной патологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ворошилова М.К. Энтеровирусные инфекции человека. – М., 1979, 358 с.
2. Лозовская Л.С., Осипов С.М., Зубкова И.В., Соболева В.Д. Значение вертикальной передачи энтеровирусов группы Коксаки в этиологии врожденных иммунодефицитных состояний // Вопр. вирусол., 1997, № 4, с.175-179.
3. Лозовская Л.С., Коноплева Т.Н., Хелленов Э.А., Шумская Е.А. Патология матери, плода и ребенка, связанная с вирулентными энтеровирусами, передающиеся вертикально // Педиатрия, 1998, № 4, с.11-16.
4. Слободенюк В.К., Глинских Н.П., Пономаренко Н.Ю. и др. Изменения в динамике заболеваемости и вирусовыделения при эпидемическом процессе энтеровирусного менингита по материалам Екатеринбурга за 1965-2000 гг // Вопр. вирусол., 2002, № 3, с.48-53.

5. Foray S., Pailloud F., Thovenot D. et al Evaluation of combining respiratory tract swab samples with cerebrospinal fluid examination for the diagnosis of enteroviral meningitis in children // J.Med. Virol., 1999, V. 57, N 2, p.193-197.

## SUMMARY

### THE SIGNIFICANCE OF QUANTITY CHANGES OF HUMORAL AND CELL IMMUNITY RATES IN PREHOSPITAL DIAGNOSIS OF ENTEROVIRAL INFECTIONS

N.N. Aliyev, L.I. Rustamova, K.N. Aliyev, F.D. Tagizade, Sh.Kh.Zeynalov

In this work the results of using of data of quantity changes of specific and nonspecific rates of humoral and cell immunity in pre hospital diagnosis of enter viral infections were shown.

In the results of using of some specific and nonspecific rates of humoral and cell immunity the decreasing of early prehospital diagnostics time of enteroviral infections was detected. Its lead to earlier convalescence.

Daxil olub: 16. 05. 2007

## DALARGIN PREPARATININ LOKAL TƏTBİQİNİN EFFEKTİVLİYİ

**E.T.Əhmədov, M.R.Quliyev, D.M.Rzaquliyeva**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

**PROBLEMIN AKTUALLIĞI.** Artıq Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının elan etdiyi sümük – dayaq sisteminin xəstəlikləri ilə mübarizə onilliyi (2000 – 2010 - cu illər) başa çatmaq üzrədir. Bu konteksdən irəli gələn gicgah-çənə oynağı xəstəliklərinin və zədələnmələrinin profilaktikası, müalicəsi müasir stomatologyanın və üz-çənə cərrahiyyəsinin aktual problemlərindən biridir (6,7,8,10). Gicgah-çənə oynağının orqanizmdə digər oynaqlardan fərqlənməsi onun mühüm həyatı funksiyaları yerinə yetirilməsindəki rolü ilə bağlıdır. Oynaq elementlərinin həddindən artıq təsirə məruz qalması, sıfətdə müxtəlif mənşəli travmalar, infeksion proseslər, əlverişsiz ekzogen fon, oynağın özünün iltihabi prosesə meyilliliyi, metabolik pozğunluqlar, diş-çənə sistemindəki dəyişikliklər və s. amillər gicgah-çənə oynağının patoloji zədələnməsinə səbəb olur (12). Belə bir vəziyyət xəstələrdə psixoemosional gərginlik yaradır, daimi və müvəqqəti iş qabiliyyətinin pozulmasına gətirib çıxarır. Gicgah-çənə oynağının patologiyalarının vaxtında müalicəsi isə sosial problemlərin qarşısını alır. Ona görə də hazırda bu oynaq xəstəliklərinin və zədələnmələrinin müalicə problemi vacib məsələlərdən biri sayılır.

Gicgah-çənə oynağının xəstəlikləri və zədələnmələri içərisində artrozlar özünəməxsüs yer tutur. Məlumdur ki, sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozar zamanlı xəstələrdə müəyyən morfobioloji dəyişikliklər, mürəkkəb biokimyəvi proseslər baş verir (14). Patogenetik müalicədə oynaq qığırdağına diqqətin yetirilməsi müalicə programında mühüm əhəmiyyətə malikdir. Oynaq qığırdağı yüksək təminata malik toxumadır. Bu toxumanın tərkibində proteoqlikanlar və kollagen metabolizminin rolü əvəzsizdir. Qığırdağın təzyiqi tənzimləmək qabiliyyəti mənfi yükənmiş

qlükozoaminoqlikanlarla şərtlənir. Qiğırdığın tərkibində proteoqlikanların konsentrasiyası kollagenin toxuma lıflarını gərgin vəziyyətdə saxlayır və bununla da gicgah-çənə oynağına göstərilən təsirin, üçün düzgün bölməsinə səbəb olur. Bu təsir qurtarandan sonra isə lazımi miqdarda olan proteoqlikanlar qiğırdığın bərpasını təmin edir (3,9,14). Sklerozlaşdırıcı və sonralar tədricən deformasiyaedici artrozlar kimi patoloji proses başlayanda isə oynaq başında və qiğırdaqda dəyişikliklər yaranır və oynaqdaxili metabolik proseslər pozulur.

Gicgah-çənə oynağının sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozlarının kompleks müalicəsində medikamentoz, fizioterapevtik, ortopedik, cərrahi müalicə üsulları tətbiq olunur. Burada əsas məsələlərdən biri də kompleks müalicəyə patogenetik cəhətdən yanaşmaqdır (14). Qeyd etmək lazımdır ki, aparılan müalicə üsulları heç də həmişə davamlı olmur. Bütün bu amillərə baxmayaraq müxtəlif medikamentoz, fizioterapevtik, cərrahi, ortopedik müalicə üsullarının üstün cəhətləri vardır və elmi tədqiqatçıların problemin həllinə aid uğurlarını nəzərə almaq hökmən vacibdir (5,6,15). Medikamentoz terapiya kombinədilmiş formada fizioterapevtik, ortopedik, cərrahi müalicə üsulları ilə birlikdə istifadə olunur. Bəzi hallarda isə fərdi olaraq oynağın patologiyalarında yalnız medikamentoz terapiya tətbiq edilir. Müxtəlif genezli sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozlarda tətbiq olunan preparatların mədə - bağışaq sisteminə, qaraciyərə və böyrəklərə zədələyici amilləri də mütləq müalicə həkimi tərəfindən nəzərə alınmalıdır. Verilmiş təyinat konkret, məqsədyönlü, eyni zamanda gicgah-çənə oynağının biostrukturunu təşkil edən biokimyəvi maddələrlə təminatına aid olmalı və yaxud onların normal metabolizminə müsbət təsir göstərməlidir. Gicgah-çənə oynağının artrozlarında medikamentoz terapiya kompleks olaraq Ümumi və lokal tətbiq olunur (6,11,13). Lokal medikamentoz terapiyanın gicgah-çənə oynağının sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozlarının patogenetik müalicəsində spesifik rolü vardır. Digər üsullardan fərqli olaraq preparatların oynaqdaxili yeridilməsi kompleks müalicədə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə bir taktikaya üstünlük verərək mütləq patologiyanın kəskin və ya xroniki fazada olması, aparılmış müalicənin davamsızlığı və yaxud müxtəlif müalicə sxemlərinin, üsullarının effektivsizliyi və əks - göstərişlərin, əlavə təsirlərin nəzərə alınması lazımdır. Məlumdur ki, müxtəlif dərman vasitələrinin gicgah-çənə oynağına intraartikulyar yeridilməsində çox ehtiyatlı olmaq vacibdir. Bu müalicə üsulunu seçəndə dəqiq müəyyənləşdirmək lazımdır ki, oynağın hansı mərtəbəsinə dərman maddəsini inyeksiya etmək olar. Ümumi qəbul olunub ki, 0,25-0,5 ml və maksimum 1 ml-ə qədər məhlulu oynaq boşluğununa yeritmək olar. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu üsulun çoxsaylı tətbiqi müalicəvi effektli yanaşı, oynaq boşluğunun və bağ aparatının genişlənməsinə, tədricən diskin yerdəyişməsinə və oynaq elementlərinin lizisə uğramasına səbəb ola bilər.

Gicgah-çənə oynağının artrozlarının müalicəsində polivinilpirralidon, hiyaluronidaza, hidrokortizon, lidaza, vitamin A və sairə preparatlar intraartikulyar inyeksiya şəklində tətbiq olunub (6,13). Bütün bu preparatların tədqiqatçılar, müalicə həkimləri tərəfindən tətbiqi təqdirəlayıqdır və onlar müəyyən müsbət klinik nəticələrə nail olublar. Lakin hazırda müasir müayinə və müalicə üsulları daha da effektiv nəticələr əldə etmək imkanı verir..

Biz isə 1993-cü ildən klinikamızda dalargin preparatını gicgah-çənə oynağının revmatik və travmatik artritlərinin kompleks müalicəsində müvəffəqiyyətlə tətbiq edirik (1). Opiat peptid olan dalargin immun sistemin pozğunluğu olan müxtəlif xəstələrdə hüceyrə immunitetinin bir sıra göstəricilərinə müsbət təsir göstərir və

immun sistemini korreksiya edir. Präparatın müəyyən terapevtik əhəmiyyəti antigen – antitel komplekslərə aid leykositlərin faqositar aktivliyini gücləndirməsidir. Hələ təxminən 20 il əvvəl patoloji proseslərdə toxumaların reparativ regenerasiyasına, hemodinamikaya və mikrosirkulyasiyaya pozitiv təsir göstərdiyi üçün dalargin preparatının tətbiqi məqsədə uyğun sayılımişdir (2,4).

**TƏDQIQATIN MƏQSƏDİ.** Kompleks müalicədə lokal intraartikulyar terapevtik vasitələrin istifadəsinin səmərəliyini patogenetik mexanizmlər əsasında öyrənməkdir. Qarşımıza qoyduğumuz məqsəd isə bizi medikamentoz vasitələrin yeni, effektiv intraartikulyar tətbiqi üsulunun axtarışına əsaslandırmışdır.

**TƏDQIQATIN MATERIALI VƏ METODLARI.** Tədqiqatın materialı 2005-2006-ci illər ərzində Kliniki Tibbi Mərkəzin Üz-çənə cərrahiyəsi şöbəsində gicgah-çənə oynağının artrozu diaqnozu olan 50 xəstənin müalicəsini əhatə edir. Xəstələrin əksəriyyətini (84%) qadınlar təşkil ediblər. Bu xəstələrin kompleks müalicəsində tərəfimizdən yeni yerli müalicə üsulu işlənilib. Klinikamızda 2005-ci ilin martında ilk dəfə olaraq gicgah-çənə oynağının sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozları ilə olan xəstələrdə dalargin preparatını intraartikulyar olaraq patogenetik müalicədə tətbiq etmişik və hazırda bu işi davam etdiririk.

Antioksidant mənşəli preparatların kompleks müalicədə istifadə edilməsi lipidlərin peroksidlə oksidləşməsi proseslərini zəiflədir və sərbəst radikalların əmələ gəlməsinin qarşısını alır. Bu proseslərin aktivləşməsi isə sklerozlaşdırıcı və deformasiyaedici artrozların patogenezində əsaslı rol oynayır. Dalargin preparatının tətbiqinin kliniki dəyəri birləşdirici toxumanın patoloji proseslərində effektiv nəticələr əldə edilməsinə əsaslanır və onun istifadəsinin submolekulyar mexanizmləri ilə izah olunur. Klinik – laborator, ortopantomografiq və maqnit – nüvəli rezonans müayinəsi və digər müayinələrdən əlavə, patogenetik müalicə zamanı elastaza fermentinin aktivliyi, oksiprolin aminturşusunun miqdarı, orqanizmin ümumi immunoloji vəziyyəti - T- və B-limfositlər, T-helperlər, T-suppressorlar, Dövredici İmmun Komplekslər, İq G, İq A, İq M, T-helperlərin T-suppressorlara nisbəti əmsalı dinamik olaraq xəstələrin periferik qanında öyrənilib. Xüsusən bu patologiyalar ilə olan xəstələrin diaqnostikastında maqnit-nüvəli rezonans müayinəsi mühüm rola malik olmuşdur. Maqnit-rezonans tomoqrafiyası bu proseslərin patogenezinə yeni baxışları, dəyişiklikləri, oynağın yumşaq toxuma komponentlərinin patoloji vəziyyətlərini daha da dərindən öyrənməyə səbəb olmuşdur.

Dalargin preparatını intraartikulyar olaraq aşağıdakı kimi tətbiq etmişik :

- sklerozlaşdırıcı artrozlarda: 0,5ml x 2 dəfə (21-25 gün müalicə kursu ərzində);
- deformasiyaedici artrozlarda: 0,5 ml x 3 dəfə (21-25 gün müalicə kursu ərzində).

Preparatın tətbiqində əks -göstərişlər - hamiləlik, hipertoniya, hipotoniya, nevroloji pozğunluqlar və baş verə biləcək ağrılaşmalar nəzərə alınıb.

**NƏTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏ.** Tətbiq edilmiş dalargin preparatından istifadə edərək intraartikulyar lokal te kompleks müalicə zamanı xəstələrin 84,2 % -də ağrı aradan tam qaldırmış, 15,8 % -də isə azaldılmışmışdır. Yeni üsulun tətbiqi xəstələrin 76 % - də çənənin hərəkətləri zamanı kүүün, sürtünmənin, krepitasiyanın azalmasına, 11 % - də isə tam itməsinə səbəb olmuşdur. Kompleks müalicənin sonunda xəstələrin 92 % - də kliniki – laborator göstəricilərdə də səmərəli və effektiv nəticələr müşahidə edilib. Gicgah-çənə oynağının funksiyası bütün xəstələrdə tədricən bərpa olunmuşdur. Oynaqətrafi əzələlərin palpasiyasında ağrı nəzərə çarpmamışdır. Çənənin hərəkətləri sərbəst olmuş və ağızın açılması zamanı mərkəzi kəsici dişlər arasında məsafə artmışdır.

Nitq və udqunma vaxtı ağrı, narahatlılıq qeyd edilməmiş və çeynəmə funksiyasının yerinə yetirilməsi normallaşmışdır. Dalargin preparatının kompleks müalicədə tətbiqi məqsədə uyğun olaraq, çənə oynağının artrozlarına müsbət təsir göstərmiş və xəstələrin tez sağalmasına səbəb olmuşdur. Lokal üsul patogenetik müalicədə mühüm rol oynamaqla yanaşı müalicə programının effektiv yerinə yetirilməsinə əsas yaratmışdır. Aparılmış tədqiqatda aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

- yeni patogenetik əsaslandırılmış intraartikulyar üsul işlənilmişdir
- Ümumi kompleks patogenetik müalicənin xəstə tərəfindən qəbulu yaxşılaşmışdır
- müalicə əsasən məqsədyönlü və konkret istiqamətdə aparılmışdır
- patoloji ocağa münasibətdə preparat bioloji cəhətdən yaxşı qəbul edilmişdir
- xəstələrdə heç bir ağrılaşma və əlavə təsir baş verməmişdir
- Ümumi təsirə malik dərman vasitələrindən az istifadə olunmuşdur
- intraartikulyar tətbiq edilmiş preparat oynağı təşkil edən elementlərə birbaşa müsbət təsir göstərmişdir.

Beləliklə gicgah - çənə oynağının artrozlarının patogenetik müalicəsində tətbiq olunan yeni lokal medikamentoz terapiya üsulu oynağın funksiyalarının normallaşması fonunda oynaqdaxili metabolik proseslərin tənzimlənməsinə və oynaq toxumalarının degenerativ zədələnməsinin qarşısının alınmasına səbəb olmuşdur. Bu isə tərəfimizdən tətbiq edilmiş lokal dalargin preparatının effektivliyini təsdiq etmişdir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Əhmədov E.T. Gicgah- çənə oynağının revmatik və travmatik artritlərinin kompleks müalicəsində antioksidant preparatların tətbiqi.t.e.n....diss. avtoref.- Bakı, 1998, 22 s.
2. Александрова Е.Н., Насонов Е.Л., Виноградов В.А., Титов М.И. Влияние синтетического аналога эндогенных опиоидов даларгина на естественную цитотоксичность лимфоцитов человека // Бюлл. эксп. и клин. мед., 1988, №10, с.442 – 444.
3. Биохимия / Под ред. Проф. Е.С. Северина.- М.: Гэотар Мед., 2004, с. 687 – 712.
4. Донских Е.А., Кожевникова Л.М. Действие даларгина на системную гемодинамику и микроциркуляцию при экспериментальном травматическом шоке // Пат. физ., 1989, №1, с. 39-42.
5. Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Дергилев А.П. Классификация заболеваний и повреждений височно – нижнечелюстного сустава.- М.: Мед. книга, Н.Новгород: Изд – во НГМА, 2001, 79 с.
6. Соколов А.М. О патологии височно-нижнечелюстного сустава. -М: 2000, 230 стр.
7. Сиамак Джаханара: Нарушение функций височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с дистальной окклюзией. Автореф. дис....канд.мед.наук. М., 2003, 21 стр.
8. Трикетт Ш. Как победить головную боль.- М.: Из-во Эксмо, 2004, с. 110- 121.
9. Bassleer C., Rovate L., Franchimont P. Stimulation of proteoglycan production by chondroitin sulfates in chondrocytes isolate from human osteoarthritis articular cartilage in vitro // Osteoarthr. Cartilage., 1998, № 6, p. 427-434.
10. Donlon W.C. Total TMJ Reconstruction.. Oral Maxillofac Surg Clin N Am 12. Philadelphia: Saunders 2000
11. Dionne R.A. Pharmacological treatments for temporomandibular disorders //

- Oral Surg., Oral Med., Oral Path., Oral Radiol. Endod. 1997, 134, p. 83  
12. Flygare L. Degenerative changes of the human TMJ (dissertation) // Swed. Dent. J., 1997, suppl. 120  
13. Henny F.A. Intra-articular injection of hydrocortisone into the temporomandibular joint // J. Oral surg., 1954, 12, 314  
14. Haskin C.L., Milam S.B., Cameron I.L. Pathogenesis of degenerative joint disease in the human temporomandibular joint // Crit Rev. Oral Biol. Med., 1995, 6, p.248.  
15. Milano V., Desiate A., Bellino R., Garofalo T. MRI of TMDs: classification, prevalence and interpretation of disc displacement and deformation // Dento- maxillofac Radiol, 2000, 29, p.352-361.

#### SUMMARY

#### EFFECT OF APPLICATION OF PREPARATE DALARGIN E. T. Akhmedov, M.R. Guliyev, D.M. Rzaguliyeva

In complex treatment the sclerosis and warping arthrosys of temporomandibular count are used the medicaments, physical therapy, orthopedic and surgical methods. The local medicaments intraarticular injection are of fundamental specific impotence among various methods treatment, it was concrete and expedient. For the from march 2005, we had used preparate Dalargin (0.5 ml- 2.3 times within 21-25 days of treatment course) intraarticulary in arthrosys of temporomandibular count. The application of new method of local treatment against backgraund of improvement count function lead to regulation of intraarticulary metabolic disturbance and prevention of degenerative. Effectiveness of local treatment was shown in our investigation.

Daxil olub: 26.10.2006

#### ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЗОДОВ БОЛЕВОЙ И БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА И ИХ СВЯЗЬ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИБС

**Р.И. Кабулова**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

Известно, что ишемия миокарда является одним из факторов риска внезапной сердечной смерти. Обусловливая преходящее изменение электрофизиологических свойств миокарда и формирование зоны электрической нестабильности желудочков, она может привести к фатальным аритмиям [1, 2, 5]. В литературе существуют противоположные точки зрения о сравнительной прогностической значимости безболевой (ББИМ) и болевой ишемии миокарда (БИМ) [4, 7, 8].

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования явилось изучение частоты возникновения и тяжесть желудочковых нарушений ритма сердца в зависимости от характера и продолжительности эпизодов ишемии миокарда у больных хронической ИБС.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В клинико-диагностическом отделении НЦ ССХ им.

продолжительности эпизодов ишемии миокарда у больных хронической ИБС.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В клинико-диагностическом отделении НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН были обследованы 99 больных стенокардией напряжения I-IV ФК в возрасте 30-72 года (средний возраст 54,5 лет). Всем больным было проведено комплексное обследование, включающее: ЭКГ и эхокардиографию покоя, стресс-ЭхоКГ с тредмилом, холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ, коронарную ангиографию. Инфаркт миокарда в прошлом перенесли 68 (68,7%) больных. Гипертонической болезнью страдали 62 (62,6%), сахарным диабетом 2 типа – 10 (10,1%) пациентов.

Условием включения больных в исследование было: положительные результаты проб с дозированной физической нагрузкой (с или без приступов стенокардии), регистрация хотя бы одного эпизода ишемии миокарда при ХМ ЭКГ. Критерием стабильности клинического состояния считали устойчивый характер стенокардии в течение 3-х последних месяцев перед поступлением в стационар.

Лица с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда в анамнезе давностью менее года, сердечной недостаточностью более II ФК (по классификации NYHA), аневризмой левого желудочка, мерцательной аритмией, а также с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, затрудняющими проведение тестов с физической нагрузкой не были включены в исследование.

ХМ ЭКГ проводилось в 2-х модифицированных биполярных отведениях V<sub>1</sub> и V<sub>5</sub>-6. При анализе результатов исследования определяли суммарное и среднее количество ишемических эпизодов (болевых и безболевых), их среднюю и общую продолжительность, средние показатели глубины смещения сегмента ST в исследуемых группах. Были анализированы также характер и количество аритмий за время мониторирования ЭКГ.

Работа была выполнена с использованием следующего оборудования: кардиосистема «Centra», фирмы DRG (США), эхокардиограф «Sonos-2500, 5500» фирмы Hewlett Packard (США), ангиографические установки «Angioscop D» фирмы Siemens (Германия), «Integris 3000» фирмы «Philips» (Голландия).

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.** При сравнении количественных показателей в несвязанных группах был применен непараметрический метод – ранговый критерий Вилкоксона-Манна-Уитни (критерий U), для связанных выборок – парный критерий Вилкоксона (критерий T). Для оценки различий по качественным признакам использовался критерий χ<sup>2</sup> (Пирсона). Оценка связи между двумя рядами наблюдений осуществлялся при помощи коэффициента корреляции рангов (Спирмена).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Согласно результатам стресс-ЭхоКГ с тредмилом больные были разделены на 3 группы. В I группу были включены 16 больных (средний возраст 56,6 (30-70) лет) с безболевой ишемией миокарда, у которых по анамнестическим данным отсутствовали приступы стенокардии, а во время стресс-ЭхоКГ с тредмилом эпизоды ишемии миокарда не сопровождались болевыми ощущениями. Во II группу – 43 больных (средний возраст 55,4 (36-72) лет) со стенокардией напряжения, с эпизодами болевой ишемии миокарда во время нагрузочной пробы. В III группу – 40 больных (средний возраст 52,7 (37-72) лет) со стенокардией напряжения, у которых во время пробы с физической нагрузкой ишемические изменения на ЭКГ не сопровождались болевыми ощущениями. Результаты ХМ ЭКГ представлены в таблице 1.

**Таблица 1.**  
**Показатели мониторирования ЭКГ в исследуемых группах**

Показатели	I группа n=16	II группа n=43	III группа n=40	p
Среднее количество ЭИ	6,1 (4-8)	6,6 (4-10)	6,2 (3-9)	1-2, 1-3, 2-3 <0,05
Максимальная глубина депрессии сегмента ST (мм)	2,7 (1,6-4)	2,8 (1,8-4)	2,6 (1,5-4,1)	1-2, 1-3, 2-3 <0,05
Суммарная продолжительность ишемии (мин/сут)	28,2 (23-34)	30,9 (23-37)	27 (18-35)	1-3 >0,05 1-2 <0,05 2-3 <0,01
Кол-во эпизодов БИМ (%)	0	100	21,7	-
Кол-во эпизодов ББИМ (%)	100	0	78,3	-

За время мониторирования ЭКГ в I группе наблюдались только безболевые эпизоды ишемии миокарда. Суммарная продолжительность и максимальная глубина депрессии эпизодов ишемии в данной группе составили соответственно 28,2 мин/сут и 2,7 мм. При этом у 3-х пациентов (18,8%) в течение суток регистрировались как депрессия, так и элевация сегмента ST. Все они в прошлом перенесли крупноочаговый передний Q-ИМ.

Во II группе эпизоды смещения сегмента ST, которые соответствовали критериям преходящей ишемии миокарда, зарегистрированные за время мониторирования, носили болевой характер. Суммарная продолжительность ишемии и глубина максимальной депрессии в целом для данной группы составили соответственно 30,9 (23-37) мин и 2,8 (1,8 – 4) мм.

В III группе за время ХМ ЭКГ наблюдались как болевые, так и безболевые эпизоды ишемии миокарда. Следует отметить, что в данной группе отмечались преимущественно эпизоды ББИМ. Так, из 249 эпизодов ишемии, зарегистрированных за время ХМ ЭКГ, 169 (67,9% от общего количества) не сопровождались болевыми ощущениями. Эпизоды ББИМ возникали как во время физического, так и психоэмоционального напряжения. В III группе хотя и среднее количество и суммарная продолжительность безболевых эпизодов ишемии была больше, чем болевых эпизодов (1,7 (1-3) против 4,6 (2-7) ( $p<0,001$ ) и соответственно 7,5 (3-14) мин против 19,4 (9-30) мин ( $p<0,001$ )), то по глубине максимальной депрессии сегмента ST достоверной разницы между эпизодами ишемии миокарда выявлено не было (2,6 (1.4-3.7) мм против 2,4 (1.5-3.4) мм ( $p>0,05$ )).

Следовательно, что у данной категории больных эпизоды ишемии, сопровождающиеся и не сопровождающиеся приступами стенокардии возникали при одинаковой глубине ишемии миокарда. Возможно, отсутствие или наличие боли у данного контингента связано с воздействием дополнительных факторов в конкретной ситуации, влияющих как на восприятие боли, так и усугубляющих состояние коронарного русла.

За время ХМ ЭКГ во всех группах наблюдались различные аритмии. Данные, полученные при мониторировании представлены в таблице 2 (в таблицу не включены одиночные ЖА и одиночные НЖА).

**Таблица 2**  
**Частота выявления аритмий за время мониторирования ЭКГ в исследуемых группах (n=99)**

Показатели	I группа, n=16		II группа, n=43		III группа, n=40	
	абс	%	абс	%	абс	%
ЖА	10	62,5	26	60,5	21	52,5
НЖА	9	56,3	24	55,8	20	50
Пароксизмы НЖТ	3	18,8	10	23,3	7	17,5

Примечание: p>0,05 при сравнении 1–2, 2–3 и 1–3 групп

В I группе I-II градации желудочковых аритмий по B. Lown и N. Wolf (1971) отмечались у 4 (25%) пациентов, III-V градации – у 6 (37,5%), во II группе соответственно у – 12 (27,9%) и 14 (32,6%), в III группе – у 11 (27,5%) и 10 (25%).

Полученные результаты отражены в таблице 3. Достоверной разницы между группами по данным признакам выявлено не было (p>0,05).

Отчетливая связь нарушений ритма с эпизодами ишемии миокарда в I группе наблюдались у 9 (56,3% от общего количества пациентов в группе), во II у 12 (27,9%), в III – у 10 (25%) больных (разница между группами не достоверна  $\chi^2=2,565$ ; p=0,277). В III группе они наблюдались как при болевых, так и при безболевых эпизодах ишемии. 34 (42,5%) из 80 болевых эпизодов и 120 (71%) из 169 безболевых эпизодов ишемии сопровождались желудочковыми аритмиями. Следовательно, по нашим данным, ЖА чаще встречались при безболевых эпизодах ишемии ( $\chi^2=4,256$ ; p=0,039).

**Таблица 3**

**Распределение больных исследуемых групп по тяжести желудочковых аритмий, зарегистрированных во время холтеровского мониторирования ЭКГ(n=99)**

Группы	I – II градации		III – V градации		Итого	
	абс	%	абс	%	абс	%
I (n=16)	4	25	6	37,5	10	100
II (n=43)	12	27,9	14	32,6	26	100
III (n=40)	11	27,5	10	25	21	100

Примечание: p>0,05 при сравнении показателей исследуемых групп

В литературе существуют различные данные о связи болевых и безболевых эпизодов ишемии миокарда с нарушениями ритма сердца у больных ИБС по данным ХМ ЭКГ. Так, по мнению Н.В. Цай [6] у больных с разными формами ИБС эпизоды БИМ чаще сопровождаются нарушениями ритма, чем безболевые. Как утверждают Ю.И. Зяблов и соавт. [3], ЖА чаще сопровождают эпизоды ББИМ. F. Parthenakis et al. [9] показали, что 70% эпизодов ББИМ, зарегистрированных за время суточного мониторирования ЭКГ у больных ИБС, сопровождаются желудочковыми нарушениями ритма, что созвучно с нашими результатами.

Корреляционный анализ связи нарушений ритма с продолжительностью эпизодов ишемии показал, что количество желудочковых экстрасистол у больных I группы увеличивалось с увеличением длительности эпизодов ишемии (связь между количеством выявленных желудочковых экстрасистол и длительностью ишемии миокарда была прямой и сильной,  $r=0,72$ ;  $p<0,01$ ). Аналогичная картина наблюдалась и в двух других группах (соответственно  $r=0,65$ ;  $p<0,025$  во II группе и  $r=0,60$ ;  $p<0,025$  в III группе), что соответствует данным литературы [3].

**ВЫВОДЫ:**

1 Существует прямая корреляционная связь между длительностью ишемии миокарда, независимо от его характера, и количеством выявленных во время мониторирования ЭКГ желудочковых экстрасистол.

2. Безболевая ишемия миокарда может быть прогностически более неблагоприятным фактором, чем болевая ишемия. Так как у пациентов со стенокардией напряжения I-IV ФК безболевые эпизоды ишемии миокарда, выявленные во время ХМ ЭКГ, чаще сопровождаются желудочковыми нарушениями ритма, чем болевые эпизоды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Полякова И.П. Электрофизиологическая негомогенность миокарда у больных с желудочковыми аритмиями различного генеза // Кардиология, 1997, №2, с. 22-26.
2. Дошицын В.Л. Внезапная аритмическая смерть и угрожающие аритмии // Российский кардиологический журнал, 1999, №1, с. 11-20.
3. Зяблов Ю.И., Плотникова Н.Д. Безболевая ишемия миокарда у больных с различными клиническими формами ИБС // Терапевтический архив, 1996, №9, с. 40-42.
4. Кондратьев В.В., Бочкарева Е.В., Кокурина Е.В: Безболевая ишемия миокарда. Современное состояние проблемы и клинически значимые аспекты ее развития. I. Распространенность и прогностическая значимость безболевой ишемии миокарда // Кардиология, 1997, №1, с.90-97.
5. Мазур Н.А. Внезапная смерть больных ишемической болезнью сердца.- М.: Медицина, 1985, 192 с.
6. Цай Н.В. Безболевая ишемия миокарда и её клиническое значение.- СПб., 1994, 132 с
7. Bruck R., Hossack K., Derouch T., et al. Enhanced risk assessment for primary coronary heart disease events by maximal exercise testing: 10 years experience of Seattle Heart Watch Study // J. Amer. Coll. Cardiol., 1983, V.2, p.565-571.
8. Gandhi M., Wood D., Lampe C. Characteristics and clinical significance of ambulatory myocardial ischemia in general population presenting with angina pectoris // J. Am. Coll. Cardiol., 1994, V.23, p.74-81
9. Parthenakis F., Kochiadakis G., Simantirakis E. Significance of silent ischemia // Int. J. Cardiol., 1996, V. 57(1), p.61-67.

#### SUMMARY

#### ELECTROCARDIOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PAINFUL AND SILENT MYOCARDIAL ISCHEMIA IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AND THEIR RELATION WITH HEART RHYTHM DISTURBANCES

R.I. Gabulova

The purpose of the present investigation was determination of frequency and severity of ventricular arrhythmias, depending on character and duration of myocardial ischemia episodes in patients with CAD. 99 patients with angina pectoris at the age of 30-72 years were investigated. Complex examination (ECG, echocardiography, stress-echocardiography with treadmill, Holter monitoring of ECG, coronary angiography) was carried out. It was established that silent myocardial ischemia can be more unfavorable factor, than a painful ischemia. As in patients with angina pectoris, painless episodes of ischemia, more often were accompanied by ventricular arrhythmias.

Daxil olub: 11.04.2007

Daxil olub: 11. 04. 2007

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГЕМОФАЛЬМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЯ

**У.Э. Кулиева, С.А. Гаджиева, М.М. Агаев**

Азербайджанский НИИ Глазных Болезней им. акад. З.А. Алиевой, г. Баку

В современной офтальмологии проблема лечения травматических кровоизлияний не теряет свою актуальность. Несмотря на усовершенствование методов лечения и большой опыт, процесс часто заканчивается стойким падением зрительных функций, соединительно-тканной организацией стекловидного тела, тракционной отслойкой сетчатки, слепотой, атрофией глазного яблока. В ряде случаев приходится прибегать к хирургическому лечению, после которого зрительные функции удается восстановить лишь в 40% случаев [4,5,7,10].

Изучению патогенеза внутриглазных кровоизлияний посвящен ряд фундаментальных работ [2,6, 11].

В настоящее время следует считать доказанным тот факт, что внутриглазные кровоизлияния, особенно гемофальм, способствуют неоваскуляризации, в первую очередь сетчатки. Это, вероятно, обусловлено интенсификацией перекисного окисления липидов, вторичными изменениями локального гемостаза и фибринолиза, а также реакцией иммунной системы организма [1,3].

Известно, что активация перекисного окисления липидов клеточных мембран является важным фактором повреждения тканевых структур глаза при внутриглазных кровоизлияниях. Дефицит интраокулярной антиоксидантной защиты приводит при патологических процессах к тяжелым осложнениям со стороны сетчатки и прозрачных сред глаза [2,3,11].

Применение ультразвука в офтальмологии позволяет повысить информативность диагностики и эффективность консервативного и хирургического лечения ряда глазных заболеваний, в том числе сложной витреоретинальной патологии [8,9].

В единичных работах авторы отмечают информативность ультразвукового сканирования при различных видах гемофальма до и после лечения в эксперименте.

В связи с этим целью нашей работы явилось визуализировать гемофальм у экспериментальных животных при лечении различными антиоксидантами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для исследования были подобраны 18 кроликов породы «шиншилла» весом около 2500-3000 г.

У всех животных была создана модель гемофальма на левом глазу путем введения 0,3 мл аутокрови, взятой из ушной вены, в стекловидное тело. Правый глаз наблюдался в качестве контроля. Введенная кровь во всех случаях располагалась в центральных отделах стекловидного тела. Экспериментальные животные были разделены на три группы. В I контрольную группу были включены 6 кроликов, у которых проводилось динамическое наблюдение течения гемофальма. Во II опытную группу вошли 6 кроликов, которым производилось парабульбарное введение 2мг в 0,1мл дистиллированной воды батфенантролин сульфоната. В III опытной группе 6-ти кроликам парабульбарно вводили 2мг в 0,1 мл дистиллированной воды фенозана калия. Антиоксиданты применяли на различных сроках визуализации(4-ые, 6-ые, 10-ые, 12-ые сутки). В процессе опытного лечения всем животным трех экспериментальных групп

было проведено А/Всканирование с помощью прибора «Ultrasound Imaging System» (Alcon, США), с частотой датчика 10 МГц. Степень интенсивности кровоизлияний соответствовала акустической плотности в относительных единицах (о.е):

I степень от 5 о.е до 120 о.е

II степень соответствовала от 121 до 250 о.е

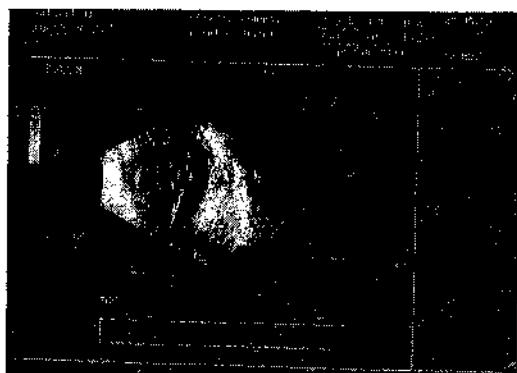
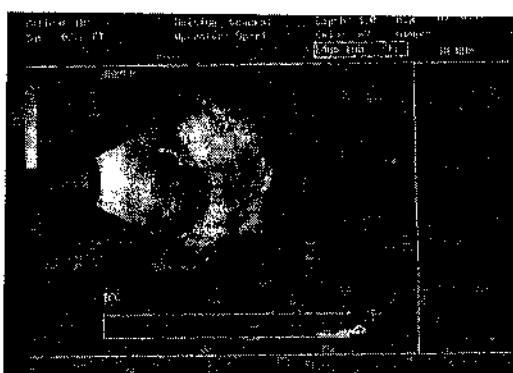
III степень выше 251 о.е, при условии, что максимальная акустическая плотность равна 500 о.е (100%) (относительно склеры).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Визуализация на различных сроках опыта показала, что по сравнению с контрольной, во II и III отмечалось улучшение ультразвуковой картины.

При этом следует отметить, что во II экспериментальной группе, где производилось введение батфенантролин сульфоната парабульбарно, наблюдалось снижение акустической плотности гемофтальма с 250 о.е на 3-и сутки, до 150 о.е на 14-ые сутки. (рис 1, 2)

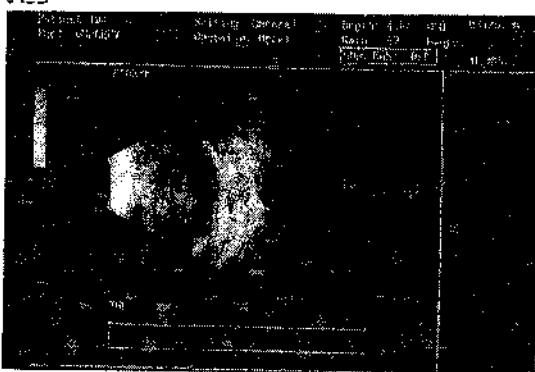
№1

№2



В III экспериментальной группе акустическая плотность на 3-и сутки была в пределах 250 о.е, а к 14-м суткам снизилась до 120-80 о.е (рис 3, 4)

№3

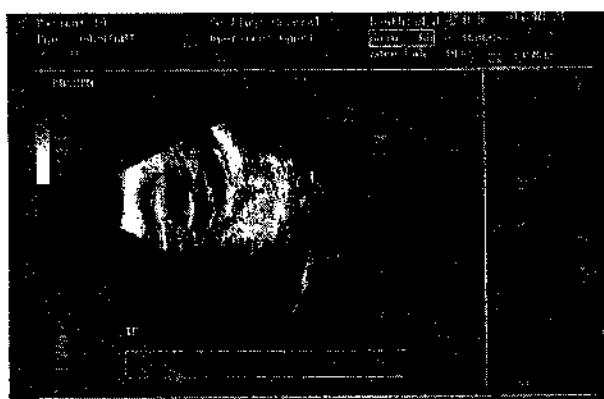


№4



Из 6-ти животных во II группе у 2-х отмечались отслойка сетчатки и задняя отслойка стекловидного тела (ЗОСТ) в результате швартообразования (рис 5).

№5



В III группе у 1-го животного из 6-ти отмечалась отслойка сетчатки нетракционного генеза.

В I (контрольной) группе у 5-ти животных отмечались пролиферация, отслойка сетчатки, ЗОСТ, у 1-го отмечалась положительная динамика в виде разжижения сгустка и определялась тенденция к рассасыванию кровоизлияния.

Таким образом, ультразвуковое сканирование позволило в короткие сроки наблюдения (14суток) оценить динамику в лечении экспериментального гемофтальма и позволило нам сделать выводы о положительном влиянии антиоксиданта фенозана калия на течение процесса и его рассасывание.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балашова Л.М., Борзун Н.С., Ажутин М.Н./*Клиническая офтальмология*, 2002, т.3, №2.
2. Заргарли И.А. Коррекция перекисного окисления липидов стекловидного тела различными антиоксидантами при интравитреальном кровоизлиянии. Автореф. дис.... канд.мед.наук.- Тбилиси,1990, 21с.
3. Кривошеина О.И., Запускалов И.В./*Вестник офтальмологии*, 2004, №4, с.40-46.
4. Курбанова М.М. Применение эмульсии перфторан при контузионных повреждениях органа зрения: Автореф. дис.... канд. мед. наук.- Б.,2001, 23с.
5. Лебединская О.В. Консервативное лечение травматического гемофтальма с использованием нового класса перфтороганических соединений- эмульсии перфторан: Автореф. дис... канд. мед.-М., 1997, 19с.
6. Ромашенко А.Д. Диагностика и патогенетически ориентированное лечение травматического гемофтальма: Автореф. дис.... д-ра мед. наук.- М., 1988, 45с.
7. Тульцева С.Н. Лечение внутриглазных кровоизлияний и фибриновых экссудатов рекомбинантным тканевым активатором плазминогена: Автореф. дис... канд.мед. наук.-СПб, 1996, 21с.
8. Фридман Ф.Е., Гундорова Р.А, Кодзов М.Б. Ультразвук в офтальмологии.- М.: Медицина, 1989, 255с.
9. Фридман Ф.Е., Малюта Г.Д., Кодзов М.Б. Основные тенденции развития современной офтальмологии в области диагностического применения УЗИ / Основные тенденции развития современной офтальмологии, М., 1995, 3, с.72-77.
10. Чичуа Г.А. Витреоретинальная патология после тяжелых травм глаза и ее роль в патогенезе отслойки сетчатки: Автореф. дис... канд. мед. наук,-М., 1997, 21с.
11. Эфендиев Н.М. Роль перекисного окисления липидов в структурно-функциональных нарушениях стекловидного тела при экспериментальном внутриглазном кровоизлиянии: Автореф. дис... д-ра мед. наук.- М.,1992, 50с.

SUMMARY

VISUALIZATION ГЕМОФАЛЬМА IN EXPERIMENT ON METHODS OF  
ULTRASOUND SCANING

U.E., Guliyeva, A.A. Gadjiyeva, M.M. Agayev

Now it is proved, that intraocular hemorrhages promote neovascularization retinas. The purpose of work was to visualize hemofthalm at experimental animals at treatment by various antioxidants. 18 rabbits of breed "shinshilla" at which the model hemofthalm on the left eye has been created are investigated. Experimental animals have divided into 3 groups: I – control, in II and III groups an animal parabulbar entered antioxidants (batfenantrolin sulfonat and fenozan kalium). Ultrasonic scanning was made in dynamics of experiment. As a result of the lead (carried out) research it is established, that US scanning has allowed to estimate positive influence of an antioxidant fenozan kalium on current hemofthalm.

Daxil olub: 15.03.2007

ARTERİAL HİPERTENZİYA FONUNDA İNKİŞAF EDƏN XRONİK  
DURĞUNLU ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ  
PRESTARİUM VƏ VALSARTANLA KOMBİNƏ OLUNMUŞ  
MÜALİCƏNİN RASİONALLIĞI

Q.M. İmaməliyev

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

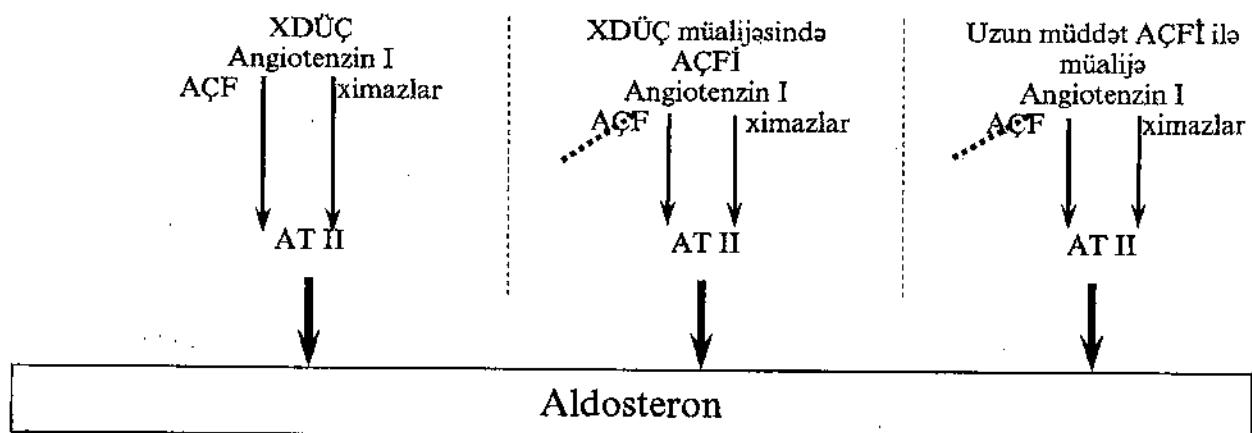
Məlum olduğu kimi renin - angiotenzin - aldosteron sistemi (RAAS) xroniki durğunluq ürək çatışmazlığının (XDÜÇ) patogenezində əsas rol oynayır. Ona görə də angiotenzin çevirici fermentin inhibitoru (AÇFİ) XDÜÇ-ün müalicəsinə və onun proqressivləşməsinə müsbət təsir edir [2, 4].

Buna baxmayaraq, bəzi faktorlar AÇFİ-nin istifadəsini məhdudlaşdırır. Bunlardan biri üzv və toxumalarda angiotenzinin II (AT II) başqa yolla, yəni angiotenzin çevirici fermentin (AÇF) rolu olmadan yaranmasıdır. Belə ki, ürəkdə AÇF-siz AT II-nin ximaz yolu ilə emələ gəlməsi 80%, arteriyaların divarında isə 70% təşkil edir. Beləliklə, göründüyü kimi AÇFİ AT II-nin emələ galməsini tam nəzarətdə saxlaya bilmir. Bu, xüsusilə də, AÇFİ uzun müddət istifadə etdikdə baş verən «sürüşmə» fenomenin yaranmasına ilə əlaqədardır (sxem 1) [4, 6, 5].

Ona görə də AT II-nin təsir effektini tam aradan götürmək üçün AT II-nin I tip reseptorlarının (AT<sub>1</sub>) blokatorlarından istifadəsi zəruriyyəti yaranır [1, 3]. Hal-hazırda AT II reseptorlarının iki tipi AT<sub>1</sub> və AT<sub>2</sub> müəyyən edilir. AT<sub>1</sub> reseptorlarının stimulyasiyası məlum olan AT II-nin bütün effektini realize edir. Eksperimental AT II-nin AT<sub>1</sub> reseptorları ilə birləşməsi ürəyin remodelləşməsini sürətləndirir. Belə ki, bu zaman ürəyin hipertrofiyası prosesi hətta təzyiqdən asılı olmadan həyata keçir. AT<sub>2</sub> reseptorlarının funksiyasının öyrənilməsi bu gün də davam edir. Belə hesab olunur ki, bu reseptorlar AT<sub>1</sub> reseptorlarının modulyasiya etdiyi effektin əksini realize edir [6].

İŞİN MƏQSƏDİ. Beləliklə, aparılan tədqiqatın məqsədi arterial hipertensiya fonunda XDÜÇ-lü xəstələrdə AÇFİ ilə AT<sub>1</sub> reseptorlarının blokatorunun kombinə olunmuş tətbiqinin neyrohumoral aktivləşməyə və hemodinamik göstəricilərə təsirini

öyrənməkdir.



**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI.** Müayinə üçün orta yaşı  $48,2 \pm 4,5$  il olan 46 xəstə (32 kişi və 14 qadın) seçilmişdir. Onlarda arterial hipertensiya fonunda Nyu-York ürək assosiasiyanın təsnifikasi (NYHA) üzrə XDÜC II - III funksional sınıfı qeydə alınmışdır. (FS) Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür. I qrupda 22 xəstə (14 kişi, 8 qadın), II qrupda isə 24 xəstə (18 kişi və 6 qadın) olmuşdur. I qrup xəstələr 4 və ya 8 q olamqla 6 ay prestarium, II qrupdakı xəstələr isə preastariuma əlavə olaraq 80 mq valsartan qəbul etmişdirler.

Xəstələrdə sistolik arterial təzyiq (SAT), diastolik arterial təzyiq (DAT) və exokardioqrafik müayinə ACUSON (ABŞ) aparatında sol mədəciyin son diastolik həcmi (SMSDH), sol mədəciyin son sistolik həcmi (SMSSH), atım fraksiyası (AF%), sol mədəciyin kütlü indeksi (SMKİ) öyrənildi.

Neyrohormonların konsentasiyası uyğun test sistemi tətbiq edilməklə radioimmunoloji və immunoferment metodla: noradrenalin (NA) – plazmada xromatoqrafiya metodlu Bio-sistem (ABŞ), aldosteron (AS) – Aldosteron Radioimmunoassay Kit (ABŞ), angiotenzin II (AT II) - Renin radioimmunoassay Kit (İsvəçrə),  $\beta$  qulaqcıq natriumuretic peptid ( $\beta$ QNP) – standart dəst «Amersham» tətbiq edilməklə öyrənildi.

Alınan nəticələr Excel programı tətbiq edilməklə variasion statistika metodu ilə öyrənildi. Dürüstlük dərəcəsi Styudentin t meyarı əsasında aparılmışdır.

**ALINMIŞ NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ.** Hər iki qrupda NA-nın miqdarı ( $p < 0,05$ ) dürüstüyü ilə azaldı (Cəd.1). Xəstələrdə müalicənin 6-cı ayında AS və AT II-nin səviyyəsi azalmaq əvəzinə artması müşahidə olundu. Bu göründüyü kimi AS və AT II sintezi «sürüşmə» fenomeninə görə artmışdır. Xəstələrdə  $\beta$ QNP müalicədən sonra ( $p < 0,05$ ) dürüstüyü ilə azaldı. Neyrohormonların aktivliyinin azalması hemodinamikanın yaxşılaşması ilə müşayət olundu. Hər iki qrupda SAT ( $p < 0,01$ ) və DAT ( $p < 0,01$ ) dürüstüyü ilə azaldı (Cəd. 2).

Cədvəl 1.

**XDÜÇ-lü xəstələrdə prestarium və valsartanla müalicənin neyrohormonal aktivliyə təsiri**

Göstəricilər	I qrup		II qrup	
	Başlangıç	Müalicədən 6 ay sonra	Başlangıç	Müalicədən 6 ay sonra
NA, ng/ml	528,2±51,5	412,2±44,2*	535,4±42,3	414,1±42,6*
AS, pg/ml	182,6±18,2	173,4±16,5	178,6±17,5	181,5±18,6
ATII, pg/ml	11,2±3,2	12,4±4,9	10,8±2,9	11,9±3,8
βQNP, pg/ml	248,36±16,3	202,12±13,6*	256,24±18,3	201,12±13,2*

**Qeyd:** \* - p<0,05 başlangıçla müqayisədə;

Xəstələrdə hər iki qrupda SMSDH ( $p<0,05$ ) və SMSSH ( $p<0,05$ ) dürüstlüyü ilə azaldı. Bu yaxşılaşmaya uyğun olaraq AF I qrupda ( $p<0,05$ ), II qrupda ( $p<0,05$ ) dürüstlüyü ilə artdı. I qrup xəstələrdə SMKİ ( $p<0,05$ ), II qrup xəstələrlə ( $p<0,01$ ) dürüstlüyü ilə azaldı. II qrupda olan bu yaxşılaşma göründüyü kimi AT II-nin təsirinin tam blokadası ilə əlaqədardır.

Bu zaman belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, AÇFİ-dən uzun müddət istifadə etdikdə ATII-nin azalması hesabına eks əlaqə prinsipi üzrə renin ifrazının artmasına səbəb olur. Renin isə öz növbəsində ATI istehsalını artırır və toxumada «sürüşmə» fenomeninə əsasən ximaz yolla çevrilmə ilə ATII-nin miqdarını artırır. Ona görə də kombinə olunmuş müalicə, yəni AT<sub>1</sub> reseptorlarının blokadası AT<sub>2</sub> reseptorlarının fəaliyyətini təmin edir ki, bu da kinin və autokoid idarə hesabına əhəmiyyətli terapevtik effekt yaradır.

**Cədvəl 2.**

**XDÜÇ-lü xəstələrdə prestarium və valsartanla müalicənin hemodinamik aktivliyə təsiri**

Göstəricilər	I qrup		II qrup	
	Başlangıç	Müalicədən 6 ay sonra	Başlangıç	Müalicədən 6 ay sonra
SAT	152,3±5,8	124,2±5,1**	149,2±6,1	123,2±4,9**
DAT	93,4±3,2	83,2±4,2**	92,5±4,3	81,3±2,4*
SMSDH	174,5±6,3	155,9±5,1*	172,3±6,1	151,5±5,2*
SMSSH	108,2±7,4	84,1±6,8*	106,7±5,6	84,4±5,2*
AF, %	41,2±2,1	45,6±1,4*	39,8±1,8	46,2±1,6**
SMKİ, q/m <sup>2</sup>	128,7±6,4	113,2±5,2*	126,3±5,2	103,2±4,3**

Qeyd: \* -  $p<0,05$ ; \*\* -  $p<0,01$  müalicədən sonrakı göstəricilərin başlangıçla müqayisədə.

**ƏDƏBİYYAT**

- Гуревич М.А. Хроническая сердечная недостаточность. Москва, 2005.
- Малая Л.Т., Горб Ю.Г. Хроническая сердечная недостаточность.- М.: Ексимо, 2004.
- Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. Москва, 2005.
- Braunwald E. Heart disease. 7-th edition; Philadelphia: Saunders; 2005, p.920-1250.
- Opie L.H. Angiogenesis converting enzyme inhibitors.- New York, 1999.
- Peter E. Carson. Rationale for the use of combination ACE inhibitor. ARB therapy in heart failure. // Am. Heart J., 2000, V. 140, 361-366.

## SUMMARY

### RATIONALE FOR THE USE OF COMBINATION ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITOR AND ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKER IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION ASSOCIATED OF CONGESTIVE HEART FAILURE

G.M.Imamaliyev

**AIM.** To compare effects of prestarium monotherapy and prestarium (on ACE inhibitor) with valsartan (type 1 angiotensin II receptor blocker) combined therapy on the activiti of neurohormonal systems and global function of the heart in patients with chronic cardiac failure (CCF).

**MATERIALS AND METHODS.** Follow-up and treatment were conducted in 46 patients (32 men and 14 women) mean age  $48,2 \pm 4,5$  years. Patients were divided in two groups. All patients received prestarium for 6 month and in groups II patients received additionaly valsartan. Investigation was carried out initially and also on month 6 after the onset of treatment.

**RESULTS.** Neurohormon concentration lowered in the both groups. A 6 month treatment induced no significant changes in concentration of ATII and aldosteron (AS). Combination therapy resulted in improvement of clinical and functional state of patients.

**CONCLUSION.** Long time treatment with prestarium reactivaet of ATII production and increased synthesis of AS due to "escape" mechanisms. The best mechanism of long-term control over the activity of renin-angiotensin aldosteron system (RAAS) in patients with CCF is combination of prestarium with valsartan.

Daxil olub: 16. 05. 2007

## РОЛЬ ОСЛОЖНЕНИЙ РОДОВ И РОДОРАЗРЕШЕНИЯ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ПАТОЛОГИЙ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

Л. М. Рзакулиева

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

Профилактика патологий плода и новорожденного является приоритетной задачей перинатологии, эффективная реализация которой возможна при наличии научных знаний о роли факторов риска [1,2]. Клиническая перина-тология, как интенсивно развивающаяся область акушерства, располагает многочисленными сведениями о пренатальных и перинатальных факторах, обусловливающих заболеваемость и смертность новорожденных детей [1,3]. В то же время, изучение причинно-следственной связи между перинатальными факторами и патологиями плода и новорожденного остаётся актуальной задачей. При этом наибольшего внимания заслуживают методические и мето-дологические аспекты изучения отмеченной связи. Сложность вопроса обусловлена сущностью перинатальных патологий и их систематикой. Международная статистическая классификация болезней и проблем,

связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10) в классе XVI «Отделенные состояния, возникающие в перинатальном периоде» включает рубрику, которая подразумевает заблаговременную обусловленность поражений плода и новорожденного состояниями матери, осложнениями беременности, родов и родоразрещения (P00-P04). В то же время родовая травма (P10-P15), асфиксия при родах (P21), врожденные вирусные болезни (P35) и прочие, несомненно связанные с процессом родоразрещения, не включены в эту рубрику и представлены в других. Кроме того, врожденные пороки развития представлены в виде самостоятельного класса (XVII). Очевидно, что изучение причинно-следственной зависимости риска патологий плода и новорожденного от факторов, связанных с состояниями матери, осложнениями беременности, родов и родоразрещения, в каждом конкретном случае должно быть осуществлено по индивидуальной программе и методологии с учётом поставленной цели. В данной работе мы попытались количественно определить размеры риска патологий плода и новорожденного, обусловленных состояниями, включёнными в рубрику 060-075 (осложнения родов и родоразрещения) и 080-084 (родоразрещение) класса XV МКБ-10.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для решения поставленной задачи были использованы материалы 10 571 случая родоразрещения в родильных отделениях Республиканской клинической больницы им. академика М. Миркасимова и Бакинской городской больницы № 3. В обработку не были включены самопроизвольные аборты (108). Роды были разделены на группы по осложнениям родов - преждевременные роды (1237), затяжные и затруднённые роды, нарушения родовой деятельности (1098), кровотечения во время родов (412), патологическое состояние пуповины, и по способам родоразрещения – родоразрещение с акушерскими пособиями (2564), посредством кесарева сечения (1218) и самопроизвольное (6681). Во всех группах определялась частота патологий, реально связанных с осложнениями родов и родоразрешения – родовая травма, асфиксия при родах, инфекционные болезни (приобретённые внутриутробно или во время родов), геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного и прочие (дистресс, врожденная пневмония и другие). При сравнительной оценке были использованы методы анализа качественных признаков [4] и определения размера риска [4].

**ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** У новорожденных детей часто отмечаются асфиксия при родах ( $325,1 \pm 4,6\%$ ). Родовая травма ( $54,9 \pm 2,2\%$ ), геморрагические и гематологические нарушения ( $25,5 \pm 1,5\%$ ) наблюдаются относительно реже. Частота инфекционных болезней ( $7,4 \pm 0,8\%$ ) и прочих патологий плода и новорожденного ( $11,4 \pm 1,0\%$ ) достаточно низка. Патологии плода и новорожденного, преимущественно возникшие в антенатальном периоде, выявляются сравнительно часто:  $96,1 \pm 2,86\%$  недоношенности,  $36,1 \pm 1,81\%$  переношенности,  $30,9 \pm 1,68\%$  задержки внутриутробного развития,  $52,0 \pm 2,15\%$  пороков развития. В целом по нашим материалам на 1000 плодов и новорожденных приходится 674,4 случаев различных патологий, среди которых 62,9% имеют связь с процессами родоразрещения и осложнениями родов. Частота этих групп патологий отражена в таблице.

При самопроизвольных родоразрещениях частота родовых травм у новорожденного составила  $39,5 \pm 2,38\%$  (с 95% достоверностью, доверительный интервал  $34,74-44,26\%$ ). Акушерские пособия для родоразрещения применяют-ся при невозможности или опасности самопроизвольного родоразрещения, и в этой связи у новорожденных значительно чаще отмечаются родовые травмы ( $121,3 \pm 6,45\%$ ), размеры относительного (3,1 раза) и атрибутивного (дополнительного) риска ( $81,8\%$ ) достаточно высоки.

Родоразрешение на фоне осложнений родов сопровождается высоким риском родовых травм новорожденного, размеры которого достоверно ( $P<0,05$ ) и существенно высоки при затяжных и затрудненных родах, нарушениях родовой деятельности (3,2 раза относительный, 86,1% атрибутивный риск), а также при кровотечениях во время родов (соответственно 2,14 раза и 45,4%) и патологических состояниях пуповины (соответственно 2,12 раза и 44,1%). Причиной высокого риска родовых травм при отмеченных осложнениях во время родов в первую очередь являются либо трудности родоразрешения, либо неотложность применения акушерских пособий для преодоления этих труднос-тей. Вероятность родовых травм новорожденного при преждевременных родах и самопроизвольных срочных родах практически одинакова ( $39,6\pm5,54\%$  и  $39,5\pm2,38\%$ ).

Наиболее распространённой патологией новорожденного, связанной с трудностями родоразрешения, является асфиксия при родах. Её частота высока ( $226,3\pm5,11\%$ ) даже при самопроизвольном родоразрешении. Родоразрешение с применением акушерских пособий в большинстве случаев ( $630,2\pm9,53\%$ ), а родоразрешение посредством кесарева сечения в заметной степени ( $224,9\pm17,96\%$ ) сопровождается развитием асфиксии у новорожденного при родах. Применением кесарева сечения, по сравнению с самопроизвольными родоразрешениями, не удается достичь заметного снижения относительного риска развития асфиксии у новорожденного, что связано с трудностями родоразрешения, являющимися поводом для оперативного вмешательства. В последние годы ведущими поводами для родоразрешения посредством кесарева сечения явились: затрудненные первые роды у первородящих старше 25 лет (16,5%), затрудненные роды при наличии рубца на матке (14,1%), аномалия родовой деятельности (9,6%), предлежание плаценты (11,1%), тяжёлые нефропатии и эклампсия (10,8%). Все эти состояния потенциально способны вызвать асфиксию плода при родах. Поэтому при родоразрешениях посредством кесарева сечения сохраняется риск развития асфиксии у плода. По сравнению с самопроизвольным родоразрешением, родоразрешения посредством кесарева сечения не сопровождаются относительно высоким риском асфиксии плода при родах ( $226,3\pm5,11\%$  и  $224,9\pm11,96\%$ ), что свидетельствует об их целесообразности.

Максимальная частота асфиксии плода при родах отмечается при патологических состояниях пуповины ( $955,4\pm8,94\%$ ), кровотечениях во время родов ( $766,9\pm20,83\%$ ), затрудненных и затяжных родах, нарушениях родовой деятельности ( $800,5\pm12,07\%$ ).

Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода, наблюдаются у  $4,5\pm0,81\%$  новорожденных при самопроизвольных родоразрешениях. При родоразрешениях с акушерскими пособиями и посредством кесарева сечения возрастает риск инфекционных болезней (соответственно  $13,6\pm2,28\%$  и  $9,9\pm2,84\%$ ) более чем в 2 раза ( $P<0,05$ ). Риск этих заболеваний новорожденного особенно высок при преждевременных родах ( $14,6\pm3,41\%$ , относительный риск более чем в 3 раза,  $P<0,05$ ), затяжных и затрудненных родах и нарушениях родовой деятельности ( $12,8\pm3,39\%$ , относительный риск более чем 2,5 раза,  $P<0,05$ ), а также при кровотечениях во время родов ( $12,1\pm5,39\%$ , относительный риск более чем в 2 раза,  $P<0,05$ ).

Частота геморрагических и гематологических нарушений у новорожденных при самопроизвольных родоразрешениях составила  $21,3\pm1,75\%$  (доверительный интервал 17,8 – 24,8%). Родоразрешения с применением акушерских пособий не оказали достоверного влияния на повышение риска этих патологий у новорожденного ( $29,3\pm3,31\%$ ,  $P>0,05$ ). В то же время, при родоразрешениях посредством кесарева сечения достоверно повышался риск геморрагических и гематологических нарушений

у новорожденного ( $41,1 \pm 5,69\%$ ,  $P < 0,05$ ). Осложнения родов (преждевременные роды, затяжные и затруднённые роды, нарушения родовой деятельности, кровотечение во время родов и патолого-гическое состояния пуповины) оказались факторами риска для развития отмеченных нарушений у новорожденных (соответственно  $42,0 \pm 5,70\%$ ;  $37,3 \pm 5,69\%$ ;  $36,4 \pm 9,18\%$ ;  $31,6 \pm 7,54\%$ ). Часто эти осложнения родов являются показаниями для родоразрешений посредством кесарева сечения, при которых, как было отмечено выше, высок риск геморрагических и гематологических нарушений у новорожденных.

Таким образом, отдельные формы осложнений родов и способы родоразрешения являются факторами риска, обусловливающими патологии у новорожденных детей. Сопоставление показателей распространённости патолого-гий плода и новорожденного по нашим материалам с соответствующими сведениями в литературе свидетельствует об относительно высоком уровне их в нашей популяции. Так, например, считается, что частота рождения детей в асфиксии составляет 1-1,5%, с колебаниями от 0,5 до 9 % [2,3,5]. В то же время, величина этого показателя по нашим материалам превышает 32%, что обусловлено недостаточной адекватностью родовспомогательной помощи.

В литературе сведения о частоте родовых травм противоречивы, что связано с диагностическими подходами и возможностями обследования новорожденных. При использовании современных методов обследования родовую травму головного и спинного мозга выявляют у 6-8% новорожденных. Наши данные о частоте родовых травм (5,5%) получены по материалам общего обследования новорожденных без массового применения ультразвукового, реографического и томографического методов.

Поэтому частоту родовых травм новорожденных при родоразрешениях с акушерскими пособиями в размере 12% следует рассматривать как очень высокую величину и проводить неотложные меры по снижению их риска. Профессора Н.П. Шабалов и Ю.В. Цвелеева [3] считают, что необходимо совершенствовать акушерскую тактику при родоразрешениях и приводят давний афоризм – счастлив ребёнок, к которому не прикоснулась рука акушера. Избыточная активность акушерки, по мнению этих авторов, вредна, женщина должна рожать по возможности самостоятельно. По нашим

материалам, при самопроизвольных родоразрешениях частота родовых травм новорожденных также относительно невелика (до 4-8%). Очевидно, что ведущим направлением профилактики патологий плодов и новорожденных является совершенствование методов родоразрешения на основе программированного ведения родов.

#### **ВЫВОДЫ:**

1. В настоящее время осложнения родов и неадекватные способы родоразрешения существенно повышают риск патологий, особенно родовых травм и асфиксии при родах у плодов и новорожденных.
2. Самопроизвольные роды вследствие низкого риска осложнений родов и трудностей родоразрешения значительно меньше сопровождаются рождением детей с патологиями.

**Таблица**

**Частота патологий плода и новорожденного в зависимости от осложнений родов и родоразрешения (на 1000 плодов и новорожденных, в скобке приведены абсолютные данные)**

Виды осложнений родов и родоразрешения	Патологии перинатального периода				
	Родовая травма	Асфиксия при родах	Инфекционные болезни	Геморрагические и гематологические нарушения	Прочие
Преждевременные роды (1237)	(49) 39,6 ± 5,54	(211) 170,5 ± 10,69	(18) 14,6 ± 3,41	(52) 42,0 ± 5,70	(12) 9,7 ± 2,83
Затяжные и затрудненные роды, нарушения родовой деятельности (1098)	(138) 125,6 ± 10,0	(879) 800,5 ± 12,07	(14) 12,8 ± 3,39	(41) 37,3 ± 5,69	(28) 25,5 ± 4,80
Кровотечение во время родов (412)	(35) 84,9 ± 13,73	(316) 766,9 ± 20,83	(5) 12,1 ± 5,39	(15) 36,4 ± 9,18	(15) 36,4 ± 9,18
Патологическое состояние пуповины (538)	(45) 83,6 ± 11,93	(514) 955,4 ± 8,94	(6) 11,2 ± 4,54	(17) 31,6 ± 7,54	(8) 14,9 ± 5,24
Родоразрешение с акушерскими пособиями (2564)	(311) 121,3 ± 6,45	(1616) 630,9 ± 9,53	(35) 13,6 ± 2,28	(75) 29,3 ± 3,31	(71) 27,7 ± 3,24
Родоразрешение посредством кесарева сечения (1218)	-	(274) 224,9 ± 11,96	(12) 9,9 ± 2,84	(50) 41,1 ± 5,69	(16) 13,1 ± 3,25
Самопроизвольное родоразрешение (контроль) (6681)	(264) 39,5 ± 2,38	(1512) 226,3 ± 5,11	(30) 4,5 ± 0,81	(142) 21,3 ± 1,75	(32) 4,8 ± 0,84
Общая совокупность (10463)	(575) 54,9 ± 2,2	(3402) 325,1 ± 4,6	(77) 7,4 ± 0,8	(267) 25,5 ± 1,5	(119) 11,4 ± 1,0

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Абрамченко В.В., Шабалов Н.П. Клиническая перинатология.- Петрозаводск, 2004, 424с.
2. Михайлов А., Туннелл Р. Клиническое руководство по асфиксии плода и новорожденного.- СПб.: Петрополис, 2001, 144с.
3. Основы перинатологии / Под ред. Н.П. Шабалова и Ю.В. Цвелеева.- М., 2004, 640 с.
4. Стентон Гланц Медико-биологическая статистика. - М., 1999, 459с.
5. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. -М., 1998, 352с.

**SUMMARY**

ROLE OF COMPLICATIONS OF LABOR AND DELIVERY IN OCCURRENCE OF

PATHOLOGIES OF A FETUS AND NEWBORN  
L.M. Rzakulieva.

Materials 10571 cases of delivery have been used. Results of our researches are indicate about rather high level of indices of prevalence of pathologies of a fetus and newborn in our population.

Leading direction of preventive of pathologies of fetuses and newborns is perfection of delivery methods on a basis of program labor management.

Daxil olub: 23.04.2007

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ  
ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ. МОНИТОРИНГОВАЯ  
ПРОГРАММА

Н.М. Камилова

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

**Мониторинговая программа**

Медико-социальная значимость проблемы перинатальной патологии и смертности определяется значительными потерями детей в течение перинатального периода по сравнению с другими возрастными группами и их ролью в преждевременных потерях населения. Особая актуальность проблемы приобретается в связи с тем, что данные процессы происходят на фоне резкого снижения уровня жизни населения и нарушения его качественно-количественного воспроизводства. В последние годы возникла необходимость в новых технологиях, позволяющих выявлять отклонения внутриутробного развития плода и формировать поток беременных на уточняющие прогностическо-информационное обследование, а также реализовывать в жизнь принцип дифференцированного родоразрешения в зависимости от состояния плода в соответствующих родовспомогательных учреждениях.

Для получения сопоставимых данных и их дальнейшего применения в клинической практике была создана данная карта.

Для определения высоконформативных критериев оценки степени риска родов для плода проведен сравнительный клинико-статистический анализ беременных (11720) по гг. Шемаха, Кеокчай, Агдаш (сельская популяция).

По общепринятыму определению, группы риска - это контингенты населения, для которых в силу воздействия ряда факторов (возрастных, профессиональных, генетических, бытовых, поведенческих) опасность неблагоприятного течения беременности и ее исхода выше, чем для других групп населения, где влияние этих факторов отсутствует или невелико.

В связи с этим, группы риска - это тот объект (структурный элемент) организационной формы, на который в первую очередь должно быть направлено воздействие всех разделов профилактики, что является важнейшей задачей территориальных поликлиник, домашних врачей.

Углубленное современное обследование лиц, входящих в группы риска, даёт реальную возможность получить принципиально новые результаты при минимальных экономических затратах.

Для выявления групп риска предложен рациональный вариант проведения

диспансеризации женского населения.

Группы риска – это контингенты населения, для которых в силу ряда факторов (возрастных, профессиональных, генетических, акушерско-гинекологических и др.) опасность возникновения и развития перинатальной патологии (ПП) выше, чем для других групп беременных. Т.е., группы риска – это тот объект (структурный элемент) организационной формы, на который в первую очередь должно быть направлено воздействие всех разделов лечебно-профилактических учреждений. Углубленное современное обследование лиц, даёт реальную возможность получить своевременную оценку состояния женщины репродуктивного возраста, для определения степени риска.

Таким образом, анализ каждого из этих факторов, свидетельствует о том, что даже при наличии хотя бы одного из них, женщина должна быть отнесена к категории высокого риска по развитию ПП. Важность определения данных факторов и прогнозирования ПП, обусловлены связанными с ними высоким процентом осложнений гестационного периода, родового акта, послеродового периода. В этой связи приобретает большое значение проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты ПП. Зачастую ПП являются клиническим проявлением дисбаланса, сформировавшегося в системе мать-плацента-плод под воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды. Именно наличием дисбаланса между организмом матери и плацентарно-плодовым комплексом можно объяснить высокую частоту ПС и ранней неонатальной заболеваемости, которую можно выявить при проведении определенных лабораторных исследований в комплексе (прекалликреин, ингибитор прекалликреина, холестерин, серотонин, маланинальдегиназа, мочевина, креатинин, альдостерон, кортизол, прогестерон, эстрadiол, хорионический гонадотропин).

Рассчитывали диагностические коэффициенты, выявили информационную ценность признака по Кульбаку с заданной достоверностью 95%. ПИК на первом этапе состояла из 115 пунктов (основные положения), в каждом имеется от 3 до 8 подпунктов.

Анализ полученных статистических данных позволил существенно сократить количество признаков, не имеющих существенного значения для оценки степени индивидуального риска. В таблице 1 приведены показатели перинатальной патологии в зависимости от некоторых демографических параметров, в таблице 2 - факторы риска возникновения перинатальной патологии.

В результате статистического анализа были выделены признаки с «высоким» информационным весом. Каждый показатель в зависимости от выраженности имел 2 и более градации. При определении предполагаемого течения беременности нужно суммировать коэффициенты градаций признаков в порядке убывания их диагностической ценности, пока не будет достигнуто определенное пороговое значение, которое определяется с учетом вероятной ошибки. Следующим шагом является суммирование, коэффициента, соответствующим признакам. При достижении порогового значение  $12 \pm 1$  можно предвидеть положительный исход течения беременности. Соответственно, при достижении этих пороговых значений, но со знаком – можно говорить о развитии перинатальной патологии. При проверке в контрольной группе прогноз оказался верным (84%).

В ПИК включены как дополнительные диагностические тесты, отражающие современный уровень развития медицинской отрасли, так и обязательное обследование вне беременности будущей матери. В применяемой ПИК охватываются все группы беременных как без предполагаемого риска, так и с различной степенью риска до, во время и после беременности. В разработанной ПИК наряду с вышеперечисленными исследованиями, разработаны критерии, полученные в результате различных

лабораторных тестов: общеклинических, гормональных, иммунологических, морфологическом исследовании последа и т.д. В предложенной нами карте учитываются особенности как городской популяции, так и сельской популяции среди беременных а также их исходное состояние и течение беременности, причины, влияющие на развитие не только перинатальной смертности, но и заболеваемости среди новорожденных в дальнейшем.

Данная прогностически-информационная карта может использоваться как в родовспомогательных учреждениях, женских консультациях как врачами «акушерами-гинекологами» так и средним медицинским персоналом.

Для демонстрации работы карты приводим следующее клиническое наблюдение:  
Беременная А., 34 лет (ДК=2), история родов №1069, беременность-1 (ДК=1), роды -1(ДК=1) поступила в родильный стационар с диагнозом : «Беременность 38-39 нед. Головное предлежание» (ДК=1).Беременная относится к сельской популяции (ДК=2), не обследовалась до 18 нед(ДК=3),анализы проведены в полном объеме дважды (ДК=2),соответствуют нормативным данным (ДК=1), эхографическое исследование - в сроки беременности 20 нед и 32 нед. Была выявлена хроническая плацентарная недостаточность (ДК=3), гипоксия плода (ДК=3), симметричная задержка внутриутробного развития плода (ДК=3).После проведения соответствующих лечебных мероприятий (ДК=2) хроническая плацентарная недостаточность вновь диагностируется (ДК=3).В связи с чем беременная заранее стационирована для выработки тактики родоразрешения. Сумма всех коэффициентов составила 27 баллов, что и было подтверждено при дальнейшем наблюдении за данной пациенткой.

Роды прошли в срок, самостоятельно (ДК=3).Родился живой доношенный плод(ДК=1), мужского пола, рост-48 см(ДК=1),вес(ДК=1),оценка по шкале Апгар-7 баллов(ДК=2).Кровопотеря в родах составила 120 мл(ДК=1), послеродовый период протекал без осложнений (ДК=1).

**Таблица 1**  
**Показатели перинатальной патологии**  
**в зависимости от некоторых социальных параметров**

Демографические показатели		Перинатальная патология
<b>Возраст матери при рождении ребенка:</b>		
< 20 лет		45,0 %
20-29 лет		24,3 %
Старше 30-ти лет		32,6 %
<b>Паритет родов:</b>		
1		27,2 %
2		16,8%
3		38%
4 и более		42%
<b>Продолжительность межродового интервала:</b>		
< 2 лет		27,4 %
2-3 года		14,6%
4 года и более		43,1 %
<b>Пол ребенка:</b>		
Мужской		28,6 %
Женский		19,3 %

**Таблица 2**  
**Факторы риска возникновения перинатальной патологии**

Факторы риска	Частота фактора (%) по группам		<i>P</i>
	Контрольная	Основная	
<b>1. Социально-бытовые</b>	26,5	12,2	<0,01
<b>2. Перинатальные</b>			
Наличие осложнений настоящей беременности:			
- гестоз	35	15,5	<0,001
- многоводие	11,2	1,0	<0,001
- прием лекарств во время беременности	72,6	31,6	<0,001
- прибавка в весе во время беременности 8 кг. и менее	33,1	12,9	<0,001
- сопутствующая экстрагенитальная патология	14,3	3,0	<0,01
- состояние угрожающего выкидыша	43,1	15,2	<0,001
- отягощенный акушерский анамнез	67,2	5,1	<0,001
- предшествующее бесплодие	24,2	6,4	<0,001
- наличие гинекологической патологии у матери до наступления настоящей беременности	31,7	7,2	<0,001
- наличие профвредности у матери	32,6	16,8	<0,01
- наличие профвредности у отца	41,8	10,2	<0,001
- кровнородственные браки	10,5	2,0	<0,01
<b>3. Характер настоящих родов:</b>			
-самостоятельные	62,2	7,1	<0,001
- слабость родовой деятельности	22,4	7,8	<0,001
- преждевременные	25,6	8,6	<0,001
- кесарево сечение	11,2	2,0	<0,001
<b>4. Медицинское обеспечение женщины во время беременности в женской консультации</b>			
- проводилось	13,3	43,1	<0,001
- не проводилось	31,4	6,9	<0,001

### SUMMARY

THE COMPLEX MARK OF INCREASING RISK OF PERINATAL PATHOLOGY  
 N.M. Kamilova

The last years was made the demand of new technology, which allowed to determine the condition the in-belly condition of fetus and to realize to life the principle of differential birthing in depend of condition of fetus in hospitals. This article was dedicate to the problem of complex mark of increasing risk of perinatal pathology as monitoring program.

Daxil olub: 221.05.2007

## BAĞIRSAQ DİSBAKTERİOZUNUN KOMPLEKS TERAPİYASININ ƏSAS PRİNSİPLƏRİ

A.H.Musayev

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Disbakteriozların profilaktikası və korreksiyası problemi müasir dövrdə qlobal xarakter almışdır. Ətraf mühitin dəyişilməsi orqanizmin mikrobiosenozuna xeyli təsir göstərir, o isə öz növbəsində normal mikrofloranın kəmiyyət və keyfiyyət tərkibinin pozulmasına gətirib çıxarır [2, 4, 5]. Nozoloji spesifikasiyin nəzərə alınmasına baxmayaraq bağırsaq disbiozu sərbəst nozoloji forma sayılmır. Bununla belə praktik təbabətdə klinik diaqnoz qoyulduğda bağırsaq disbiozuna sərbəst nozoloji vahid kimi yanaşmaq lazımdır [1, 3, 6].

Dərman bazarında dərman vasitələrinin böyük rəngarəngliyi, müalicə üsullarının və onların kombinasiyalarının səmərəli seçilməsinin vacibliyi bağırsaq disbakteriozunun müalicəsinin bir qədər sistemləşdirilməsinin və müalicə sxeminin hazırlanmasının zəruri olduğunu inandırıcı şəkildə sübut edir, bu zaman müalicə həkiminin işinin yaradıcı xarakteri və təcrübəsi, bağırsaq disbakteriozunun korreksiyasına və profilaktikasına onun fərdi yanaşması istisna edilmir [7, 8].

**TƏDQİQATIN MATERIAL VƏ METODLARI:** Bağırsaq disbakteriozunun kompleks müalicəsinin təkmilləşdirilməsi zamanı biz aşağıdakı mövqedən çıxış etmişik. Birinci - müalicə aparıllarkən geniş təsir spektrli müasir antibakterial vasitələrdən istifadə etmək və onları immunkorrektörler ilə uyğunlaşdırmaq lazımdır. Bu, infeksiyanın törədilərinin rezistentliyini zəiflətməyə imkan verir. Eksperimental olaraq biz sistem antibiotiki qismində azitromitsin və «İmudon» immunkorrektorunu seçmişik.

İkinci - bağırsaq disbakteriozunun dekompensasiyalı formasının müalicəsi daha az səmərəlidir ki, bu da əsasən C.albicans cinsi göbəleklerinin patoloji prosesə aktiv cəlb olunması ilə şərtlənir. Son illər bu göbəlekələ törədilən disbakteriozun müalicəsi üçün sistem təsirli antimikotiklər (diflyukan) işlədirilir.

Üçüncüü - əhalinin immunkompetentliyi bağırsaq disbakteriozu ilə xəstələnmədə meylləndirici amillərdən sayılır. Bu, xüsusilə yerli immunitetə aiddir. Onun zəifləməsi infeksiyanın uzun müddət sürməsini və müalicənin effektivliyinin azalmasına səbəb olur. Tədqiqatlarımız göstərdi ki, yerli immunitetin bəzi parametrləri, məsələn, ağız boşluğunun selikli qişasında IgA immunoglobulinlərin olması bağırsaq disbakteriozu olan pasiyentlərdə normativ parametrlərdən xeyli aşağıdır.

Bununla əlaqədar olaraq sistem antibiotikterapiya kimi immunkorreksiya da böyük mənə daşıyır. Bu günlərde müxtəlif infeksiyon patologiyalı pasiyentlər arasında geniş simaqdan keçirilən bir sıra immunkorrektörler təklif edilmişdir. Bizim diqqətimizi «İmudon» preparati cəlb etdi. Pasiyentlər arasında preparatin işlədilməsi çox rahatdır. Belə ki, o, ağız boşlığında sorulan həblər şəklində buraxılır. Ədəbiyyatda mədə-bağırsaq yolunun xəstəliklərinin müalicəsində onun yüksək effektivliyi haqqında məlumatlar verilir, bu zaman preparat, nəinki orqanizmin yerli, həm də ümumi immunitetini bərpa edir. Orqanizmin qeyri-spesifik müdafiə funksiyalarını artırın polivitaminlərin və mineralların paralel olaraq təyin edilməsi də bağırsaq disbakteriozunun müalicəsinin effektivliyini sürətləndirir və yükseldir. Son illərdə yerli immunkorrektörlerin bağırsaq disbakteriozunun müalicəsinin effektivliyinə əlverişli təsir göstərməsinə dair məlumatlar dərc olunmuşdur. Lakin bağırsaq disbakteriozu zamanı pasiyentlər arasında istifadəsi daha rahat olan və kompleks bərpaedici effektə malik «İmudon» preparatinin işlədilməsi təcrübəsi hələlik yoxdur. Bununla əlaqədar olaraq, biz immunkorrektor kimi «İmudon» preparatından istifadə etmişik. O, pasiyentlərə

polivitaminlər və minerallarla birlikdə təyin olunmuşdur.

Dördüncüsü - şəxsi gigiyena qaydalarının gözlənilməsinin müxtəlif vəziyyəti əhalinin bağırsaq disbakteriozu ilə xəstələnməsinə müxtəlif cür təsir göstərir. Bədənin, əllərin, paltarın, qab-qacağın qeyri-qənaətbəxş vəziyyəti pasiyentlərin orqanizminə mikroorqanizmlərin daima daxil olmasına gətirib çıxarıır ki, bu da müxtəlif xəstəliklərin uzun müddət sürməsinə səbəb olur və müalicənin effektivliyini azaldır. Gigiyena qaydalarına kafi dərəcədə riayət olunduqda əhali arasında müxtəlif iltihabi-infeksion xəstəliklərin tezliyi xeyli aşağı düşür, ona görə də, biz şəxsi gigiyena qaydalarının gözlənilməsinin keyfiyyətinə daha böyük diqqət ayırmışq.

Yuxarıda deyilənləri nəzərə alaraq, biz bağırsaq disbakteriozunun kombinasiyalı müalicəsinə dair yanaşmaları tekmilləşdirmişik.

Müasir dövrə bağırsaq disbakteriozunun müalicəsində sistem antibakterial vasitələrin işlədilməsini nəzərə alaraq, biz yalnız əlavə tədbirlər görmədən disbakteriozun kombinasiyalı müalicəsinin bu xəstəliyin dinamikasına necə təsir göstərdiyinə nəzarət etmişik. Pasiyentlərin hamısına ənənəvi, ümumi qəbul olunmuş tədbirlərlə yerinə yetirilən şəxsi gigiyena qaydalarının ciddi gözlənilməsi tapşırılmışdır.

Mənzil şəraitinin sanitər-gigiyenik vəziyyətinin yaxşılaşdırılması üzrə tədbirlər də - otaqların hər gün yaş üsulla silinməsi, onların havasının dəyişdirilməsi, məişət əşyalarının fərdiləşdirilməsi, ayaqyoluların xlorla işlənməsi, ayaqyoluna gedişlərin gigiyenəsinə nəzarət və s. təklif edilmişdir Tamamilə aydındır ki, bu tədbirləri maksimal şəkildə həyata keçirmək mümkün olmamışdır, lakin mənzilin sanitər-gigiyenik vəziyyəti xeyli yaxşılaşmışdır.

Bağırsaq disbakteriozunun kompensasiyalı formasında 65 pasiyent arasında və dekompensasiyalı formasında 35 pasiyent arasında kompleks kombinasiyalı müalicə aparılmışdır. Müalicə preparatlarının qəbulu üzrə ətraflı tövsiyələr işlənib hazırlanmış, müalicənin gedisnə pasiyentlər arasında bir ay ərzində bir neçə dəfə aparılan laboratoriyalı müayinələrlə nəzarət aparılmış, subyektiv və obyektiv klinik simptomatikanın dinamikası qeyd edilmişdir.

Subyektiv və obyektiv klinik simptomatikanın xeyli intensiv azalma dinamikası onu göstərir ki, müalicə səmərəlidir, lakin dinamikanın meyli xəstəliyin müxtəlif formalarında fərqlənmişdir. Belə ki, kompensasiyalı formalı pasiyentlərdə müalicənin başlanmasının 5-ci gününün sonunda - hələ ki, o, başa çatdırılmamışdır, artıq pasiyentlərin bəzilərində xəstəliyin klinik formalarının tam sönməsi müşahidə edilir, ancaq onların eksriyyətində  $-81,5 \pm 4,9\%$ -də bu formalar hələlik saxlanır. Müalicənin başlanmasından nə qədər çox vaxt keçərsə, pasiyentlərin bir o qədər böyük hissəsində klinik simptomatika saxlanır. O, müalicənin başlanmasından 6-10 gün sonra pasiyentlərin  $55,4 \pm 6,2\%$ -də ( $\chi^2=10,30$ ;  $p<0,01$ ), 11-15-ci günü pasiyentlərin  $33,8 \pm 5,9\%$ -də ( $\chi^2=6,10$ ;  $p<0,02$ ), 16-20-ci günü  $-13,8 \pm 3,7\%$ -də ( $\chi^2=7,16$ ;  $p<0,01$ ) saxlanır. Sonrakı günlər klinik simptomatikanın sönməsi templəri praktiki olaraq sabitləşir - müalicənin başlanmasının 26-30-ci günü və bu müddətdə müalicənin artıq başa çatdırıldığı dövrə o, uşaqların  $10,8 \pm 3,9\%$ -də ( $\chi^2=0,36$ ;  $p>0,05$ ) qalmaqdə davam edirdi. Əsasən hipovitaminoz simptomları: ağız bucağında çatlar, dərinin və selikli qişaların quruluğu, dəri və selikli qişalarda qasıntı, geyirmə, aerofagiya, meteorizm, gurultu, qarnın köpməsi, bağırsağın selikli qişasının kołonizasiya rezistentliyinin zəifləməsi, bağırsağın endotel-makrofaq sisteminin sədd funksiyasının azalması daha uzun müddət saxlanır. Yəni klinik simptomatikaya, daha doğrusu onun tam sönməsinə uyğun olaraq bağırsaq disbakteriozunun kompensasiyalı forması olan 65 pasiyentdən 58-də ( $89,2 \pm 3,9\%$ ) birincili müalicəni effektiv saymaq olar, 10 pasiyentdə bəzi simptomların saxlanması üzündən müalicə səmərəsiz sayılmışdır, lakin bununla belə, pasiyentlərin ( $10,8 \pm 3,9\%$ ) ümumi vəziyyəti əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşmışdır.

Xəstəliyin dekompensasiyalı formasında klinik simptomatikanın sönməsi tempi xeyli ləng getmişdir. Məsələn, müalicənin başlanmasından sonra ilk 5 günü o,  $94,3 \pm 4,0\%$  təşkil edərək pasiyentlərin praktik olaraq hamisində saxlanır. Müalicə başa çatdırıldıqda pasiyentlərin bəzilərində simptomatikanın sönməsi müşahidə edilir, lakin o, kompensasiyalı formaya nisbətən elə də intensiv baş vermir. Müalicənin başlanmasından 6-10 gün sonra o, pasiyentlərin  $74,3 \pm 7,5\%$ -də ( $\chi^2=5,29$ ;  $p<0,05$ ) saxlanır. Simptomatikanın enmə tempinin dinamikası sonrakı günlər də qalır, lakin hətta müalicənin başlanmasından 26-30 gün sonra belə o, pasiyentlərin  $34,8 \pm 8,1\%$ -də saxlanır ( $\chi^2=11,28$ ;  $p<0,01$ ). Qalan simptomatika arasında ümumilikdə aşkar edilmiş 36 subyektiv və obyektiv simptomlardan 14-nü ( $38,9 \pm 8,2\%$ ) qeyd etmək lazımdır ki, bu da kompensasiyalı formaya nisbətən xeyli çoxdur. Klinik simptomatikanın dinamikasının fiksasiyasının nətijələrinə əsasən dekompensasiyalı formalı 35 pasiyentdən 23-də müalicəni səmərəli saymaq olar. Oxşar nətiyə kompensasiyalı formanın yuxarıda göstərilən göstəricisindən ( $89,2 \pm 3,9\%$ ;  $\chi^2=8,17$ ;  $p<0,01$ ) aşağıdır, lakin bu funksiyanın ağırlıq dərəjəsini və baş verən ağrılaşmaların yüksək tezliyini nəzərə alaraq, dekompensasiyalı forma üçün o, xeyli yüksəkdir. Bu əlamətlər üzrə dekompensasiyalı forma ilə xəstə olan qalan 12 pasiyentin müalicəsi səmərəsiz olmuşdur ( $34,3 \pm 8,1\%$ ).

Tədqiqatlarımızda böyük praktik əhəmiyyət daşıyan maraqlı bir qanuna uyğunluq aşkar edilmişdir. Artıq deyildiyi kimi, kompensasiyalı forma olan 7 pasiyentdə və dekompensasiyalı forma olan 12 pasiyentdə klinik simptomatikaya görə müalicə səmərəsiz olmuşdur. Bir ay ərzində aparılmış müalicə nəticəsində klinik simptomatika müvafiq olaraq 3 və 6 pasiyentdə tamamilə sönmüştür, lakin 1-4 ay fasılədən sonra o, yenidən başlanmışdır. Ona görə də, müalicənin hətta maksimal effektivliyində pasiyentlər üzərində dispanser müşahidəni 4 ay ərzində həyata keçirmek lazımdır.

Müasir dövrde bağırsağın mikroekoloji disbalansının kombinasiyalı korreksiyasının aşağıdakı əsas prinsiplərini təklif etmək olar:

- mədə-bağırsaq yolunun hərəki-sekretor funksiyasının korreksiyası. Buraya aiddir: fermentoterapiya, polivitaminterapiya, spazmolitiklər, diareyaəleyhinə, ödqovuju və regenerasiya proseslərini stimulyasiya edən preparatlar;

- enterosorbsiya və enteroproteksiya. Buraya aşağıdakı preparatlar aiddir: karbojen, polifepan, smekta və s.

- bağırsağın patogen və şərti-patogen mikroflorasının selektiv dekontaminasiyası. Buraya aiddir: bakteriofaqlar (coli, koli-protey, stafilakokk, klebsiella, «Piobakteriofaq», «İntestibakteriofaq» - polikomponent preparatları, bağırsaq antiseptikləri (intetriks, ersefuri), fitonsidlər və bakteriyaəleyhinə preparatlar;

- bağırsağın normal mikroflorasının müxtəlif probiotiklər vasitəsilə korreksiyası;

- funksional qidalanma. Süd məhsullarının və içərisində bifidobakteriyaların fəal təsir göstərən maddəsi əlavə olunmuş məhsulların digər variantlarının (meyvə və tərəvez şirələri, dondurma, qənnadı məmulatları, salatlar, pendirlər, xama, qatıq, yağı, krem, kosmik, desertlər və s.) işlədilməsi. Hazırda bifidobakteriyalar 70-dən artıq müxtəlif qida məhsulunun içərisinə daxil edilmişdir.

**YEKUN NƏTİCƏ.** Həzmin yaxşılaşmasına düzgün seçilmiş pəhriz və ferment preparatları da köməklik göstərir. İshalla müşayiət olunan müxtəlif bağırsaq xəstəliklərində pəhriz qidalanması pozulmuş peristaltikanın bərpasına, bağırsaq boşluğunə suyun və elektrolitlərin sekresiyasının azalmasına şərait yaratmalıdır. Məhsulların seçilmesi qida maddələrinin tərkibinə və miqdarına, patoloji dəyişilmiş nazik bağırsağın fermentativ imkanlarına müvafiq gəlməlidir. Pəhriz mexaniki və kimyəvi cəhətdən qoruyucu olmalı, tərkibində yüksək miqdarda zülal olmalı, içərisində çətin əriyən yaqlar və orqanizmin toleranlığını aşağı salan məhsullar çıxarılmalıdır.

Bələdiyə, bağırsaq disbakteriozunun kompleks (kombinasiyalı) müalicəsinə dair işləniş hazırlanmış taktika xəstəliyin hər iki formasında kifayət qədər effektiv olmuşdur.

Bununla yanaşı, o, pasiyentlərin ümumi vəziyyətinin xeyli yaxşılaşmasına, bağırşaqın mikroflorasının normallaşmasına səbəb olmuş, orqanizmin immunoloji statusunu və qeyri-spesifik müdafiə funksiyasını artırmışdır. Bu zaman istifadə edilmiş preparatlar kəskin əlavə təsirlər göstərməmişlər. Bir sıra hallarda müşahidə olunan ürəkbulanma, başgijəllənməsi, qarında ağrılardır. Pasiyentlərin əksəriyyətində böyük narahathlıq törətməmiş, yüngül formada və tez ötüb keçmişdir. Bütün bunlara əlavə olaraq qeyd edə bilərik ki, işlənib hazırlanmış taktika sahə poliklinikalarının işində istifadə üçün çox sadə və əlcətandır, əhalinin bütün sosial təbəqələrinə münasibətdə maddi cəhətdən o qədər də bahalı deyildir.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Крылов А.А. Дисбактериоз кишечника, 2004, 44с.
2. Лобзий Ю. В., Захарент С. М., Плотников К. П. Дисбактериоз, или полезны ли антибиотики. - СПб.: СпецЛит, 2002, 190 с.
3. Лорапская Т.И. Современные подходы к диетотерапии синдрома мальабсорбции // Клиническая медицина, 2002, № 1, с. 26-29
4. Мехтиев С. Н., Гритвич В. Б., Захарент С. М. Дисбактериоз кишечника. Вопросы и ответы. Учебно-методическое пособие.- М.: ГОУ ВУНМЦ МЗи СР РФ., 2006, 63 с.
5. Akalin HE. Quinolone in the treatment of acute bacterial diarrheas diseases // Drugs, 2000, №5, vol 12, p.114-118
6. Bradley C. Johnston et al. Probiotics for pediatric antibiotic-associated diarrhea: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials // CMAJ, August 15, 2006, p.175
7. Corazz G.R., Sorge M., Strocchi A. Non-absorbable antibiotics and small bowel bacterial overgrowth // Ital. J. Gastroenterol., 2005, vol 24, № 9, p. 4-9
8. Gibson G.R. Dietary modulation of the human gut microflora using the prebiotics oligofructose and inulin // J Nutr, 2003, vol 129, No 7, p.1438-1441

### **SUMMARY**

#### **THE CARDINAL PRINCIPLES COMPLEX DYSBACTERIOSIS OF INTESTINES BOWELS**

Musayev A.H.

The Designed tactics, on complex (multifunction) to treatment dysbacteriosis of intestines turned out to be it is enough efficient under both clinical diseases. At the same time, it brings about essential improvement of the general condition patient, normalizations microflora bowels, raises immunology status and non spesific defensive function of the organism. Herewith used preparations, expressed side effect did not cause. Observed in some cases sickness, dizziness, stomachache, greater enxiety beside patient did not cause, were in light degree and быстропроходящими. To the whole, designed tactics forgive; pardon and available to use in district functioning the polyclinics and not burdensome in material attitude all social layer populations.

Daxil olub: 05.03.20

## РАК ЛЕГКОГО И ВОЗМОЖНЫЕ ЕГО ПРИЧИНЫ

**А.А. Солтанов**

Национальный Центр Онкологии, г. Баку

Рак легкого остается лидирующей причиной смерти от злокачественных новообразований в большинстве индустриально развитых стран. В мире в 1999 г. умерло 950 тысяч человек. В 2000 г. - 1,2 миллиона человек, а в 2010 по прогнозам ожидается около 3 миллионов смертей от рака легкого [2,3]. Рак лёгкого — группа злокачественных опухолей легкого, возникших из клеток, выстилающих бронхи или легкие. Для этих опухолей характерен быстрый рост и раннее метастазирование (образованием удаленных опухолевых узлов). Истинные механизмы трансформации нормальных клеток в раковые еще до конца не изучены. Однако, благодаря множеству научных исследований, стало понятно, что существует целая группа химических веществ, которые обладают способностью вызывать злокачественное перерождение клеток. Такие вещества называют канцерогенами. Главная причина развития рака легких — вдыхание канцерогенов. Около 90% всех случаев заболеваний связано с курением, а именно с действием канцерогенов, содержащихся в табачном дыме. Кроме того, к раку легких имеет самое непосредственное отношение загрязнение атмосферы. Например, в индустриальных районах с горнодобывающей и перерабатывающей промышленностью люди болеют в 3-4 раза чаще, чем в сельских местностях. У рака легких существуют и другие факторы риска, как контакт с асбестом, радоном, мышьяком, никелем, кадмием, хромом, хлорметиловым эфиром; - радиоактивное облучение; - застарелые болезни легких: - пневмония, бронхит, бронхоэктатическая болезнь, туберкулез. Мужчины страдают раком легкого в 7-10 раз чаще, чем женщины, причем заболеваемость повышается пропорционально возрасту. У мужчин в 60-69 лет уровень заболеваемости в 60 раз выше, чем у 30-39-летних. В России рак легкого — самое частое из всех онкологических заболеваний. Рабочая группа Международного агентства по исследованию рака (МАИР) на основании анализа и обобщения экспериментальных и эпидемиологических данных пришла к заключению, что курение является канцерогенным для человечества. Причинная связь между табакокурением и раком легкого подтверждается также выраженной корреляцией между распространением курения и уровнем заболеваемости и смертности от рака легкого в популяции. При выкуривании двух и более пачек сигарет в день вероятность рака легких возрастает в 25-125 раз. Оказалось, что при одновременном употреблении и спиртных напитков, и табака, негативное влияние на организм женщин оказывало именно курение, делая их более подверженными этому заболеванию, чем мужчин. Отмечен синергизм между канцерогенным эффектом потребления крепких спиртных напитков и курением. Повышенный риск развития рака легкого характерен также для лиц с хроническими воспалительными заболеваниями легких и лиц с фиброзом легких. В большинстве случаев злокачественные опухоли развиваются на фоне предшествующих изменений в бронхах и легочной паренхиме. Чаще всего появлению рака легкого предшествуют хронический обструктивный бронхит, бронхоэктазы, пневмосклероз и пневмокониозы. Фактор риска — рубцовые изменения паренхимы после перенесенного туберкулеза. Сегодня самая высокая смертность мужчин от рака легкого зарегистрирована в Шотландии, Нидерландах, Великобритании и Люксембурге. По смертности среди женщин уверенно лидирует Гонконг, а Шотландия занимает второе место.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями рак легкого в Азербайджане за последние 3 года занимает III-е место [4,5]. Следует отметить четкую тенденцию увеличения количества больных раком легкого. Так, если в 2003 году количество больных раком легкого увеличилось на 6,8% (по сравнению с 2002 г.), то в 2006 году данный показатель составил 10,9%.

ЦЕЛЬЮ исследования явилось определение влияния таких факторов риска рака легкого, как профессия (или занятости в обществе) и наличие сопутствующих заболевания в прошлом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Материалами исследования послужили данные истории болезни 876 больных, обследованных в НЦО Азербайджанской Республики и ГОД (городской онкологический диспансер) им. профессора Т. Аббасова г. Баку. Для сбора информации использован единый кодификатор, который включал в себя 42 признака по несколько градации каждый. Эти признаки отражали анамнестические, диагностические данные, пол, возраст, национальность, регионарное и поселенческое распределение больных. А также профессии, семейное положение, наличие вредных привычек, характер питания больных, и наличие у них ХНЗЛ (Хроническое неспецифическое заболевание легких), хронических заболеваний верхних дыхательных путей и туберкулеза легких, локализации опухолевого процесса, клинико-анатомический рост опухоли, методы верификации, стадия опухолевого процесса. Сформированные по отдельным признакам группы больных подвергнуты однофакторным и многофакторным анализам.

Эти больные раком легкого обследованы за период 1995-2005 г.г. 776 (88,5%) больных раком легкого были обследованы в НЦО (Национальный Онкологический Центр) и в ГОД (Городской Онкологический Диспансер), остальные 100 (11,41%) в других диспансерах Азербайджана.

Статистическую обработку полученных данных проводили с применением пакета программ *STATISTICA-6 Base (Basic Statistical Analysis Methods)* с использованием 2-Way table summary.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из общего количества больных 786(89,82%) были мужчины, 89(10,17%) женщины. Соотношение мужчин и женщин было 8,8/1.

Из 869(99,2%) больных у 546(62,83%) был установлен центральный рак, у 184(21,17%) периферическая форма рака, а у 139(15,9%) атипическая (медиастинальная) клинико-анатомическая форма рака легкого. У 853 (97,37%) больных диагноз установлен на основании клинических, рентгенологических и морфологических данных. У 732(83,56%) больных стадирован опухолевой процесс. I стадия опухолевого процесса установлена у 9 (1,22% из 732), II стадия у 136 (18,57% из 732); III стадия у 364 (49,72% из 732), а IV стадия у 223 (30,46% из 732). 564(85,71%) больных были городскими жителями, 94(14,2%) сельскими жителями. У 172 (36,13% из 476) больных в анамнезе имелись контакты с вредными веществами, 304 (63,86% из 476) больные отрицали этот контакт. В момент опроса 191(22,08%) больных были служащими, 116(13,41%) рабочие, 35(4,04%) водителями, 219(25,31%) не работали, а 304(35,14%) были пенсионерами. Из 849(96,91%) только 20(2,35%) были холостыми. У 839(95,7%) больных имелись вредные привычки как табакокурение и употребление алкоголя. 220 (26,22% из 839) больных были курильщиками, 347(41,35%) одновременно употребляли алкоголь. 261(31,1%) больные отрицали наличие у них вредных привычек.

При сравнении групп больных выявлено влияние на частоту рака легкого наличие вредных привычек как курение табака и употребление спиртных напитков, также занятости их в обществе. В эти группы вошли 828 больных раком легкого. В группу «служащие» вошли 180, «рабочие» -114, «водители» -33, «пенсионеры» - 291, «не

работающие» - 210 больных раком легкого. Выявлено, что большое число больных имели вредные привычки, и частота рака легкого выше среди тех, которые одновременно употребляли табак и спиртные напитки.

Как видно из таблица 1, большинство больных - 573(69,2%) имели вредные привычки. Так, из 828 больных 218(26,33%) были курильщиками, 11(1,33%) только употребляли алкоголь, 344(41,55%) одновременно употребляли и спиртные напитки, и табак, 255(30,8%) отрицали эти вредные привычки. Так же изучено наличия вредных привычек как табакокурения и употребления спиртных напитков, а также занятности в обществе больных раком легкого.

**Таблица №1  
Наличие вредных привычек у больных раком легкого**

Вредные привычки	Абс. число	В %
курение	218	26,33
употр.спирт.напитков	11	1,33
одновременно употребление спирт. напитков и табака	344	41,55
вред. привычки отрицают	255	30,80
итого	828	100,00

Как видно из таблицы таблицы №2 и графика №1 частота случаев рака легкого выше среди пенсионеров, которые имели такие средние привычки как курение – 87 (39,9%) и которые одновременно употребляли спиртные напитки – 107 (31,1 %).

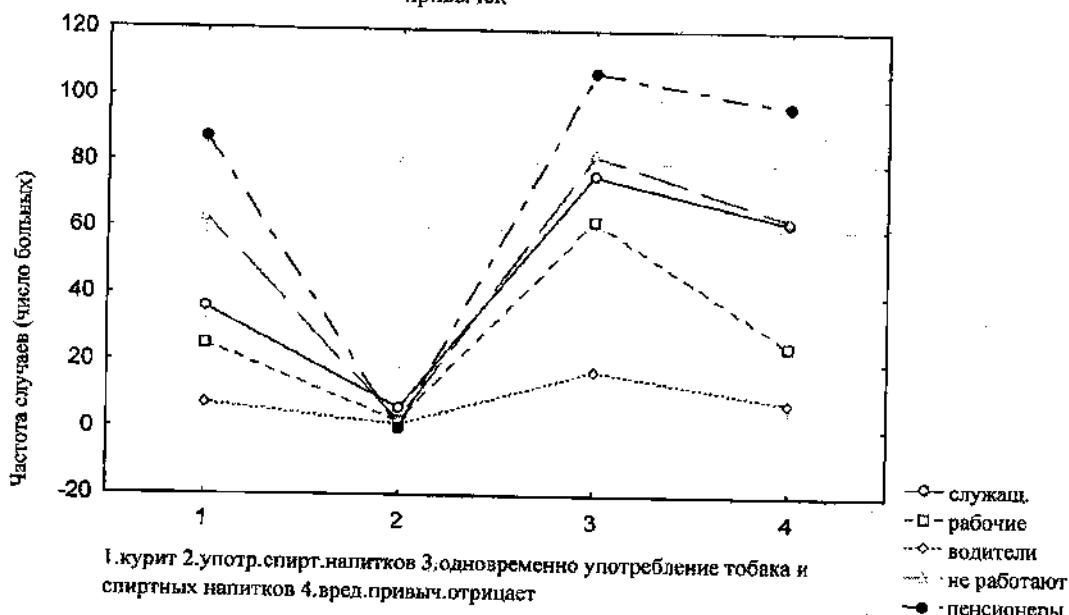
Рак легкого является как бы индикатором степени распространения курения и потребления табачных изделий в соответствующей популяции. Характерным примером является выраженный рост заболеваемости раком легкого среди женщин в тех западных странах, где этому росту предшествовало значительное увеличение распространения курения среди женской части населения [6].

Хронический бронхит, пневмосклероз, хронические нагноительные процессы в легких и некоторые формы хронического туберкулеза некоторые [4,5,7] авторы относят к «предраковым заболеваниям легких». Широкое толкование понятия «предрак легкого» является малообоснованным, поскольку рак и воспаление являются принципиально различными патологическими процессами и уже одно это свидетельствует против постоянного значения воспалительных процессов. Рак легкого может возникнуть на фоне воспаления или его последствий, но это бывает не всегда.

**Таблица №2  
Частота встречаемости легкого рака от занятности в обществе и наличие вредных привычек.**

N=828	Табакокурение	Употр.спирт. напитков	Одновременно употребление спирт. напитков и табака	Вред. привычки отрицают	Итого
Служащие	36	6	76	62	180
Рабочие	25	2	62	25	114
Водители	7	1	17	8	33
Не работаю.	63	2	82	63	210
Пенсионеры	87	0	107	97	291
Итого	218	11	344	255	828

График №1 Распределение больных по занятости в обществе и наличия вредных привычек



Правильнее называть хронические воспалительные заболевания легких фоновым состоянием, предшествующим возникновению рака легкого. Все эти заболевания и особенно хронический бронхит приводят постепенно (в течение 15-20 лет) к морфологическим изменениям слизистой оболочки бронхиального дерева. Такой длительный воспалительный процесс вызывает повреждение слизистой оболочки, развитие плоскоклеточной метаплазии, а в дальнейшем – атифии различной степени и, наконец, неоплазии. Следует отметить, что курение, постепенно приводящее к развитию хронических воспалительных легочных заболеваний, поддерживает этот процесс, повышая риск возникновения рака легкого. Происходит это потому, что вдыхаемый табачный дым вызывает раздражение слизистой оболочки, приводящее к перестройке бронхиального эпителия. В таких случаях самоочистительной функции ресниччатого эпителия бронхов оказывается уже недостаточно в борьбе с массовым «вторжением» частиц дыма, дополняемым температурными и химическими повреждениями более глубоких слоев стенок бронхов. Начинается перестройка бронхиального эпителия: реснички постепенно исчезают, количество слоев клеток увеличивается, клетки уплощаются и приобретают многогранную форму, т.е. цилиндрический эпителий бронха превращается в многослойный плоский, на фоне которого и возникает плоскоклеточная метаплазия, а в дальнейшем, как указывалось выше, неоплазия. Поэтому лица, страдающие хроническими легочными заболеваниями и являющиеся курильщиками, составляют группу повышенного риска заболевания раком легкого и требуют особого внимания при обследовании в поликлинике, так как именно среди этих больных чаще всего и возникает рак легкого [1].

**Таблица №3**  
**Частота встречаемости ХНЗЛ у больных раком легкого в зависимости от занятости в обществе.**

Занятость в обществе	Хр. бронхит.	Бронхек. татич. б-нь	Хр. пневмония	Прочие болезни	Итого
Служащий	13	0	8	18	30
Рабочий	23	1	3	12	39
Водители	4	1	1	2	8
Не работают	19	3	7	9	38
Пенсионеры	35	2	6	30	73
Итого	94	1	25	71	197

Как видно из таблицы №3 и графика №2 наличие ХНЗЛ чаще отмечено у пенсионеров -58,9% (у 42 из 73) и еще чаще среди рабочих 69,2% (у 27 из 39) больных раком легкого. Среди служащих, больных раком легкого ХНЗЛ в анамнезе встречались несколько реже- 53,84% (у 21 из 39). Когда речь идет о наличии в анамнезе хронического бронхита – это приобретает еще более наглядный характер. Следовательно, хронический бронхит отмечен у 58,97%(23 из 39 больных) рабочих, у 47,94% (35 из 73 больных) пенсионеров, и у 33,33% (13 из 39 больных) служащих.

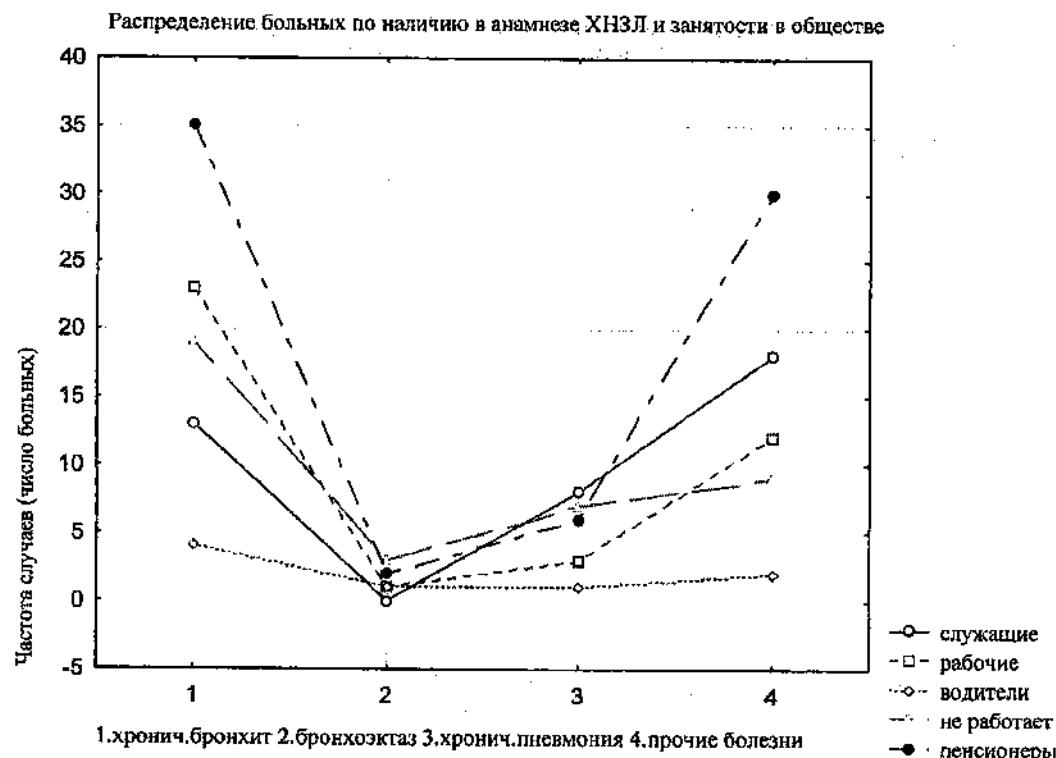
#### ВЫВОДЫ:

1. Большинство больных со злокачественными новообразованиями легкого(примерно 70%) в прошлом были курильщиками.
2. Частота встречаемости рака легкого выше среди лиц (41,55%) которые одновременно употребляли спиртные напитки и табак
3. Частота случаев рака легкого выше среди пенсионеров, 39,9% которых имели такие вредные привычки как курение
4. Частота рака легкого выше среди рабочих и пенсионеров с ХНЗЛ, соответственно у 69,2% и 58,9% больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вагнер Р.И., Барчук А.С., Блинов Н.Н. Диагностика рака легкого в поликлинических условиях.- М.: Медицина, 1986, 128с.
2. Маренич А. Ф., Горбунова В. А. Современные противоопухолевые препараты в лечении немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) III-IV стадии / Сборник Новое в терапии рака легкого. -М, 2003
3. Мерабишвили В.М., Дятченко О.Т. Статистика рака легкого (заболеваемость, смертность, выживаемости) // Практическая онкология, 2000, №3 (сентябрь), с.3-7.
4. Солтанов А.А., Марданлы Ф.А. и др. Сравнительная характеристика распространенности рака легкого в Азербайджанской Республики // Azərbaycan onkologiya və həmimərz elmlər jurnalı, 2003, № 2, с.84-85
5. Солтанов А.А. и др. Выявляемость рака легкого в Азербайджанской Республике // Azərbaycan ftiziatr və pulmonoloqlarının II qurultayının əsərləri 11-12 oktyabr.- Bakı, 2004.
6. Survival of Cancer Patients in Europe: The EUROCARE – 2 Study// IARC Sci.Publ.,1998, № 151, 572p.

**График №2**  
**Частота встречаемости ХНЗЛ у больных раком легкого в зависимости от занятости в обществе**



## SUMMARY

### LUNG CANCER AND ITS POSSIBLE REASONS.

A.A. Soltanov

Pollution the atmosphere with the carcinogens, asbestos, radon, chrom, nickel, chlormetil ether, radioactive irradiation, chronic disease of the lung (pneumonia, bronchitis, bronchiectasis, tubertuberculosis, smoking, alcohol drinking are the well-known risk factors of the lung cancer. Influence of the smoking and alcohol drinking, and also professional activity to development of disease was investigated using the case histories of 876 patients, treated in the period of 1995-2005 years in National Oncology Center and Oncological Clinic of Baku city. During investigation was defined that most patients (70%) had pernicious habits. Incidence. Lung cancer most frequently occur in patients, which smoked and drank alcohol simultaneously. (41,5%). By professional activity lung cancer most commonly occurred in pensioners. Incidence of disease occurred frequently in patients with chronic disease of the lung and in pensioners.

Daxil olub: 26. 02. 2007

## REPRODUKTİV SAĞLAMLIĞIN TİBBI MEYARLARININ KOMPLEKS VƏ İNTEQRAL QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**K.F. Ağayeva, Y.H. Hacıyeva**

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı ş.

Reprodiktiv sağlamlığın qorunması və möhkəmləndirilməsi tibbi-sosial tədbirlər arasında xüsusi yer tutur. Bu sahədə nəzərə çarpan nəticələr əldə etmək üçün profilaktika proqramlarının adekvatlığı və ünvanlılığı əsas şərtlərdəndir. İlk növbədə reproduktiv sağlamlığın komponentlərinin müəyyənləşdirilməsi zərurətiqarşida durur. Bunun üçün reproduktiv sağlamlıq məvhurmuna Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən verilmiş təyinat əsas götürülsə onun bir neçə təmel komponentləri ayırd edilə bilər: qanəedici təhlükəsiz cinsi həyat, özünü törətmək və bunların vaxtı və sayı barədə qərar qəbul etmək imkanları. Bu komponentlərin bir qismi intim həyatla bağlı olduğuna görə elmi-tədqiqat işləmələrin obyekti kimi çətin öyrənilir. Əksər hallarda, xüsusən postsovət məkanı ölkələrində, tədqiqatlar reproduktiv itkiləri (abortlar, düşüklər, uşaqlıqdan kənar hamiləlik, ölüdoğulma, neonatal ölüm, ana ölümü və sair) dərindən araşdırılır, səbəbləri, risk amilləri, profilaktika yolları qiymətləndirilir [2,3,4,6,7]. Reproduktiv sağlamlıq üçün təhlükəli risk amillərinin aşkarlanması əsasən onun bir və ya bir neçə komponenti ilə səbab-nəticə əlaqəsinin mövcudluğunu sübut etməklə həyata keçirilir. Məlum olduğu kimi reproduktiv sağlamlığın bir komponentinə zərərli təsir edən amil onun digər komponentinə ya təsir etmir, ya da müsbət təsir göstərir. Belə ki, reproduktiv fəaliyyətin az və ya çətin tənzimlənməsinin nəticəsi kimi təbii proses olan çox hamiləlik və çox doğma həm ananın, həm də dölün sağlamlığı üçün risk amillərindəndir [2,3]. Digər tərəfdən arzu olunmaz hamiləliyin profilaktikası məqsədi ilə tətbiq edilən əksər kontrasepsiya metodları reproduktiv sağlamlıq üçün tam təhlükəsiz hesab olunmur [4,7] ona görə də reproduktiv sağlamlığın risk amilləri onun ayrı-ayrı komponentlərinə görə deyil, bütün komponentlərini əhatə etməklə əsaslandırılmalıdır. Bu da öz növbəsində reproduktiv sağlamlıq meyarlarının sistemləşdirilməsini, onların dəyişilməsinin integral qiymətləndirilməsini, vahid göstərici formasında ifadə olunmasını zəruriləşdirir.

**TƏDQİQATIN MATERİALLARI VƏ METODLARI.** Tədqiqat iki hissədən-konseptual və praktik hissələrdən ibarət olmuşdur. Reproduktiv sağlamlığın meyarlarının sistemləşdirilməsi konseptual olaraq sistem nəzəriyyəsi çərçivəsində onun əsas komponentlərini əhatə etməklə həyata keçirilmişdir. Bunun üçün baza informasiyası kimi reproduktiv fəaliyyətlə bağlı müşahidə olunan patoloji proseslərin nomenklaturası istifadə olunmuşdur [5]. Tədqiqatın praktik hissəsində reproduktiv sağlamlıq meyarlarını şəhəri qruplar üzrə səciyyələrindən istifadə olunmaqla vahid-inteqral meyarın hesablanması aparılmışdır. Bünün üçün F.B. Ağayevin əsaslandırdığı kompleks qiymətləndirmə əmsalinin təyini metodikası tətbiq edilmişdir [1]. Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Reproduktiv sağlamlığın əsas meyarları bir neçə qrupda sistemləşdirilmişdir: reproduktiv fəaliyyətin diskomfortuna səbəb ola bilən reproduktiv orqanların xəstəlikləri; reproduktiv fəaliyyətin nəticəsi və itkiləri (hamiləliklər, abortlar, düşüklər, ölü və ya diri döllə doğuşlar və s.); hamiləlik zamanı müşahidə olunan patologiyalar və tibbi problemlər, doğuş zamanı yaranan problemlər və onların həlli, dölün, yenidögülmüşün və zahiliq dövründə qadının sağlamlıq durumu. Bu qruplar üzrə çoxsaylı meyarlar cədvəl 1-də əks olunmuşdur. Beləliklə, reproduktiv sağlamlığın çoxsaylı meyarlar kompleksi işləniş hazırlanmışdır.

Bu meyarların bir hissəsi rəsmi statistika məcmuələrində istifadə olunur və onların səciyyələri barədə müxtəlif toplumlar üzrə məlumatları vardır. Həmin materiallar əsasında reproduktiv fəaliyyətin integral (kompleks) meyarının müəyyənləşdirilmə metodikası işlənmişdir. İlk materiallar cədvəl 2-də verilmişdir. Göründüyü kimi müqayisə olunan toplumlar biri birindən ayrı-ayn meyarların səviyyəsinə görə fərqlənirlər, onların birində abortlarda doğuş zamanı qanaxmaların səviyyəsi statistik dürüst yüksəkdir. İkinci toplumda isə statistik dürüst fərq bir neçə patologiya (vaxtından əvvəl doğuş, şəkərli diabet, gestozlar, qan dövramı xəstəlikləri, sidik-cinsiyət sistemi xəstəlikləri və s.) üzrə qeydə alınmışdır. Beləliklə, istifadə olunan meyarların bir qismində görə birinci toplum, digar qismində görə isə ikinci toplum riskin izahı səviyyəsi ilə seçilir. Ayrı-ayrı meyarların müqayisə edildiyi toplumlar barədə fərqli rəylərin formallaşmasına səbəb olur, nəticədə onlar arasında hansı toplumun risk qrupuna aid edilməsi çətinləşir. Təqdim olunmuş meyarların səviyyələrini hər iki toplum üzrə orta kəmiyyətini onlar üçün şərti norma kimi qəbul etmək olar. Hər toplum üzrə müvafiq meyarın səviyyəsini onun toplumlarının cəmi üzrə səviyyəsinə bölməklə nisbi intensivlik (və ya risklərin nisbəti) meyari alınır və bu konkret patologianın toplumlarındakı riskin səviyyəsini səciyyələndirir. Cədvəl 2-dən aydın görünür ki, birinci toplumda abortların, ikinci toplumda isə vaxtında əvvəl doğuşların riski yüksəlir.

Ayrı-ayrı meyarlar reproduktiv sağlamlığın müəyyən bir hissəsini səciyyələndirir və qrup haqqında ümumi rəyin verilməsi üçün kifayət deyil. Toplum (qrup) üçün ümumi səciyyəni (kompleks və ya integral) kəmiyyətcə ayrı-ayrı meyarlar üzrə nisbi risk (nisbi intensivlik) əmsallarının cəmi ifadə edə bilər. Cədvəl 2 -dəki materiallardan göründüyü kimi müqayisə olunan toplumlar üçün integral (kompleks) əmsal müvafiq olaraq 14.74 və 19.62 təşkil etmişdir. Bir mənəni olaraq ikinci toplumda birinci toplumla müqayisədə reproduktiv sağlamlığın qənaətbəxş olmaması aydın görünür. İntegral göstəricinin üstünlüyü ondadır ki, o çoxsaylı qrupların (ölkənin inzibati ərazi bölgüsünə müvafiq, sosial duruma görə və sair) vahid kəmiyyətlə müqayisəsinə və onların reproduktiv sağlamlığın ümumi səciyyəsinə görə təsnifatına imkan yaradır. Bu da öz növbəsində riskin səviyyəsinə görə qrupların differensasiyasını təmin edir.

NƏTİCƏ:

1. Reproduktiv sağlamlıq içimai sağlamlığın tərkib hissəsi kimi çoxsaylı və çox istiqamətli meyarlarla dəyərləndirilir. Bu baxımdan onun müxtəlif toplum (sosial qruplar) üzrə təhlilini ümumiləşdirmək vacibdir.
2. Reproduktiv sağlamlığın ümumiləşdirici –integral və kompleks qiymətləndirilməsi üçün onun ayrı-ayrı meyarlarının nisbi intensivlik göstəricilərinin cəmi istifadə oluna bilər.

**Cədvəl 1.**  
**Reproduktiv sağlamlıq meyarları**

Meyarlar	Meyarlar
I. Reproduktiv orqanların xəstəlikləri	V Doğuş fəsadları -doğuşun hamileliyin 37 həftəsindən tez başlanması -doğuş gücünün zəifliyi -doğuşun ləngiməsi -doğuşun çətinləşməsi -aralığın yırtılması -doğusdan sonra qanaxmalar
II Hamiləliklərin sayı, Onlardan: - abortlar - düşüklər - diri döllə doğuş - ölü döllə doğuş	VI Doğuşun bitmə variantları: - müdaxiləsiz - maşa və vakuum ekstraktorla - kesar əməliyyatı ilə
III Hamiləlik zamanı patologiyalar: - arterial hipertenziya - ödem və proteinouriya - arterial hipertermiya və ödem - eklampsiya - erkən qanaxmalar - izafî qusmalar - venoz fəsadlar - sidik cinsiyyət orqanlarının infeksiyaları - şəkərli diabet - qalxanvari vəzin disfunksiyası	VII Zahid qədrəti patologiyaları: - sepsis - digər infeksiyalar - venoz fəsadlar - emboliya - digər fəsadlar
IV Hamiləlik zamanı tibbi yardımın səbəbləri: - döldün qeyri normal yerləşməsi - döl və çanaq ölçülərinin uyğunsuzluğu - döldün patologiyaları - hidramnion və olijohidramnion - döl ətrafi qışaların erkən yırtılması - plasentər pozuntular - plasentər gəliş - plasentanın vaxtından əvvəl qopması	VIII Döldün durumu - fiziki inkişafı - doğuş travmaları - asfiksiya və hipoksiyalar - anadangəlmə inkişaf qüsurları - digər patologiyalar

**Cədvəl 2**  
**Reproduktiv sağlamlıq meyarlarının səviyyəsini və əmsalın səciyyəsini 1 və 2 müqayisə olunan toplumlar.**

Reproduktiv sağlamlığın meyarları	Qruplar		Reproduktiv sağlamlığın meyarları	Qruplar	
	1	2		1	2
I. Reproduktiv orqanların xəstəlikləri	125	138	Yalançı tutmalar hamiləliyin normal müddətdən çox davamı V. doğuş fəsadları - doğuşun hamiləliyin 37 həftəsindən tez başlanması - doğuş gücünün zəifliyi və diger pozuntuları - doğuşun uzanması - doğuşun çətinləşməsi - digər fəsadlar - aralığın yırtılması və digər travmalar - doğuşdan sonra qanaxma		
II. Hamiləliyin sayı. Onlardan abortlar düşükler doğuşlar diri döllə ölü döllə			- doğuşun hamiləliyin 37 həftəsindən tez başlanması - doğuş gücünün zəifliyi və diger pozuntuları - doğuşun uzanması - doğuşun çətinləşməsi - digər fəsadlar - aralığın yırtılması və digər travmalar - doğuşdan sonra qanaxma		
III. Hamiləlik zamanı: - arterial hipertensiya - ödem və proteinuriya - arterial hipertensiya və ödem - eklampsiya - erkən qanaxmalar - həddən artıq qusmalar - venoz fəsadlar - sidik cinsiyyət yollarının - infeksiyaları - şəkərli diabet - qalxanvari vəzin disfunksiyası			V. Doğuşun bitməsi - müdaxiləsiz - maşa və vakuum ekstraktorla - kesar əməliyyatı VII. Zahiliq dövrü: - sepsis - digər infeksiyalar - venoz fəsadlar və emboliya - süd vəzlərinin infeksiyası - digər fəsadlar		
IV. Hamiləlik zamanı tibbi yardım: - dölnün qeyri normal yerləşməsi - dölnün və çanaq ölçülerinin uyğunsuzluğu - dölnün patoloji durumu ilə bağlı - hidramnionla bağlı - olijohidramnionla bağlı - dölətrafi qışaların vaxtından əvvəl yırtılması - plasentər pozuntular - plasentər gəliş - plasentanın vaxtından əvvəl qopması			VIII. Dölnün durumu: - fiziki inkişafın gecikməsi - çəkisinin artıq olması - doğuş travmları - asfiksia - anadangəlmə qüsurlar		

**Cədvəl 3**  
**Reproduktiv sağlamlıq meyarlarının səviyyəsini və əmsalın səciyyəsini 1 və 2 müraciətə  
 olunan toplumlar.**

Meyarlar	Səhiyyə %		Nisbi intensivliyin göstəriciləri		İnteqral əmsalı	
	1	2	1	2	1	2
Hamiləliyin nəticələri :						
Vaxtında doğuş	95,3	95,4	0,99	1,00		
Vaxtından əvvəl doğuş	1,7	2,7	0,77	1,23		
Abort	3,0	1,9	1,25	0,78		
Hamilə qadınların xəstəlikləri:	14,6	16,7	0,93	1,06		
Anemiya	1,6	1,8	0,94	1,06		
Qan dövramı sistemi	0,07	0,10	0,82	1,18		
xəstəlikləri	1,1	1,5	0,85	1,15		
Şəkərli diabet	1,7	2,4	0,83	1,17		
Gecikmiş gestozlar	0,9	1,0	0,95	1,05	$\varepsilon$ 14,74	$\varepsilon$ 1
Sidik-cinsiyyət sistemi					9,6	
xəstəlikləri	11,1	14,1	0,88	1,12		
Venoz fəsadlar	0,3	0,9	0,50	1,50		
Doğuşu artırıcıdan xəstəliklər	0,03	0,07	0,60	1,40		
Anemiya	0,7	1,1	0,78	1,57		
Qan dövranı xəstəlikləri	0,4	0,5	0,89	1,11		
Şəkərli diabet	2,2	1,8	1,10	0,90		
Gecikmiş gestozlar	1,1	1,5	0,85	1,15		
Sidik-cinsiyyət sistemi						
xəstəlikləri						
Venoz fəsadlar						
Qanaxmalar						
Ciftin ayrılması ilə əlaqədar qanaxmalar						

### ƏDƏBİYYAT

- Алиев Ф.Б., Гараева С.Г. О комплексной оценке конечных результатов деятельности служб охраны материнства и детства // Советское здравоохранение. - 1990, № 4, с.3-
- Альбитцкий В.Ю., Юсупова А.Н., Шарапова Е.И., Волкова Г.М. Репродуктивное здоровье и поведение женщин России. -Казань, 2001, 248 с.
- Баранов А.Н., Санников А.Л., Рогозина И.А., Социально-гигиенические факторы, формирующие проблему искусственного абортов //Акушерство и гинекология, 1998, №6, с.38-40
- Кудин С.А. О причинах прерывания беременности у женщин детородного возраста // Проблемы социальной- гигиены здравоохранения и истории медицины, 2007, №2, с.29-
- Международная статистическая классификация болезни и проблем, связанная со здоровьем. -ВОЗ. Женева, 1995 Том I часть II , 623 с.
- Черная Н.Л., Иванова И.В., Колбешина Е.И. Основные закономерности репродуктивного здоровья девочек младшего – школьного возраста в условиях

раздельного обучения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2006, № 5, с.12-14

7.Янбердина Э.М., Султанова З.М., Шарафутдинова Н.Х. Региональные аспекты медико-социальных проблем материнства и детства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2007, № 2, с.18-20

## SUMMARY

### COMPLEX AND INTEGRAL ESTIMATION OF THE MEDICAL CRITERION REPRODUKTIVE HEALTH.

K.F. Agayeva, Y.F Hajiyeva.

In accordance with union concepts reproduktive health are chosen several his (its) the most important component: disease reproduktive organ: amount of pregnancy and distribution them on upshot; pathology preceding pregnancy or appearing during pregnancy; origin to need medical help in connection with pathology beside expectant mothers and fruit; the complication sort, postnatal period; the condition and pathology of the fruit and newborn. The most most important criteria reproduktive health are determined On this component. The Organized comparison of the frequency of the factors reproduktive health on two collections. It Is Installed that each collection is characterized by person believe level of the factors reproduktive health and at comparison appears the difficulties for shaping generalising estimations. Using the relative intensive factors are received factors of the complex estimation allowing come to generalising estimation about result of the comparison reproduktive health.

Daxil olub: 07.02.2007

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИНОДОЗНОГО ЭУТИРЕОИДНОГО ЗОБА

**Ф.Х. Сайдова, Г.Д. Мамедбекова**

НИИКМ им. М.А.Топчибашева, г.Баку

Выявление в ткани щитовидной железы (ЩЖ) двух и более узлов, характерно для полинодозного эутиреоидного зоба (ПЭЗ). Под этим понятием объединяют группу заболеваний ЩЖ различной морфологической структуры: многоузловой зоб, аденоны, злокачественные опухоли, хронический аутоиммунный тиреоидит, сочетанные поражения (1, 2, 3, 4).

Целью настоящего исследования было изучение морфологических характеристик полинодозного эутиреоидного зоба и выявление особенностей клинического течения его в зависимости от морфологической формы.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Были изучены истории болезни 591 больного, оперированного по поводу ПЭЗ в отделении эндокринной хирургии НИИКМ им. М.А.Топчибашева за период с 1977 по 2003 гг. Использовались данные: первичного осмотра пациента, протокола операции, гистологического заключения. Возраст больных колебался от 18 до 74 лет (средний возраст –  $41,6 \pm 1,07$  лет). Общепринятой классификации полинодозного эутиреоидного зоба не существует. Поэтому нами были

использованы морфологические характеристики, данные в работах LiVolsi V.A. и Rosai J. (5,6).

Операционный материал после обработки фиксировался в абсолютном спирте и заливался парафином. Срезы окрашивались гематоксилином- эозином.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Сравнительная морфологическая характеристика больных, поступивших с диагнозом «многоузловой эутиреоидный зоб», с окончательным гистологическим заключением представлена в таблице №1.

Чаще ПЭЗ болеют женщины в возрасте от 31 до 50 лет. Они составили 50,6% (299) пациентов. Половину (50,8%) всех пациентов с ПЭЗ составляют лица с многоузловым зобом (МУЗ), среди которых наблюдалось 79(26,3%) случаев с преимущественно макрофолликулярным коллоидным зобом и 221(73,7%) случай с преимущественно микрофолликулярным аденоматозным.

Группы больных с III и IV степенью увеличения ЩЖ практически равнозначны. Для установления морфологической структуры ПЭЗ в зависимости от клинических симптомов и изучения отдаленных результатов хирургического лечения ПЭЗ были обследованы 144 пациента. Характеристика больных по полу, возрасту и срокам наблюдения дана в таблице №3.

**Таблица 1**  
**Сравнительная морфологическая характеристика больных, поступивших с**  
**диагнозом МУЗ, с окончательным гистологическим заключением**

Возраст	Пол		Морфологическая форма ПЭЗ								Всего
	м	ж	МУЗ	МУЗ+хронический тиреоидит	МУЗ+аденома	Множественные аденоны	МУЗ+ хронический тиреоидит+аденома	Хронический тиреоидит	Хронический тиреоидит+аденома		
21-30	17	108	62	18	17	16	4	1	7	125	
31-40	17	136	74	24	14	10	14	1	16	153	
41-50	23	123	91	21	16	8	6	1	3	146	
51-60	9	97	48	13	21	10	9	-	5	106	
61-70	7	44	20	9	12	1	6	1	3	51	
71 и старше	1	8	5	-	2	1	-	-	1	9	
	74	516	300	85	82	46	39	4	35	591	
(12,5%)	(87,3%)	50,8%	14,4%	13,9%	7,8%	6,6%	0,7%	5,9%			

В таблице №2 представлена характеристика больных ПЭЗ по возрасту и степени увеличения ЩЖ.

Наибольшее число больных отмечалось в возрастной группе 41-50 лет – 51 (35,4%), чуть меньше в группах 31-40 – 31 (21,5%) и 51-60 лет – 27 (18,8%). Соотношение мужчин и женщин составило примерно 1:7. В сроки от 3 до 5 лет после

оперативного вмешательства наблюдалось 48,6% пациентов. Морфологическая характеристика больных ПЭЗ, основанная на окончательном гистологическом заключении, дана в таблице №4.

**Таблица 2**  
**Характеристика больных по полу, возрасту и степени увеличения щитовидной железы**

Возраст	Степень увеличения щитовидной железы				Всего
	II	III	IV	V	
18-30	-	65(52%)	42(33,6%)	18(14,4%)	125
31-40	-	67(43,8%)	49(32%)	37(24,2%)	153
41-50	-	45(30,8%)	58(39,7%)	43(29,5%)	146
51-60	-	21(19,8%)	41(38,7%)	44(41,5%)	106
61-70	-	7(13,7%)	17(33,3%)	27(52,9%)	51
71 и старше	-	-	1(11,1%)	8(88,9%)	9
Всего	-	206	208	177	591
	-	(34,9%)	(35,2%)	(29,9%)	(100%)

**Таблица 3**  
**Характеристика больных ПЭЗ по полу, возрасту и срокам наблюдения**

Возраст	Кол-во больных	Пол		Срок наблюдения			
		м	ж	До 2-х лет	3-5 лет	6-10 лет	Свыше 10 лет
18-30	16	3	13	4	8	4	
31-40	31	3	28	4	19	7	1
41-50	51	6	45	16	24	9	2
51-60	27	2	25	11	10	6	
61-70	17	5	12	4	8	5	
71 и старше	2		2	1	1		
Всего	144	19	125	40	70	31	3

Основную массу больных – 98 (68,1%) – составили пациенты с МУЗ. Сочетанные формы составили 24,3% (35 пациентов). Среди 98 пациентов с МУЗ в 78 случаях наблюдался преимущественно микрофолликулярный аденоматозный зоб, 20- преимущественно макрофолликулярный коллоидный зоб. Диагноз «многоузловой эутиреоидный зоб» был установлен больным за 1 месяц – 45 лет до момента поступления в стационар. Зоб был выявлен случайно: во время обращения к врачу по поводу другого заболевания у 186(31,5%) пациентов. При анализе данных анамнеза было установлено, что у большинства пациентов ( 61,1%) длительность заболевания составила 5-20 лет(таблица №5).

**Таблица 4  
Характеристика больных ПЭЗ по морфологической форме**

Возраст	Кол-во б-х	Пол		МУЗ	МУЗ+аденома	МУЗ + хронический тиреоидит	МУЗ+аденома +хронический тиреоидит	Множественные аденомы
		м	ж					
18-30	16	3	13	12	1	-	1	2
31-40	31	3	28	16	5	4	2	4
41-50	52	6	46	40	2	4	3	3
51-60	27	2	25	21	2	2	1	2
61-70	16	5	11	8	3	1	3	-
71 и старше	2		2	1	-	1	-	-
Всего	144	19	125	98	13	12	10	11

**Таблица 5  
Длительность течения заболевания в зависимости от морфологической формы ПЭЗ**

Морфолог. форма \ Длительность заб-ия	МУЗ	МУЗ+адено ма	МУЗ+ хронич. тиреоидит	Множество н. аденомы	МУЗ+ хронич. тиреоидит+ адено ма	Всего
До 5 лет	24	2	2	2	1	31
5-10 лет	31	3	5	5	4	48
10-20 лет	25	6	4	3	2	40
Более 20 лет	18	2	1	1	3	25
Всего	98	13	12	11	10	144

В зависимости от наличия дооперационной гормональной терапии пациенты распределились следующим образом (таблица №6).

Дооперационной гормональной терапии было подвергнуто большинство больных(60,4%).

Жалоба, присутствующая у всех больных до оперативного вмешательства – наличие образования в области шеи. Остальные жалобы пациентов с ПЭЗ до оперативного вмешательства представлены в таблице №7.

Удушье и затруднение при глотании наиболее характерны для многоузлового зоба (25,5% и 31,6% соответственно). Слабость, раздражительность, головные боли – присутствуют у пациентов всех групп до операции, но немного чаще у лиц с МУЗ в сочетании с хроническим тиреоидитом

**Таблица 6**  
**Дооперационная гормональная терапия в зависимости от морфологической формы ПЭЗ**

Морфолог.форма	МУЗ	МУЗ+ аденома	МУЗ+ хронич. тиреоидит	Множествен. аденомы	МУЗ+ хронич. тиреоидит+ аденома	Всего
Проводимая терапия						
Терапия проводилась	62	7	7	6	5	87
Терапия не проводилась	36	6	5	5	5	57
Всего	98	13	12	11	10	144

**Таблица 7**  
**Клиническая характеристика больных с ПЭЗ до оперативного вмешательства**

Жалобы	Морфологическая форма ПЭЗ		
	МУЗ N=98	Множеств. аденомы N=11	МУЗ+ хронич. тиреоидит N=12
Удушье	25	3	3
Затруднение при глотании	31	2	2
Слабость	33	6	4
Раздражительность	42	5	4
Головные боли	44	6	5

**ТАКИМ ОБРАЗОМ,**

1. Среди морфологических форм полинодозного зутиреоидного зоба наиболее часто встречающейся формой является многоузловой зоб (50,8%), который в 26,3% случаях представлен преимущественно макрофолликулярным коллоидным зобом и 73,7% - преимущественно микрофолликулярным аденоматозным зобом.

2. В дооперационном периоде выявить особенности в клинике различных морфологических форм зоба не представляется возможным, хотя признаки функциональных нарушений (слабость, раздражительность, головные боли) несколько чаще наблюдаются у лиц с многоузловым зобом в сочетании с хроническим тиреоидитом, а удушье и затруднение при глотании – чаще у лиц с многоузловым зобом.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Ветшев П.С., Кузнецов Н.С., Чилингариди К.Е., Ванушки В.Э и др.

Оптимальный диагностический комплекс в хирургическом лечении узлового зоба // Пробл. эндокринологии, 1998, Т.44, №2, с..14-19.

2. Калинин А.П., Левит И.Д., Рафибеков Д.С. Оправдано ли хирургическое лечение аутоиммунного тиреоидита? // Хирургия, 1993, №12, с. 3-8.
3. Рафибеков Д.С., Калинин А.П. Аутоиммунный тиреоидит.- Бишкек, 1996, 158с.
4. Giannaros V., Mariani S., Romeo M.V. Hashimotos thyroiditis presenting as a "hot nodule"// Minerva Endocrinol, 1993, Vol. 18, N1, p. 37-40.
5. LiVolsy V.A. Surgical Pathology of Thyroid,-Philadelphia: Saunders, 1990, 422 p.
6. Rosai J. Thyroid gland. Ackermans Surgical Pathology . 8 th Edition. / Thyroid gland. - St. Louis: Mosby, 1996, Vol .1, N1, p. 493-588

#### SUMMARY

#### THE MORPHOLOGY CHARACTER OF POLYNODOSE EUTHYROID STRUMA F.Kh. Saidova, G.D. Mamedbecova.

The authors of this investigation studied the morphology character of polynodose euthyroid struma and extracted the features of clinical estrus it responding of morphology forms.

Daxil olub: 17. 04. 2007

#### TİRYƏK PREPARATLARI İLƏ XRONİKİ İNTOKSİKASIYALAR ZAMANI DALAQDA MORFOLOJİ DƏYİŞİKLİKLƏR

Ə.B. Həsənov

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Hal-hazırda bütün dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da narkotik maddələrin yayılması ciddi şəkildə geniş vüsət almışdır. Mütəxəssislərin fikrincə, əhali arasında narkomaniya xəstələrinin həqiqi sayı narkoloji dispanserlərdə rəsmi qeydiyyatda olanların sayından on dəfələrlə çoxdur [2, 4]. Xroniki narkomaniyanın günü-gündən daha da artması və ağır tibbi-sosial fəsadlara malik olması bu patologiyanın öyrənilməsini daha da aktuallaşdırır. Xüsusi və rəsmi statistik məlumatlara görə son 10 ildə narkotiklərə zəhərlənmədə müəyyən dəyişikliklər baş vermiş və damardaxili tiryək narkomaniyası daha geniş yayılmış [4, 5], narkomaniyaya cəlb edilmiş qadınların [3] və daha cavan yaşılı şəxslərin, xüsusilə də yeniyetmələrin sayı kəskin şəkildə çoxalmışdır [2, 4].

Xroniki narkomanlarda ölüm səbəblərinin təqribən yarısını infeksion proseslər təşkil edir. Spesifik və qeyri-spesifik immunitetin, eləcə də immunoloji rezistentliyin hüceyrə və humorall mexanizmlərin depressiyası xroniki narkotik intoksikasiyanın xarakterik əlamətlərindəndir. Əksər tədqiqatçıların fikrincə, narkotik maddələrdən sui-istifadə infeksiyaəleyhina və virusəleyhina rezistentlik mexanizmlərinin pozulmasına, ikincili immun çatışmazlığının formallaşmasına gətirib çıxarıır [6-9]. Aparılmış çoxsaylı elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinə görə, tiryək qrupuna daxil olan narkotiklər istər hüceyrə

tipli, istərsə də humoral tipli immunitetin kəskin şəkildə zəifləməsinə səbəb olur. Xroniki narkomaniya xəstələrində immun statusun öyrənəlməsi, bu xəstələrdə məhz T-tipli immun çatışmazlığının inkişaf etməsini göstərmişdir [1, 7].

Narkotik maddələr qanda formalı elementlərlə yanaşı limfold toxumalara da neqativ təsir edir. Xroniki narkomaniya, xüsusilə də tiryek preparatlari (təbii, yarımsintetik və sintetik) ilə xroniki zəhərlənmələr zamanı immun sistem üzvlərində - limfold toxumalarda patomorfoloji dəyişikliklərin məqsədönlü şəkildə öyrənilməsi xüsusi əhəmiyyət və aktuallıq kəsb etməsinə baxmayaraq, bu məsələ hal-hazırda mütəxəsislərin diqqətindən kənarda qalmış və tam öyrənilməmişdir.

Bu göstərilənlərlə əlaqədar hazırkı elmi-tədqiqat işinin məqsədi də, dalaqda standart məhkəmə-histoloji müayinələrin narkotiklər kəskin və xroniki zəhərlənmələrin diaqnostikasında istifadə etmək imkanlarının öyrənilməsi olmuşdur.

**MATERIAL VƏ METODLAR.** 57 məhkəmə-tibbi və 11 patoloji-anatomik meyitlərin autopsiyası aparılmışdır. 68 meyitden 63-ü kişi, 5-i isə qadın olmuşlar. 17 yaşdan 30 yaşa qədər olan bu şəxslər autopsiya zamanı əldə edilən obyektiv və həmçinin toplanmış ətraflı katamnestik məlumatlara görə uzun illər ərzində xroniki narkomaniyaya (xüsusilə də tiryek narkomaniyasına) məruz qalmışlar. Tiryek preparatlarından sui-istifadə müddəti təxminən 8-10 ilə qədər olmuşdur. Bu şəxslərin eksəriyyəti müxtəlif xarakterli zoraki (avtotravma, odlu və soyuq silah zədələnmələri və s.), bəziləri isə müxtəlif kəskin və xroniki infeksion xəstəliklərdən ölmüşlər. Bu tiryek narkomaniyasi xəstələrində immun sisteminin əsas və aparıcı periferik üzvü kimi dalağın mikroskopik patomorfoloji dəyişiklikləri öyrənilmişdir.

Müqayisə (nəzarət) qrupu kimi 17-33 yaş arasında, orqanizmə müxtəlif növ mexaniki amillərin təsirindən və mexaniki asfiksiyadan ölmüş 10 nəfər kişi cinsli şəxsin meyiti öyrənilmişdir. Bu şəxslərin hamisində narkotik maddələrdən istifadə halları inkar olunmuşdur.

Meyitlərin daxili üzvlərindən və limfold toxumalardan, o cümlədən də dalaqdən götürülmüş toxuma hissəcikləri 10%-li neytral formalin məhlulunda təsbit edilmiş, parafində və/və ya selloidində bərkidilmişdir. 4-10 mikron qalınlıqlı histoloji kəsiklər hematoksilin və eozinlə, orseinlə, van Gizon üsulu ilə pikrofuksinlə boyadılmışlar. Seçmə üsulu ilə B- və T-limfositlərin təyini üçün monoklonal antitellər panelindən istifadə etməklə immun-morfoloji müayinələr də aparılmışdır. Preparatlar "LEICA DMLB" (Almaniya) və "Micros" (Avstriya) işıq mikroskoplarında müayinə edilmişlər. Müayinələr kompüter analizatoru kompleksində aparılmışdır.

**NÖTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏ.** Mikroskopik müayinə zamanı dəridə, dərialtı piy toxumasında və venaların divarında müxtəlif müddətlərə malik qansızmalar, dərialtı piy toxumasında skleroz, flebitlər aşkar edilmişdir. Dirsək çüxuru nahiyyəsində venaların divarı sklerozlaşmış, mənfəzləri qeyri-bərabər şəkildə daralmış və damartrafi fibroza məruz qalmışdır.

Müqayisə qrupunda daxili üzvlərdə heç bir patologci proses aşkar edilməmiş, dalağın mikroskopik quruluşu adı görünüşlü və birjinsli olmuş, ədəbiyyatda göstərilən normaya uyğun olmuşdur.

Narkotik intoksikasiyaya məruz qalmış bütün şəxslərdə işıq mikroskopiyası zamanı dalaqda əhəmiyyətli dərəcədə dəyişikliklər aşkar edilmişdir.

Tiryek preparatlarından damardaxili yolla 1-2 il müddətində sui-istifadə etmiş şəxslərdə dalaq preparatlarının mikroskopik müayinələri zamanı limfold follikullarının diametri nəzarət qrupuna nisbətən daha böyük olmuşdur. Bu şəxslərdə limfold follikullarının diametrlərinin əhəmiyyətli dərəcədə böyüməsi, seyrək yerləşmiş blast hüceyrələrdən ibarət iri çoxalma mərkəzlərinə malik olması müəyyən edilmişdir (şəkil 1). Ağ pulpada əsasən plazmositlər və eozinofillər üstünlük təşkil etmişlər. Plazmosit və eozinofillərə həmçinin qırmızı pulpada da rast gəlinmişdir. Əksər şəxslərdə mieloz

müəyyən edilmişdir.

Qırmızı pulpada doluqanlıq və venoz durğunluq fonunda tez-tez (65%) təzə diapedez və köhnə qansızma – hemosideroz ojaqları aşkar olunmuşdur. Bu qansızma ocaqlarının meydana çıxmasının səbəbi çox ehtimal ki, damardaxili yolla orqanizmə daxil edilmiş tiryek preparatlarının damar divarına toksiki təsiri ilə əlaqədar onların keçirijiliklərinin pozulması olmuşdur. Sinuslarda aşkar olunmuş stazların da baş vermesi tiryek preparatlarının toksiki təsiri ilə izah edile bilər. Damarların divarında endotel hüceyrələrin şısməsi və plazmatik hopma qeyd edilmişdir. Xroniki narkomanlarda damar divarında qeyd edilen bu dəyişikliklər də damardaxili yolla qəbul edilmiş narkotiklərin toksiki təsiri və damar keçirijiliyinin pozulması – yüksəlməsi ilə əlaqələndirilir.

Daha böyük yaş qruplarında, daha doğrusu tiryek preparatları ilə uzun müddətli suisitifadə hallarında isə, dalaq bərk konsistensiyaya və qalın kapsulaya malik olmuşdur. Beləliklə, dalağın birləşdiriji toxuma strukturlarının (kapsula, trabekullar, damarların divarları) sklerotik dəyişikliklər hesabına qalınlaşması nəinki xroniki alkoqolizm xəstəliyi üçün, eləcə də xroniki narkomaniya üçün xarakter hesab edile bilər [7].

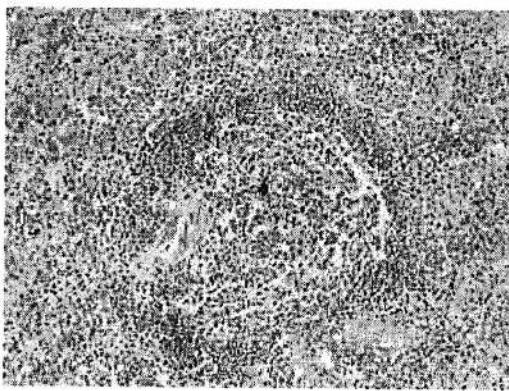
Dalağın mikroskopik müayinəsi zamanı bu xəstələrdə hər şeydən əvvəl limfovollükulların hipoplaziyası – ağ pulpanın ölçülərinin və miqdarının əhəmiyyətli dərəcədə azalması diqqəti daha çox cəlb etmişdir (şəkil 2). Sanki dərtulmuş formada olan ağ pulpanın sərhədləri dəqiq müəyyən edilmir, əksər hallarda isə qırmızı pulpaya doğru zolaqlar şəklində limfovollük toxuma atmaları da müşahidə edilir. Mərkəzi arteriyanın ətrafında dalaq toxumasının çox məhdud bir hissəsini tutan limfovollük toxuma apoptoza məruz qalan limfositlərdən, eozinofillərdən, makrofaq və retikulyar hüceyrələrdən ibarətdir. Beləliklə, bu xroniki narkomanlarda xarakterik morfoloji dəyişiklik kimi B- və T-zonaların atrofiyası qeyd edilir. Çox hallarda dalağın bəzi limfovollükullarında parlaq çoxalma mərkəzlərində differensasiya etməmiş limfovollük hüceyrələr arasında hialinəbənzər kütlələr və skleroz müşahidə edilir. Hialinoz və perivaskulyar skleroz həmçinin mərkəzi arteriyalarda da baş vermişdir. Qırmızı pulpada limfositlərin miqdarının azalması, bütün kalibrli damarlarda doluqanlıq, kapiylararda staz aşkar edilmişdir. Dalaqda müəyyən edilmiş bu dəyişikliklər əsas etibarilə kəskin narkotik intoksikasiyadan, yəni "həddən artıq dozadan" deyil, digər səbəblərdən (məsələn, avtotravmadan, soyuq və odlu silah yaralanmalarından, xronik narkomaniyanın ağırlaşmaları olan infeksion xəstəliklərdən və s.) olmuş xroniki narkomanlarda aşkar edilmişdir.

Morfoloji müayinələr zamanı dalaqda limfovollükulların hüceyrə tərkibində aşkar edilmiş keyfiyyət və kəmiyyət xarakterli bu morfoloji dəyişikliklər, histoloji strukturun pozulması və əldə edilmiş nəticələr xronik tiryek intoksikasiyası zamanı immun çatışmazlığın – ikincili immundefisitin inkişaf etməsini göstərir. Bütün bunlar isə limfovollük toxumanın əsas periferik üzvlərindən biri olan dalağın morfoloji müayinəsi zamanı müəyyən edilə bilər.

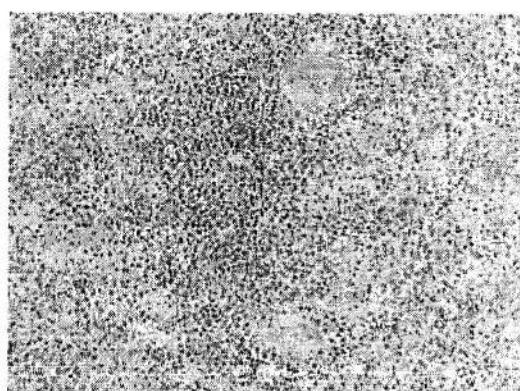
Beləliklə, xroniki tiryek intoksikasiyası zamanı immun sistemin reaksiyaları və bununla da əlaqədar inkişaf edən ağırlaşmalar müddət nöqtəyi-nəzərdən 2 mərhələyə bölünə bilərlər. Birinci mərhələ damardaxili tiryek narkomaniyasının əvvellərinə – ilk 1-2-ci illərinə aiddir və bu zaman tiryek preparatlarının və virus infeksiyalarının immundepressiv təsiri ilə T-hüceyrələrin funksiyası zəifləyir. Bu zaman T-suppressorlərin aktivliklerinin zəifləməsi ilə əlaqədar kompensator olaraq humoral immunitetin, yəni B-limfositlərin proliferasiyasının güclənməsi baş verir. Bundan başqa, məhz bu mərhələdə narkomanlarda tez-tez aktiv şəkildə B- və C-hepatit, qaraciyərin portal traktlarında limfovollükulların əmələ gəlməsi və onların folikulyar hiperplaziyası müəyyən edilir. Lakin vaxt keçdikcə, humoral immunitetin də kompensator imkanları tükenmiş olur. Bu isə xroniki narkomanlarda qazanılmış total immun çatışmazlığın formalşmasına və müxtəlif infeksion ağırlaşmaların inkişafına, hətta letal nəticələrə belə gətirib çıxarır.

Tiryek preparatları ilə xroniki narkomaniya zamanı bizim tərəfimizdən dalaqda

aparılan tədqiqatların nəticələri digər müəlliflərin məlumatları ilə də uzlaşırlar. Digər müəlliflər də aparılmış çoxsaylı morfoloji və immunoloji tədqiqatlara əsaslanaraq xroniki narkomaniya zamanı immun çatışmazlıq vəziyyətinin inkişafı və ikincili immundefisitin formalşması barədə nəticəyə gəlmişlər [6, 8, 9]. Yuxarıda göstərilən məlumatlar məhkəmə-tibb ekspertləri, xüsusilə də məhkəmə-tibbi patoloqlar tərəfindən xroniki narkomaniyanın diaqnostikasında istifadə edilə bilərlər.



**Şəkil 1. Tiryək narkomaniyası, birinci mərhələ.**  
Dalaqda böyük limfoid follikul,  
B-zonanın hiperplaziyası,  
T-zonanın nisbətən boşalması.  
Boyaq: hematoksilin və eozin. x 200



**Şəkil 2. Tiryək narkomaniyası, uzun müddətli sui-istifadə. T- və B-zonaların kəskin atrofiyası, qırmızı pulpanın sklerozu. Boyaq: hematoksilin və eozin. x 200**

#### ƏDƏBİYYAT

1. Байков И.Р., Юлдашев В.Л. и др. Субпопуляционная структура и митогенный ответ лимфоцитов периферической крови у лиц, страдающих опийной наркоманией // Здравоохран. Башкортостана, 1998, № 5, с. 88-93.
2. Иванец Н.Н., Винникова М.А. Героиновая наркомания.- М., 2000.
3. Кошкина Е., Киржанова В. Нарконет. 2005, № 4. Стр. 34-38.
4. Отчет Международной стратегии контроля наркотиков Государственного Департамента США. Февраль, 2007.
5. Павленко Е.Ю., Змина Л.Н. и др. Аспекты судебно-медицинской диагностики острых отравлений опиатами // Суд.-мед. экспертиза, 2003, № 3, с. 10-14.
6. Рисберг В.Ю. Особенности иммунного статуса и апоптоз лимфоцитов при опийной наркомании. Автореф. дисс. к.м.н.- Уфа. 2002. 27 с.
7. Appenzeller B.M., Schneider S. et al. Drugs and chronic alcohol abuse in drivers // Forensic Sci. Intern, 2005, Vol. 155, № 2-3, P. 83-90.
8. Colak B., Bazer L. et al. Deaths from drug overdose and toxicity in Turkey: 1997-2001 // Amer. J. Forensic Med. Pathol., 2006, Vol. 27, № 1. P. 50-54.
9. Passarino G., Ciccone G. et al. Histopathological findings in 851 autopsies of drug addicts, with toxicologic and virologic correlations // Amer. J. Forensic Med. Pathol., 2005, Vol. 26, № 2, P. 106-116.

#### SUMMARY

THE MORPHOLOGIC CHANGEABILITY IN SPLEEN DURING INTOXICATION BY  
PREPARATION OF OPIUM  
Gasanova A.B.

It was determined that the reaction of immune systems during opiate intoxication can be devived on 2 cycles. On the beginning cycles (during 2 days) intravenous narcomonia the functions of T- lymphocytes was getting down. The potential proliferation of B- lymphocytes have got compencator character. After a little times it was happened cachexia opportunites of immune systems humoral immunity and this was result of forming of acquired immunity and it was showing by increasing different infection compltcation.

Daxil olub: 06. 02. 2007

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ГЕНИТАЛЬНОМ ГЕРПЕСЕ

**Л.Р. Керимова, Н.М. Камилова, И.А. Султанова**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку.

Одной из актуальнейших проблем акушерской науки и практики является снижение перинатальной патологии. Современное состояние репродуктивного здоровья характеризуется низкой рождаемостью, ростом соматической патологии у беременных женщин, относительно низким уровнем (около 30 %) нормальных родов и возрастающим числом больных детей [1-4]. В своей практической деятельности врачи многих специальностей встречаются с заболеваниями, обусловленными вирусами простого герпеса (ВПГ). Герпетическая инфекция имеет широчайшее распространение в человеческой популяции, занимая по частоте 3-е место после сердечно-сосудистой и онкологической патологии. ВПГ занимает второе место после краснухи по тератогенности (способности к формированию пороков развития у плода). Установлено, что внутриутробное инфицирование ВПГ может происходить трансплацентарно или восходящим путем из инфицированных половых путей, особенно при преждевременном разрыве плодных оболочек, длительном безводном периоде [1-3].

При заражении до 10-й недели беременности происходит гибель плода и выкидыши. Возможны поражения развивающихся органов плода, возникновение врожденных уродств. Заражение во втором - третьем триместре, и особенно после 36 недель беременности, чревато поражением нервной системы плода, кожи, печени, селезенки. Несмотря на назначаемое после родов лечение, до 80% новорожденных при первичном эпизоде генитального герпеса у матери погибают или становятся глубокими инвалидами из полости малого таза по маточным трубам.

Во время беременности от матери, больной рецидивирующем генитальным герпесом, вирус передается плоду только в 0,02% случаев. Поэтому рецидивирующий генитальный герпес не столь опасен во время беременности, не вызывает уродств и поражений внутренних органов. Однако при рецидивирующем герпесе увеличивается частота нарушений функции плаценты, внутриутробной задержки роста плода, невынашивания беременности. Эти осложнения чаще всего связаны с аутоиммунными процессами в организме матери на фоне герпетической инфекции, когда иммунная система "не признает" свои собственные ткани и клетки и вырабатывает к ним антитела, как к чужеродным белкам. Такие процессы влияют, в частности, на процесс

свертывания крови, при этом плод страдает вторично в результате повреждения сосудов развивающейся плаценты [4].

Степень и особенности влияния патологических факторов и состояний беременной на плаценту и плод зависят не только от срока гестации, длительности воздействия, но также от состояния компенсаторно-приспособительных механизмов в фетоплacentарной системе. Возбудителю этой инфекции отводят определенную роль в нарушении эмбриогенеза, этиологии спонтанных абортов, преждевременных родов, развитии плацентарной недостаточности, врожденной патологии новорожденных, считая это результатом внутриутробной вирусной инфекции [1, 3, 5,6]. ЦЕЛЬ НАСТОЯЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ. изучение роли вируса простого герпеса в течение беременности и родов, определение специфических изменений в плаценте женщин с генитальной герпетической инфекцией. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведен анализ течения беременности у 64 женщин с генитальной герпетической инфекцией в сопоставлении с функциональным состоянием фетоплacentарного комплекса. Из них у 7 – первичный эпизод генитального герпеса совпал с данной беременностью. У всех пациенток были изучены данные общего, акушерского и гинекологического анамнеза, проведены общепринятые методы обследования. Состояние иммунной системы оценивали по концентрации иммуноглобулинов трех основных классов A, M, G и содержанию различных субпопуляций Т-лимфоцитов. На протяжении всей беременности проводился ультразвуковой скрининг. Для выявления пороков развития плода и изменений в плаценте, характерных для вирусной инфекции, во II и III триместрах гестации основное внимание уделялось биометрии плода, а также расположению, толщине и структуре плаценты, количеству околоплодных вод. Для наблюдения за состоянием плода проводилась антенатальная кардиотокография. Течение раннего неонатального периода было оценено у 58 новорожденных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Возраст пациенток колебался от 17 до 42 лет и составил в среднем  $27,6 \pm 1,7$  года. Из 64 обследованных женщин первобеременных было 18, повторнобеременных – 46, первородящих – 29, повторнородящих – 35. По нашим данным, подавляющее большинство женщин ранее наблюдалась и лечились по поводу гинекологических заболеваний, среди которых превалировали кольпиты (73,4%), эрозия шейки матки (25 %), хронические сальпингоофориты (35,9 %), хронический эндометрит (17,1 %). Частота первичного бесплодия составила 11 %, вторичного – 25 %. Привычное невынашивание беременности выявлено по данным анамнеза у 23,4% беременных. Неразвивающиеся беременности отмечены в анамнезе у 16,2 %. Течение данной беременности характеризовалось обострением генитального герпеса в 48,4% случаев. Обострение в I триместре диагностировано у 16 (25%) беременных, во II триместре – у 11 (17%), в III триместре – у 24 (37,5) %. Обострения на протяжении всей беременности встречались в 4,8 % случаях. Частые рецидивы генитального герпеса (более 3 раз) диагностированы в 12,5 % случаях, рецидивы от 1 до 3 раз за беременность встречались у 21,8 % беременных. Длительность рецидивов заболевания составляла в среднем 3–5 дней.

Одной из главных особенностей течения данной беременности у обследуемых являлась высокая частота угрозы прерывания беременности, особенно на ранних сроках (28,1 %). Самопроизвольные выкидыши в I триместре в 6,2 % женщин. Неразвивающаяся беременность отмечалась в 3,1 %. Частота угрозы прерывания во II триместре была почти в 2 раза ниже (15,6 %) по сравнению с I триместром. В III триместре была выявлена высокая частота угрозы преждевременных родов (23,4%). Установлено, что уровень иммуноглобулинов IgM у данной группы беременных оказался достоверно выше нормы. Общий уровень IgG был в пределах нормы, однако у пациенток с угрозой невынашивания был существенно снижен. Клинически у них

выявлялись жалобы на регионарную лимфаденопатию (9,3%), везикулярно-эррозивные высыпания (21,8%), субфебрилитет(17,1%).

В I триместре беременности при помощи ультразвукового исследования выявлены 2 (3,1 %) неразвивающиеся беременности. Самопроизвольные выкидыши во II триместре беременности произошли у 4 беременных с первичным эпизодом генитального герпеса.

В III триместре при ультразвуковом исследовании выявлен кальциноз плаценты различной степени выраженности (43,7%), задержка внутриутробного развития плода с отставанием от гестационного срока на 2 нед (21,8 %) и на 3–4 нед (9,3 %), многоводие (15,6 %), маловодие ( 10,9 %), кисты плаценты (12,5 %), преждевременное созревание плаценты (18,7 %). Признаки внутриутробного страдания плода по данным антенатальной кардиотокографии выявлены в 37,5 % случаев. Всего у 64 пациенток произошло 56 родов и 8 самопроизвольных выкидышей. В 39 (60,9 %) случаях роды были своевременными, в 8 (12,5 %) – преждевременными, в 9,3 % произведено абдоминальное родоразрешение, в 78,1 % роды проводились через естественные родовые пути. Показаниями к кесареву сечению явились: возраст первородящих старше 30 лет в сочетании с акушерской или экстрагенитальной патологией- 1,7%, острая гипоксия плода- 1,7%, тазовое предлежание плода в сочетании с другой с акушерской или экстрагенитальной патологией- 1,7%, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты- 1,7%, обострение вирусной патологии-3,5%. Самыми частыми осложнениями родового акта у обследуемых беременных были: несвоевременное излитие околоплодных вод (10,7%), слабость родовой деятельности (14,2%),гипоксия плода (14,2%).

Исход родов для плода и течение раннего неонатального периода были проанализированы у 56 новорожденных, из них 3 (5,3%) были недоношенными. Масса доношенных новорожденных колебалась от 2400,0 до 4400,0г и составила в среднем  $3250,0 \pm 260,0$ г, недоношенных в среднем  $2180,0 \pm 125,0$  г. Клинические признаки гипотрофии новорожденного наблюдались в 8 (14,2%) случаях. Асфиксия легкой степени отмечалась у 10 (17,8%), среднетяжелой - у 7 (12,5%), тяжелой степени - у 2 (3,5%)детей.

Проведено морфологическое исследование 27 последов с подтвержденной клинико-лабораторно генитальной герпетической инфекцией. Характерными особенностями герпетических плацентитов являлись гигантоклеточный метаморфоз дедидуальных клеток базальной пластинки, трофобласта ворсин, стромы, амниона, сосудистых стенок с наличием в ядрах пораженных клеток базофильных включений и антигенов вируса, дающих специфическое свечение при реакции с флюoresцирующими антителами к вирусу простого герпеса типов 1 и 2; патологическая незрелость плаценты в виде диссоциированного развития ворсинчатого хориона; воспалительные изменения во всех слоях плаценты с выраженной лимфоидно-плазмоцитарной и лимфоидно-макрофагальной инфильтрацией в базальной пластинке, хорионе и экстраплацентарных оболочках, неспецифические изменения, связанные с циркуляторными расстройствами, и инволютивно-дистрофические процессы. Описанные изменения указывали на наличие компенсированной формы относительной плацентарной недостаточности.

Тактика ведения беременности и родов у женщин с герпетической инфекцией зависит от акушерско-гинекологического анамнеза, выраженности и формы герпетической инфекции, а также от акушерской ситуации, осложнений беременности и родов.

В тактике лечения можно выделить пять целей:

1.ослабить выраженность или уменьшить продолжительность таких симптомов,

- как зуд, боль, лихорадка и лимфоаденопатия;
- 2.сократить срок полного заживления поражения;
  - 3.уменьшить продолжительность и выраженность экскреции вируса в местах поражения;
  - 4.уменьшить частоту и тяжесть рецидивов;
  - 5.эlimинировать инфекцию для предотвращения рецидивов.

В связи с вышеизложенным считаем обоснованным использование препарата АЦИКЛОВИР (ЗОВИРАКС), который является в настоящее время препаратом выбора для лечения острых и рецидивных форм генитального герпеса АЦИКЛОВИР (ЗОВИРАКС) блокирует синтез вирусной ДНК и защищает неинфицированные клетки. Препарат обнаруживает очень низкую токсичность для нормальных клеток, что является результатом механизма его действия. Курс лечения состоит из энтерального приема капсул ацикловира 200 мг 5 раз в день, курсовая доза – 5,0. У больных с первичной острой герпетической инфекцией половых органов и у больных с проявлениями герпетической инфекции на фоне иммунодефицитных состояний различной этиологии курсовая доза может быть увеличена вдвое (10,0).

Одновременно следует наносить 5% крем АЦИКЛОВИР на пораженные участки кожи и слизистых оболочек не реже 5-6 раз в сутки в течение 7 дней. В качестве местной терапии может быть использована Интерфероновая мазь. Особенностью назначения местных противовирусных мазей является частота нанесения их на пораженные участки - не реже 5-6 раз в сутки в течение 5-7 дней.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Генитальная герпетическая инфекция приводит к развитию хронической плацентарной недостаточности, степень тяжести которой зависит от времени, частоты и длительности рецидивов заболевания. Беременных с данной патологией следует относить к группе высокого риска по возможности развития плацентарной недостаточности. В план обследования пациенток с данной патологией должны быть включены современные методы диагностики состояния фетоплацентарного комплекса и морфологическое исследование последа.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1.Диагностика, лечение и профилактика заболеваний, передаваемых половых путем. Методические материалы / Под ред.проф.К.К.Борисенко.-М.,1997, 72 с.
- 2.Исаков В.А., Борисова В.В., Исаков Д.В. Патогенез и лабораторная диагностика герпеса. Руководство для врачей. -СПб.: Лань,1998, 205 с
- 3.Никонов А.П. Генитальный герпес и беременность / Гинекология.- М.,2002, №1(4), с4-6
- 4.Ярославский В.К. и др. Герпетическая инфекция и беременность: Методические рекомендации.- СПб.,1996, 32с
- 5.Laurie Scott L. Prevention of perinatal herpes: prorhilactic antiviral therapy? // Clin Obstet Gynecol, 1999, 42 (1), p.134-48.
- 6.Whitley RJ. Neonatal Herpes simplex virus Infection. // J Med Virol Suppl , 1993, N1, p. 13-21.

## SUMMARY

THE MODERN CONDITION OF PROBLEM CURRENT AND SPENDING PREGNANCY  
AND GENUS DURING GENITAL HERPES  
Kerimova L.R., Kamilova N.M., Sultanova I.A.

The herpes infection has got the greatest spreading in people population getting third place about frequency after cardiovascular and oncology pathologies. It has got second place after rubella about teratogenic.

**MATERIALS AND METHODS.** It was doing analyses of current pregnancy in 64 women with genital herpes infection with functional condition fetoplacenta complex. The all patients were studied the general, obstetrical and genecology anamneses, was doing general methods of search. The condition of system were marked on concentration of immunoglobulin of three main classes A,M,G and ingredient of different subpopulations T-lymphocytes. During all pregnancy was doing ultrasound screening

**RESULT.** The genital herpes infection is the reason of development o pregnancy f chronic placenta incompetence, which degree of critically depends from time, frequency and cautioning of illness recidivis. The pregnancies with this pathology must be passed to the group of high risk. To the plan of search the patients with this pathology must be received the modern methods of diagnosing of condition fetoplacenta complex and morphology search the result.

Daxil olub: 21.02.2007

## РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ПРОЦЕССОВ АПОПТОЗА ЛИМФОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ФОРМАХ МИКОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ

**М.М. Агазаде**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

Аллергические формы микотических заболеваний кожи имеют, в силу широкой распространенности и медицинских последствий, заметное социально-экономическое значение. В соответствии с современными представлениями, аллергическое кожное воспаление при дерматомикозах представляет собой клеточно-опосредованную реакцию, ключевую роль в которой играют Т-лимфоциты [1, 3, 6, 7]. Известно также, что апоптоз лимфоцитов является важнейшим регулятором количественного и качественного состава популяции лимфоцитов и во многом определяет баланс субпопуляций, соответствующий нормальному функционированию иммунной системы. Изменения процессов апоптоза отдельных субпопуляций лимфоцитов могут носить адаптационный характер, но зачастую приводят к развитию заболеваний [2, 4, 8].

Исследования роли апоптоза в патогенезе различных иммунообусловленных заболеваний в основном имеют своей целью выявление изменений апоптоза иммунокомпетентных клеток и клеток-мишеней при различных формах патологии, раскрытие механизмов активации и реализации апоптоза и выявление его патогенетического значения. Роль нарушений процессов апоптоза как функции поддержания гомеостаза иммунной системы в патогенезе поражений кожи, в том числе при дерматофитиях, изучена недостаточно.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В настоящей работе был использован клинико-лабораторный комплекс исследования, включающий гематологические, цитохимические методы исследования апоптоза лимфоцитов.

Проведенные гематологические исследования включали количественную, морфологическую и функциональную оценку клеток периферической крови. Пробы

капиллярной крови обследованных групп были исследованы при помощи гематологического счетчика НЕМА-screen 10. Проводился подсчет форменных элементов в обследованных группах, морфологическое исследование клеток крови и подсчет лейкоцитарной формулы по общепринятой методике.

Апоптоз лимфоцитов крови оценивался люминесцентно-микроскопическим и проточно-цитометрическим методом.

Различия считали статистически достоверными при значениях  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для выполнения настоящей работы было обследовано 160 пациентов (74 мужчины и 86 женщин) в возрасте от 17 до 75 лет. Пациенты, страдающие аллергическими формами микотических поражений кожи, были обследованы в динамике (до и после лечения). Контрольную группу составили 60 человек, не имевших клинических и лабораторных признаков каких-либо аллергических и/или воспалительных заболеваний кожи.

В соответствии с результатами анализа данных клинического обследования (историй болезни), все обследованные пациенты были разделены на две группы в соответствии с тяжестью клинических проявлений - с распространенностью дерматологических признаков аллергических форм микотических заболеваний кожи.

Первую группу (72 человека) составили пациенты, имевшие клинически выраженные распространенные кожные признаки аллергических форм микотических заболеваний кожи.

Вторую группу (88 человек) составили пациенты, имевшие ограниченное распространение кожных признаков аллергических форм микотических заболеваний кожи, которые локализовались на верхних конечностях (преимущественно кистях и предплечьях).

В рамках наших исследований было выполнено определение показателей морфологического состава крови обследованных. Результаты показывают, что изменения большинства гематологических показателей (количества клеток крови и морфологического состава) носят неярковыраженный характер. (Таблица 1).

Таблица 1.

Гематологические показатели в группах обследованных. ( $M \pm m$ )

ГРУППЫ	Гемоглобин (г/л)		Эритроциты ( $\times 10^{12}/\text{л}$ )		Лимфо- циты ( $\times 10^9/\text{л}$ )	Нейтро- филы ( $\times 10^9/\text{л}$ )	Эозино- филы ( $\times 10^9/\text{л}$ )	Базо- филы ( $\times 10^9/\text{л}$ )	Моноц- иты ( $\times 10^9/\text{л}$ )
	М	Ж	М	Ж					
Распространенные формы, n = 72	140,64 ± 6,1	132,15 ± 6,4	4,44 ± 0,28	4,2 ± 0,23	2,32 ± 0,24	4,06 ± 0,21	0,20 ± 0,033 *	0,1 ± 0,011 *	0,54 ± 0,073
Локальные формы, n = 88	141,63 ± 3,14	136,15 ± 3,29	4,56 ± 0,14	4,1 ± 0,11	2,24 ± 0,14	3,71 ± 0,11	0,22 ± 0,021 *	0,07 ± 0,008 *	0,42 ± 0,041
Нормы показателей	149,7 ± 0,42	127,2 ± 0,47	4,7 ± 0,35	4,14 ± 0,017	1,955 ± 0,02	3,96 ± 0,058	0,129 ± 0,012	0,018 ± 0,004	0,352 ± 0,036

\*Достоверные отличия,  $P < 0,05$

Так, показатели красной крови (эритроцитов, гемоглобина) оставались в

пределах нормальных значений у всех обследованных. Статистически достоверных отличий этих показателей в группах пациентов с аллергическими формами микотических заболеваний кожи по сравнению с контрольной группой выявить не удалось.

Анализ количественных показателей лейкоцитов крови позволил выявить отклонения некоторых параметров от нормы и группы контроля, характерные для аллергических заболеваний кожи. Так, наблюдается достоверное увеличение показателя эозинофильных лейкоцитов крови у пациентов с аллергическими формами микотических заболеваний кожи. Повышенное количество эозинофилов отмечалось в 2 группах пациентов, в группе 1 до  $0,20 \pm 0,033$ , и до  $0,22 \pm 0,021$  во 2 группе, при  $0,18 \pm 0,004$  в норме ( $p < 0,05$ ). Также обращает на себя внимание увеличение в группах пациентов с аллергическими формами микотических заболеваний кожи количества базофильных лейкоцитов, до значений  $0,1 \pm 0,011$  в первой и  $0,07 \pm 0,008$  во 2 группе, при норме  $0,018 \pm 0,008$ , ( $p < 0,05$ ). Повышение количества эозинофилов и базофилов закономерно, свидетельствует об аллергическом характере патологического процесса. Результаты анализа встречаемости измененных показателей лимфоцитов свидетельствуют об их снижении у значительной доли пациентов с аллергическими формами микотических заболеваний кожи (у 30% лиц 1 группы и 35% лиц 2 группы).

Результаты количественной оценки методом проточной цитометрии циркулирующих субпопуляций лимфоцитов - общих Т-лимфоцитов (CD3+) и тропных к коже лимфоцитов (CLA+) представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Содержание CD3+ и CLA+ лимфоцитов в группах обследованных. ( $M \pm m$ )

ГРУППЫ	Содержание CD3+ лимфоцитов		Содержание CLA+ лимфоцитов	
	Абс. содержание ( $\times 10^9/\text{л}$ )	%	Абс. содержание ( $\times 10^9/\text{л}$ )	%
Распространенные формы, n = 72	1,65 $\pm$ 0,20	69,73 $\pm$ 2,87	0,17* $\pm$ 0,02	7,14* $\pm$ 0,67
Локальные формы, n = 88	1,62 $\pm$ 0,12	71,15 $\pm$ 1,88	0,12 $\pm$ 0,01	5,50 $\pm$ 0,39
Контроль, n = 60	1,80 $\pm$ 0,12	74,95 $\pm$ 1,60	0,10 $\pm$ 0,01	4,54 $\pm$ 0,36

\*Различия достоверны при  $P < 0,05$ .

Результаты показывают, что с увеличением тяжести заболевания наблюдается тенденция к снижению количества Т-лимфоцитов.

Результаты определения в периферической крови CLA+ лимфоцитов показывают, что их содержание у здоровых лиц (контрольная группа), не имевших воспалительных поражений кожи, находится в пределах  $4,54 \pm 0,36\%$  от всей популяции циркулирующих лимфоцитов. Абсолютное количество CLA+ лимфоцитов в крови обследованных контрольной группы в среднем составляет  $0,10 \pm 0,01 \times 10^9$  клеток /л. У пациентов 1 группы (распространенные формы) содержание CLA+ лимфоцитов достоверно повышается, и достигает средних значений  $7,14 \pm 0,67\%$ , абсолютный показатель –  $0,17 \pm 0,02 \times 10^9$  клеток /л., ( $p < 0,05$ ) У пациентов 2 группы (локализованные формы)  $5,50 \pm 0,39\%$  или  $0,12 \pm 0,01 \times 10^9$  клеток /л являются CLA – положительными, однако достоверного различия показателей 2 группы пациентов от контрольной группы не выявлено.

Анализ встречаемости измененных показателей демонстрирует, что в 1 группе с распространенными формами заболевания 57,1% обследованных характеризуются

повышенными показателями содержания CLA+ лимфоцитов в крови. В то же время случаев с пониженными показателями в этой группе не отмечено. Во 2 группе  $33,3 \pm 5,5\%$  обследованных продемонстрировали повышенные показатели, доля пониженных составила  $3,3\%$ . В контрольной группе по  $13,6 \pm 4,4\%$  обследованных продемонстрировали повышенные и пониженные показатели. Выявленный характер распределения лиц с увеличенными показателями по группам пациентов показывает, что увеличение показателей CLA+ лимфоцитов у пациентов связано с тяжестью заболевания и отражает активность патологического процесса в коже.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1.Бучинский О.И., Сергеев А.Ю., Мокина Е.В., Сергеев Ю.В. Современная эпидемиология грибковой инфекции – результаты проекта «Горячая линия» / Тезисы докладов симпозиума «Новое в эпидемиологии, терапии и профилактике грибковых заболеваний человека» в рамках Медико-фармацевтического форума. – М.: 2002, с. 75–76
- 2.Вахлаков А.Н., Сергеев А.Ю., Богуш П.Г. Первый опыт прямой ПЦР диагностики дерматофитии ногтей / Успехи медицинской микологии.- М.: 2004, Т. 3, с. 339-342
- 3.Владимиров В.В., Зудин Б.И. Кожные и венерические болезни.- М., 1996.
- 4.Каменных П.В Сергеев А. Ю., Сергеев Ю. В. Факторы резистентности и иммунитет при грибковых инфекциях кожи и слизистых оболочек // Иммунопатология, аллергология, инфектология, 2004, №1, с. 6-14
- 5.Bubnoff D, Geiger E, Bieber T. Antigen-presenting cells in allergy // J Allergy Clin Immunol., 2001, 108, p.329-339.
- 6.Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of dermatophytosis // Acta Derm Venereol., 1980, 92, p.44-47
- 7.Jones, HE, Reinhardt, JH, Rinaldi, MG: Immunologic susceptibility to chronic dermatophytosis //Arch Dermatol, 1974, 110, p. 213–220

#### SUMMARY

#### ROLE OF THE BREACHES OF THE PROCESSES APOPTOSIS IN PATHOGENESIS DEFEATS OF THE SKIN UNDER ALLERGIC FORMS MICOTIK DEFECTS OF THE SKIN

M.M. Agazade

The analysis of the quantitative factors leukocyte shelters has allowed to reveal the deflections some parameter from rate and groups of the checking typical of allergic diseases of the skin. The results show that trend exists with increase of gravity of the disease to reduction amount T-limosytis. The Results of the determination in periferiae shelters CLA+ limosytis show that their contents beside sound persons (the checking group), not having inflammatory defeats of the skin, is found within  $4,54 \pm 0,36\%$  from the whole population circulating limosytis. The absolute amount CLA+ limosytis in shelters examined checking group at the average forms  $0,10 \pm 0,01 \times 10^9$  huches /л. Beside patient 1 groups (the wide-spread forms) contents CLA+ limosytis realistically increases, and reaches average importances  $7,14 \pm 0,67\%$ , absolute factor -  $0,17 \pm 0,02 \times 10^9$  huches /л., ( $p < 0,05$ ) Beside patient 2 groups (localized forms)  $5,50 \pm 0,39\%$  or  $0,12 \pm 0,01 \times 10^9$  huches /л are CLA - positive, however reliable difference of the factors 2 groups patient from checking group is not revealed.

## ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ХАЧМАССКОМ РАЙОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**З.Ф. Эфендибейли**

Бакинский Государственный Университете, GEN LAB, г.Баку

Приводятся результаты популяционных исследований в Хачмасском районе Азербайджанской Республики. Проведена регистрация фенотипически наиболее легко диагностируемых форм НБ и ВПР, где их суммарная частота в среднем составила – 0,0850%. У мальчиков с гемизиготным генотипом удалось отдифференцировать два фенотипа; полный - Г6ФД «0-фенотип» и частичный дефицит фермента Г6ФД «+ -фенотип». С использованием методов ДНК диагностики идентифицированы три типа мутаций β-талассемии: 1.  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А), 2.  $\beta^0$ -кодон 8, -AA и 3.  $\beta^0$ -IVS-2-1 (Г-А).

В последние три десятилетия медико-генетические исследования различных этнических групп населения мира приобрели достаточно широкое распространение [1-3,5,6]. Эти исследования базируются на описании семей с редкой наследственной патологией во время медико-генетического консультирования, изучении распространения тех или иных наследственных болезней у населения с использованием скрининговых программ, создании регистров больных и наследственной патологии для регионов с большим по численности населением, разработке путей профилактики наследственной патологии и выявлении влияния отдельных популяционных факторов (прежде всего инбридинга, эндогамии и миграции) на сегрегационный и мутационный груз. Два последних подхода позволяют получить обобщенную оценку наследственной отягощенности популяций [5,6].

Врожденные пороки развития (ВПР) и наследственные болезни (НБ) являются серьезной проблемой здравоохранения любого государства. По материалам ВОЗ, примерная частота детей с различными патологиями составляет от 5,6 до 7,0% от всех новорожденных. Примерно От 10 до 30% контингента детских больниц общего профиля составляют дети с наследственной патологией. В странах с хорошо развитой системой здравоохранения не менее 50% всех пациентов с НБ умирает в детском возрасте. О социальной и медицинской значимости профилактики НБ и ВПР говорят факты инвалидности больных, а также экономические затраты на их содержание [4]. В целом, благодаря профилактике таких аномалий в популяции возможно снизить груз патологической отягощенности.

С целью составления регистра ВПР и НБ среди населения Хачмасского района Республики проведен медико-генетический анализ легко диагностируемых заболеваний в соответствии с правилами Европейского международного регистра (EUROCAT).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.** Материал собран в экспедиционных условиях в селах и в районном центре Хачмасского района с 2004 по 2007 гг. Использованы списки ВТЭК ЦРБ для выявления больных с врожденной и наследственной патологией. В районном центре и в селах (Нериджан, Галадам, Ялама, Агчай, Илхычы, Гулевлу) путем клинико-генеалогического анализа дифференцированы случаи ВПР и НЗ. Частоты выявленных генетических патологий определяли по методике Ли, 1978 [7].

Для анализов использовали образцы венозной крови. В качестве антикоагулянта использовали гепарин или натриевую соль этилендиаминтетраацетата. Диагностику гемоглобинопатий среди школьников проводили с использованием аналитического метода изоэлектрофокусирование (ИЭФ) на поликарбамидно-амфолиновых пластинках ПААП с pH 3,5-9,5 [11]. Для идентификации типа мутации  $\beta$ -талассемии использован молекулярный метод высокотемпературной аллель-специфической амплификации. Идентификацию аномального гемоглобина S проводили двумя методами; 1. тест на растворимость гемоглобина и 2. тест на растворимость гемоглобина [11]. Определение недостаточности фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФД) проводили по методу Беутлера [11].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Результатами популяционных исследований в Хачмасском районе с населением в 165 тыс. позволили нам выявить наиболее легко диагностируемые формы ВПР и НЗ; патологии ЦНС, опорно-двигательного аппарата, крови, органов зрения и ЛОР органов. Полученные нами результатами популяционных исследований в Хачмасском районе представлены в таблице № 1.

Как видно из таблицы у 140 человек удалось диагностировать ВПР и ВЗ, представленные 22 нозологическими формами. Фенотипические частоты патологий варьируют в пределах - 0,0006-0,0096%. Из данных, представленных в таблице, ясно видно, что ведущее место среди зарегистрированных патологий занимают заболевания ЦНС (0,0224%, 37 больных), представленные врожденной,

ДСП, олигофренией, эпилепсией, энцефалопатией, Spina bifida, заболеванием Шарко-Мари встречающиеся, в основном, у детей до 14 лет.

Заболевание крови; большая талассемия, серповидноклеточная анемия, дрепаноталассемия, гемофилия и Гемолитическая болезнь по частоте встречаемости занимает второе место – 28 больных (0,0170). Следует отметить, что из 16 больных с гемолитической болезнью 12 были мальчиками и все имели дефицит фермента Г6ФД. У мальчиков удалось обнаружить полный и частичный дефицит фермента. Все являлись гемизиготами по дефициту фермента. Пятеро из них имели нулевую активность фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы Г6ФД «0». Семь мальчиков имели частичный дефицит фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы с фенотипом - Г6ФД «+».

На третьем месте по частоте встречаемости стоят заболевания слухового аппарата – 19 больных (0,0115%). Тугоухость – 12 больных (0,0073%) и глухота - 7 больных (0,0042%).

Четвертое место занимают врожденные пороки сердца - 18 детей (0,0109%).

Врожденная патология зрения занимает пятую позицию – 7 детей (0,0037%).

У трех неродственных больных детей с клиническим диагнозом большая талассемия удалось идентифицировать два типа мутации  $\beta$ -глобинового гена. Больной А.С. с клиническим диагнозом большая талассемия являлся гомозиготой по одной мутации – замена нуклеотида гуанин на нуклеотид аденин в 110-й позиции малого – первого интрона  $\beta$ -глобинового гена с генотипом –  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А)/  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А). У второго probanda E.O. идентифицирована мутация – делеция двух нуклеотидов аденин в восьмом кодоне  $\beta$ -глобинового гена с генотипом – кодон 8,-AA\кодон 8,-AA. У probanda V.A. диагностированы две мутации: замена нуклеотида гуанин на нуклеотид аденин в 110-й позиции малого – первого интрона  $\beta$ -глобинового гена с генотипом –  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А) и замена также нуклеотида гуанин на нуклеотид аденин в первой позиции второго интрона  $\beta$ -глобинового гена с генотипом –  $\beta^0$ -IVS-2-1 (Г-А). Пробанд A.L. имел следующий компаундный генотип:  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А)/  $\beta^0$ -IVS-2-1 (Г-А).

**ВЫВОДЫ:**

- Проведена регистрация фенотипически наиболее легко диагностируемых форм НБ и ВПР для популяции Хачмасского района, где суммарная частота ВПР и НЗ в среднем составила – 0,0850%.
- У мальчиков с гемизиготным генотипом удалось отдифференцировать два фенотипа; полный - Г6ФД «0-фенотип» и частичный дефицит фермента Г6ФД «+-фенотип».
- С использованием методов ДНК диагностики идентифицированы три типа мутаций β-талассемии: 1.  $\beta^+$ -IVS-1-110 (Г-А), 2.  $\beta^0$ -кодон 8, -АА и 3.  $\beta^0$ -IVS-2-1 (Г-А).

Таблица № 1.

Результатами популяционных исследований в Хачмасском районе

Название патологии	количество больных	частота фенотипа (%)
<i>Нарушение ЦНС</i>	37	0,0224
Детский церебральный паралич (ДСП)	8	0,0048
Олигофрения	7	0,0042
Эпилепсия	5	0,0030
Энцефалопатия	13	0,0079
Spina bifida	2	0,0012
Заболевание Бехтерева	1	0,0006
Заболевание Шарко-Мари	1	0,0006
<i>Аномалии скелета</i>	16	0,0097
Врожденный вывих бедра	14	0,0085
Сколиоз	2	0,0012
Врожденные пороки сердца	18	0,0108
Врожденные аномалии слуха	19	0,0115
Тугоухость	12	0,0073
Глухота	7	0,0042
Заболевание крови	28	0,0170
Гемолитическая болезнь	16	0,0096
Большая талассемия	3	0,0018
Серповидноклеточная анемия	4	0,0024
Дрепаноглобинемия	2	0,0012
Гемофилия	3	0,0013
Врожденная патология зрения	7	0,0037
Миопия обеих глаз	4	0,0024
Врожденная катаракта	3	0,0013
Расщелина губы и / или неба	6	0,0026
Альбиноз	1	0,0006
Синдром Клайнфелтра	2	0,0012
Синдром Дауна	3	0,0018
Синдром Тернера	3	0,0018
<b>ИТОГО</b>	<b>140</b>	<b>0,0850</b>

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алиева К.А., Алиев С., Расулов Э.М. Популяционно-генетическая структура населения некоторых регионов Азербайджанской Республики / Мат. Науч. Конф., посвященной 80-ти летию образования Азербайджанской Республики.- Баку, 1998, с. 154.
2. Алиева К.А., Расулов Э.М. Популяционно-генетические и демографические исследования некоторых районов Азербайджанской Республики / Второй Российский съезд медицинских генетиков 17-19 мая.- Курск, 2000, т.1, с.151.
3. Алиева Р.Т., Гараев З.И., Расулов Э.М. Инбридинг у населения поселка Кобу Ашхеронского района Азербайджанской Республики / Материалы седьмого съезда Азербайджанского общества генетиков и селекционеров.- Б., 1998, с. 164- 166
4. Бочков Н.П. Клиническая генетика: Учебник.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002, 448 с.
5. Демикова Н.С., Козлова С.И. Мониторинг врожденных пороков развития // Вестник РАМН, 1999, №11, с. 29-32.
6. Пузырев В.П., Эрдыниева Л.С., Кучер А.Н., Назаренко Л.П. Генетико-эпидемиологическое исследование населения Тувы.-Томск: СТТ, 1999, 256 с.
7. Ли Ч. Введение в популяционную генетику.- М.: Мир, 1978, 546 с.
8. Modell B. The ethics of prenatal diagnosis and genetic counseling // World Health Forum, 1990, 11, p. 179, 186.
9. Saiki R. K., Scharf S., Faloona F., Mullis K. B., Horn G. T., Erlich H. A., Arnheim N. Enzymatic amplification of beta-globin genomic sequences and restriction site analysis for diagnosis of sickle cell anemia // Science, 1985, 230, p. 1350-1354.
10. Rasulov E. Express-methods of hemoglobinopathy diagnosis in newborns // Journal of molecular genetics, microbiology, virology, 1990, 1, p.27-29.
11. Dacie S.J., Levis S.M. Practical Haematology. Edinburgh London, 1999. p.453.

## **SUMMARY**

### **THE POPULATION RESEARCH THE GENETIC ILLNESS IN KHACHMAZ DISTRICT OF AZERBAIJAN REPUBLIC Z.F. Efendibeyli**

There were the results of the population research the genetic illness in Khachmaz district of Azerbaijan Republic. The registration of easier diagnostic form of HD and CED were passed phenotyply, where there summarized frequency was consist of 0,0850 %. In boys with hemosigot genotip was possible to destroyed the non differential of 2 phenotypes; complete- G6FD “+phenotype” and partially deficient the ferment G6FD “+phenotype”. With using the methods DXN diagnostic were identification 3 type of mutation  $\beta$ -talasemiya:  $\beta^+$ -IVS -1-110 (GA), 2  $\beta^0$  0 codon 8, AA and  $\beta^0$ -IVS-2-1 (AG).

Daxil olub: 11. 04. 2007

## **QISA MƏLUMATLAR - КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

### **EREKTİL DISFUNKSIYADA VASKULYAR ÇATMAMAZLIQLAR VƏ ONLARIN CƏRRAHİ KORREKSIYASI**

**I. S. Əhmədov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Urologiya kafedrası

İmpotensiya termini 1992-ci ilə qədər libido, orqazm və eyakulyasiya pozulmalarını əhatə edən kişi cinsi disfunksiyası olaraq ədəbiyyatlarda yer alındı. The National Institutes of Health-in 1992-ci ildeki toplantısından alınan qərarla impotensiya termini əvəzinə erektil disfunksiya termini işlədilməyə başlanmışdır [5,3].

Erektil disfunksiya bir kişinin cinsi əlaqə üçün lazımi penis ereksiyası əmələ gətirməmə və ya davam etdirmə yetersizliyi olaraq qəbul edilmişdir. Bütün kişilərin həyatı boyunca təqribi olaraq 1/10-ni əhatə edən patologiyadır [2,8].

**Cədvəl**  
**Müxtəlif ölkələr üzrə erektil funksiyanın faizlə göstəricisi**

Ölkə	İl	Müayinə olunan yaş	Erektil disfunksiya faizi
ABŞ	2005	40-55 (1130)	69%
Türkiyə	2005	40-55 (980)	63%
Azərbaycan	2005	40-55 (740)	51%

Erektil disfunksiya etioloji əsasına görə psixogenik, orqanik və organik +psixogenik olmaqla 3 yerdə ayrılır. Orqanik faktorlar aşağıdakılardır hesab olunur. Endokrin pozuntular, çanaq nahiyyəsində travmalar, alkoqol, narkotik, siqaret, neyrogen, travma, keçirilmiş cərrahi əməliyyat, böyrək çatışmamazlığı, Peyroni, Priapizm, damar mənşəli ateroskleroz, penil venoz qaçış.

Arterial mənşəli erektil disfunksiya: Arterial çatmamazlıqlı erektil disfunksiya zamanı penisə gələn qan azalır. Əsasən orta yaşın üzərindəki kişilərin impotensiyası damar mənşəlidir və impotensiyanın 40-50%-ni əhatə edir. Arterial erektil disfunksiya çox vaxt sistem damar xəstəliyin bir hissəsidir. Nikotin qəbulu, hipertoniya, ürək xəstəliyi, hiperlipidemiya, diabet və s. kimi damar risk faktorları çoxaldıqca erektil disfunksiya ehtimalı da artır. Koronar xəstəliklər və hipertoniya ilə erektil disfunksiya çox vaxt birləşdə olur. Qan yağları və əsasən sinusoidal əzələlər üzərində kontraktıl təsiri olan xolestrol yüksəkliyi sistemik arteriya xəstəliyini ən vacib səbəbidir [6 ].

Ateroskleroz; intimal proliferasiya, medial fibrozis və kalsifikasiya nəticəsində damar mənfəzinin daralması və damarların trombolitik obliterasiyasıdır. Nəticə olaraq arterial qan axımı azalır.

Bu vəziyyətdə xəstənin libidosu normal olmasına baxmayaraq erekxiya baş vermir və ya yetərsiz olur. Aorta, iliak arteriyanın, internal pudental arteriyanın və dərin dorzal penis arteriyasının aterosklerotik pozulmaları impotensiyyaya səbəb olur. Penisin rigid erekxiyasının ola bilməsi üçün adı vaxtda ona gələn qandan, 5 dəfə çox qanla dolmalıdır.

Bu axımı pozan səbəblər arterial çatışmamazlıqlara səbəb olur.

Arterial çatırmamazlıqları aradan götürmək üçün müxtəlif əməliyyat növləri var. Əsas prinsip penise gələn arterial qanın miqdarnı artırmaq hesab olunur. 1970-ci ildən başlayaraq Michal, Virag, Crespo və s. penil revaskulyarizasiya əməliyyatını həyata keçirməyə başlamışdır [5,8,7]. Son illər daha çox internal epiqastrik arteriya penil vena və ya arteriyalarına tək və ikili anastomozdan istifadə edilir. Yəni Virag əməliyyatının modifikasiyalarından istifadə etməklə 70-80% müsbət nəticə əldə edilir. (3) Doğrudur bu əməliyyatdan sonra tromboz, anastomoz çatırmamazlıqları, penis gövdəsinin infeksiya ilə ağırlaşmaları müşahidə edilir. Buna baxmayaraq böyüdücülər və mikroskopik edilən əməliyyatlar yaxşı nəticələrə səbəb olmuşdur [6].

Bizim klinikamızda 14. 06. 2005-ci il tarixində prof. İmamverdiyev S. B., t. e. n. Əhmədov İ. S., Qocayev M. Ə. bir xəstəyə penil revaskulyarizasiya İEA+PDV anastomozunu Colstein üsulu ilə həyata keçirmişdir. Bu əməliyyat Azərbaycanda ilk penil revaskulyarizasiya əməliyyatı hesab olunur. Əməliyyatdan 1 il 6 ay keçir. Xəstə erekсиyanın normal olması barəsində məlumat verir.

**Penil venoz çatırmamazlıqlar:** Erektıl disfunksiyanın vaskulyar çatırmamazlıqlarından biri də venoz qaçış və yaxud veno-oklüziv disfunksiya hesab olunur. Bildiyimiz kimi erekxiya zamanı penisin sərt qalmasını saxlayan mexanizma subtunikal venaların kompressiyasıdır. Kompressiya isə ağılı qısa tərəfindən həyata keçirilir. Ağılı qışmanın müxtəlif səbəblərdən elastikliyini itirməsi nəticəsində veno-oklüziv disfunksiya əmələ gelir. Bu tip venoz qaçış patologiyalarında müalicə erekxiyanın saxlanması əngelləyen yüksək venoz qaçışın cərrahi olaraq azaldılmasıdır [4,1].

Penisin vena bağlamaları texnikaları 1985-ci ildən başlanılmışdır. Lakin ilk dövrde bu əməliyyatların effektivliyi az olmuşdur. Tom Lue-nin texnikasına görə dorsal və aksesuar venaların bağlanması kavernoza və krural venaların eksiziyyası penisin bütün venoz strukturunu aradan qaldırmaqdadır [4]. Sklerotropiya ilə birlikdə kombinə olunmuş venoz cərrahi ən çox seçilən əməliyyatlardan hesab olunur. Bu əməliyyatların ağırlaşmaları arasında proksimal penil hissizlik, penis kurvaturu, ağrılı erekxiya, yara infeksiyaları kimi simptomlar ortaya çıxmışdadır. ATU-nun urologiya kafedrasında 2004-cü ildən başlayaraq bu əməliyyatlar həyata keçirməkdədir. 2 xəstəyə penil venoz cərrahi əməliyyatı olaraq Tom Lue üsulu ilə dərin dorzal venanın, kavernoza, superflex krural venaların bağlanması əməliyyatı həyata keçirilmişdir. Əməliyyatdan bir gün sonra xəstələr erekxiyanın normal olması barədə məlumat verrmişdir. Bu əməliyyatlar Azərbaycanda ilk dəfə keçirildiyindən və uzaq nəticələrimiz olmadığından nəticə çıxarmaq istəmirik. Gələcəkdə də sadaladığımız mətasır plastik əməliyyatlar barəsində ədəbiyyatlarda məlumat veriləcəkdir.

#### ƏDƏBIYYAT

1. Austoni E, Colombo F, Mantovani F, Trinchieri A Venous surgery in erectile dysfunction: therapeutic strategy and results // Urol Int 1992, V49, p. 63-68
2. Goldstein I: Overview of types and results of vascular surgical procedures for impotence // Cardiovasc Intervent Radiol, 1988, V11, p.240-244
3. Kinsey AC, Pomeroy WB, Martin CE Sexual behavior in the human male. -Philadelphia: WB Saunders, 1948, p. 236-237
4. Lue T. F.: Penile venous surgery // Urol Clin North Am, 1989, V 16, p. 607-611
5. Kinsey AC, Pomeroy WB, Martin CE Sexual behavior in the human male. -Philadelphia: WB Saunders, 1948, p. 236-237
6. Lue T. F.: Penile venous surgery // Urol Clin North Am, 1989, V 16, p. 607-611

7. NIH consensus conference: Impotence. NIH consensus development panel on impotence // JAMA, 1993, V 270, p.83-90
8. Nehra A, Azadzoi KM, Moreland RB, Pabby A, Siroky MB, Krane RJ, Saenz de Tejada IS, Goldstein I: Cavernosal expandability is an erectile tissue mechanical property which predicts trabecular histology in an animal model of vasculogenic erectile dysfunction // J Urol, 1998, V 159, p.2229-2236
9. Sattar A.A, Wespes E, Schulman C.C: Computerized measurement of penile elastic fibers in potent and impotent men. // Eur Urol, 1994, V 25, p.142-144
10. Virag R, Zwang G, Dermange H, Legman M, Penven JP: Investigation and surgical treatment of vasculogenic impotency (authors transl) // J Mal Vasc, 1980, N 5, p. 205-209

## SUMMARY

### THE VASCULAR NON ADEQUACY IN ERRECTIL DICFUNCTION AND ITS SURGICAL CORRECTION I. S. Ahmedov.

Last times at the Urology rostum of the Azerbaijan Medical University has began to rialis the surgery intervention for the revascularization of the Erektıl Dysfunction treatment and to emprove the venoz blood circulation. Such operation increas the effect of the treatment of the Erectil Dysfunctional patients.

Daxil olub: 02.05.2007

### QARIN BOŞLUĞU ORQANLARININ TRAVMALARI ZAMANI, PANKREAS VƏZİSİNDƏ VƏ QARIN AORTASINDA BAŞ VERƏN PATOMORFOLOJİ DƏYİŞİKLİKLƏRİN MƏHKƏMƏ-TİBBİ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

**V.Q. Məmmədov, M.Ş. Cahangirov, M.B. Əliyev, N.Ş. Cəfərov**

Azərbaycan Tibb Universitetinin, Bakı ş.

Qarın boşluğu orqanlarının travmatik zədələnmələri zamanı, mexaniki zədələnməyə məruz qalan orqanlardan biri də mədəaltı vəzidir. Bhatia M. et al (2000) [2] məlumatlara görə, kəskin pankreatitin bir çox səbəbləri vardır:

1. Metabolik pankreatitlər, alkōol, hiperkalsemiya və s.
  2. Mexaniki – öd daşları, travmatik yaralanmalar, digər qonşu orqanlarda cərrahi əməliyyatlar.
  3. Damar mənşəli pankreamitlər-şok, tromboemboliya.
  4. İnfeksiyon mənşəli pankreatitlər-virus, bakteriyalar (automienik və s.)
- Ədəbiyyat məlumatlarına görə, yuxarıda qeyd olunan pankreatitləri, kliniki-morfoloji olaraq öyrənən zaman, müəyyən fərqlərin olduğu aşkar edilmişdir [1]. Odur ki, biz ekperiment apararaq travmatik pankreatit törətməklə onun digər pankreatitlərdən fərqiini öyrənməyi qarşımıza məqsəd qoymuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, kəskin pankreatitlər zamanı qanda və sidikdə pankreas fermentləri öz normal səviyyəsini aşaraq artmış olur. Morfoloji tədqiqatlar göstərir ki, travmatik pankreatitlər zamanı, mədəaltı

vəzinin asinuslarında və piy toxumasında ocaqlar, habelə yayılmış qansızma ocaqları aşkar edilir. Travmalar nəticəsində meydana çıxan kəskin hemorragik pankreatitlərin görünüşü makroskopik olaraq qansızma sahələrinin göy-ağ-bozumtul rəngli sahələrin, sarı-ağ rəngli sahələrlə növbələşmiş şəkildə düzəldiyünü göstərir. Rənglərin makroskopik olaraq müxtəlif olması hemosider pigmentinin və piy nekrozunun inkişaf müddəti ilə əlaqədardır ki, bundan məhkəmə tibbi ekspertizasında diaqnostik məqsədlər üçün istifadə edilə bilər.

Pankreasın travmaları zamanı piy nekrozu piylikdə, habelə qarının dərialtı toxumasında da müşahidə edilir. Travmatik zədələnmə böyük sahəni əhatə etdiğdə, periton boşluğununda piy toxuması fermentlərin təsirində parçalanmaya məruz qaldığı üçün bir neçə gün ərzində saprofit bakteriyaların patogenləşməsi və peritonit törəməsinin əmələ gəlməsi ilə nəticələnir. Bu zaman peritonun ekssudativ iltihabı nəticəsində əmələ gələn seroz maye əvvəlcə bulanıq, daha sonra qəhvəyi rəngə çevrilir. Səbəbindən asılı olmayaraq, kəskin pankreatitlərin meydana çıxmışında əsas səbəb, mədəaltı vəzinin aktivləşmiş fermentləri və iltihab nəticəsində meydana çıxan sitokinlərin damar və toxumalara təsiridir [1].

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, kəskin pankreatitlərin səbəbləri çox olsa da, 80% hallarda əsas səbəbi alkoqolizm və öd daşlarıdır. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, pankreasın axacağı normal insanlarda 70% hallarda öd yolu ilə birləşdiyi üçün öd daşları pankreas axacağını tutur ki, bu da nəticədə kəskin pankreatitin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Məhkəmə tibbi ekspertizada travmatik pankreatitlərin məhkəmə tibbi qiymətləndirilməsində bir sıra kliniki, makroskopik, mikroskopik əlamətlər yanaşı, mədəaltı vəzi axacağında gizli (lal daşlar) daşların olub-olmamasına xüsusi fikir verilməsi vacibdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, kəskin pankreatitlərin əmələ gəlməsinin morfoji və patogenetik əsasları, müasir baxışlara görə, belə izah edilir. Travma və digər səbəblərdən pankreas vəzisinin ekzokrin axacağında inkişaf edən durğunluq tripsin fermentini aktivləşdirir. Aktivləşmiş tripsin fermenti prekallikreini aktiv formaya çevirərək, kinin sistemini, Neqman faktorunu aktivləşdirir, nəticədə qanın laktalanması artır. Beləliklə, kiçik damarlarda tromblar əmələ gelir ki, bu da mədəaltı vəzi toxumasının və ətraf piy toxumasının piy nekrozuna səbəb olur. Eyni zamanda zədələnmiş asinar hüceyrələr özündən sitokinler ifraz edir ki, bu da toxumada neytrofil leykositlərin və makrofaqların gəlməsi (infiltirisiyası) ilə nəticələnir. Neytrofiller və makrofaqlar özlərindən interleykin-1, azot oksidi, şışı nekrozlaşdırıcı faktor, trombositləri aktivləşdirən faktorlar ifraz edərək, ocaqlı və yayılmış iltihabı daha da sürətləndirir. Rənglərin makroskopik olaraq müxtəlifliyi, hemosiderin pigmentinin və piy nekrozunun meydana çıxmışı ilə əlaqədardır. Beləliklə, mədəaltı vəzinin küt travması baş verdiyi hallarda aparılmış morfoloji tədqiqatlar aşağıdakı nəticəyə gəlməyə imkan verir:

1. Qarının ön divarında, parietal peritonda, pankreasətrafi piy toxumasında, subkapsulyar sahələrdə və asinuslarda müxtəlif ölçülü qansızma ocaqları aşkar olunur.
2. Yuxarıda qeyd olunan qansızma ocaqları ilə yanaşı lokal və diffuz leyko-makrofaqlı infiltrasiya müşahidə olunur.
3. Pankreas axarlarının müxtəlif səbəbdən mexaniki tutulması, kəskin pankreatitlərin əmələ gəlməsinin başlıca səbəbi olur.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Абасов И.Т., Гидаев А.А. Состояние эндокринной системы у больных с хроническим панкреатитом.- Б.: Элм, 1992.
2. Bhatia M. et al. Inflammatory mediators in pancreatitis. A discussion of the interplay between inflammatory mediators, inflammatory cells and the pancreatitis // J. Parhol., 2000, V117, p.190

3. Karne S., Corelick F.S. Etiopathogenesis of acute pancreatitis. Presents the concepts of intracellular activity on of acinar proenzymes // Surg. Clin. North Am., 1999, V 79, p. 699

## SUMMARY

### MEDICOLEGAL MARK OF PATHOMARTHOLOGY CHANGE WHICH FORMED IN PANCREATITIS AND ABDOMINAL AORTA DURING TRAUMA ABDOMINAL CAVITY

Mamedov V.G., Jahagirov M.S., Aliyev M.B., Jafarov N.S.

In front wall of peritoneum, in peritonitis, in peripancreatitis fatty tissue, in subcapsular part and in sinuses and these are appeared foci of hemorrhage different sizes

1. Besides these foci of hemorrhage there was supervised the local and diffusion leico-macrophages infiltration

2. The first cause of any mechanic occlusion of pancreatitis duct and it is the origin of pancreatitis

Daxil olub: 17.04.2007

## QADINLARDA SƏRBƏST SİNTETİK İLGƏYİN SUBURETRAL İMLANTASIYASININ NƏTİCƏLƏRİ

**Ə.A. Baxışov**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Müasir dövrə sərbəst sintetik slingin suburetral implantasiyası və ya TTV əməliyyatı qadınlarda stress zamanı sidik saxlanmazlığının cərrahi müalicəsində əsas yeri tutur [3]. TTV-nin 5 illik nəticələrinin öyrənilməsi göstərir ki, o, stress inkontinensiyasının korreksiyası məqsədi ilə hazırda ən çox tətbiq olunan operativ üsuldur [4].

TTV əməliyyatı stress inkontinensiyasının hər iki növü- həm hipermobil uretra, həm də sfinkter çatmazlığı zamanı müvəffəqiyyətlə tətbiq edilir. İfadəli sistosele zamanı o, bazis əməliyyata əlavə kimi aparılır. Bundan əlavə, kombinə olunmuş sidik saxlanmazlığı olan xəstələrin müayinəsi zamanı stress inkontinensiyası üstünlük təşkil edən hallarda da TTV əməliyyatı tətbiq edilə bilər. İnfravezikal obstruksiya, hiperaktiv sidiklik, sidikliyin rezervuar funksiyasının pozulması zamanı, həmçinin uşaqlara və yeniyetmələrə bu əməliyyati aparmaq eks göstərişdir [1,2].

TTV əməliyyatının mahiyyəti sintetik lenti fiksasiya etmədən sidik kanalının altından keçirilməsindən ibarətdir. Sərbəst sintetik ilgəyin effektivliyi, əsasən onun uretranın orta hissəsində yerləşdirilməsi ilə əlaqədardır. Funkşional baxımdan məhz bu sahədən qasıq-uretral və qasıq bütürüm bağlarının əsas kütləsi keçir. Bu yüksək uretral təzyiq sahəsidir. Lentin belə yerləşməsi uretranın azalmış və ya itmiş dayaq mexanizmini təmin edir. Artan qarındaxılı təzyiq lentin bu sahədə əmələ gətirdiyi dayağı düzəndirə bilmədiyindən fiziki gərginlik zamanı sidiyin qeyri iradi axması müşahidə edilmir [5,6].

**MATERIAL VƏ METODLAR.** Son 6 ildə (2001-2006-ci illər) Azərbaycan Tibb Universitetinin Uroloji Klinikası və Rusiya Hərbi Tibb Akademiyasının Uroloji Klinikasında stress inkontinensiyası olan 66 xəstəyə sərbəst slinqlə suburetral plastika

(TVT əməliyyatı) aparılmışdır. Onlardan 60 xəstəyə TVT sidik saxlanmazlığını korreksiya etmek üçün 1-cili əməliyyat, 6 xəstəyə isə bazis əməliyyata əlavə kimi tətbiq olunmuşdur. Xəstələrin yaşı 23-62, orta yaşı isə 32 olmuşdur. Bu xəstələrdən 35 (53%) nəfər FGZSS-nin səbəbini doğuşlarla, 6 (9,1%) mammalıq manipulyasiyaları ilə, ginekoloci operasiyalarla 14 (21,2%), menopauzanın başlanması ilə 8 (12,1%), ağır fiziki əməklə 2 (3%), avtoqəza ilə - 1(1,6%) əlaqədar olmuşdur. Sidiyin birincili saxlanmazlığı 44 (66,6%), residiv saxlanmazlıq 22 (33,3%) xəstədə olmuşdur. Residiv saxlanmazlığı olan qadınlara əvvəller MMK- 6, Börç operasiyası-2, vaginal plastika (ön kolporafiya) -4, həcməmələğəti rən maddənin - «DAM+» un parauretral implantasiyası 13 nəfərə aparılmışdır.

Xəstələrin müayinə planına sorğu, siyimənin gündəliyi, obyektiv müayinələr (Q-tip test, öskürmə testi, qalıq sidiyin təyini) sidiyin müayinəsi, urodinamik müayinələr (sistometriya, abdominal təzyiqin həddi) sistoqrafiya, sistoskopiya daxil olmuşdur. Obyektiv müayinə xarici cinsiyyət orqanlarının, aralığın və sidik kanalının palpasiyası ilə başlanmışdır. Öskürmə testi zamanı Valsalva sınağını tətbiq etməklə 66 xəstədən 11 xəstədə uretrosele, 7 xəstədə sistosele aşkar edilmişdir.

Əməliyyat üçün xəstələrin seçimi sistometriya və urofloumetriya əsasında aparılmışdır. Sidikliyin rezervuar funksiyasının pozulması ilə (sidikliyin həjmi 100 ml-ə qədər) qeyri-stabil sidiklik və sistometriya zamanı detruzor təzyiqinin 20 sm su st.-dan yuxarı olması əməliyyata eks göstəriş sayılmışdır. Profilometriya zamanı uretradaxili təzyiqi > 20 sm su st. olan xəstələr (qeyri stabil uretra) də bu qrupa daxil edilmişdir.

Sərbəst slinqlə suburetral slinqoplastika 16 xəstədə standart TVT dəsti ilə, 20 qadında IVS dəsti ilə, 30 xəstədə isə Linteks Uroslinqlə aparılmışdır. Anesteziya üsulunun seçilmesi pasiyentin istəyindən asılı olmuşdur. Operasiya 16 xəstədə yerli keyitmə ilə, 21 xəstəyə epidural, 23 xəstəyə ümumi anesteziya altında aparılmışdır. Təjrübə, əməliyyatın regionar anesteziya altında aparmağının səmərəliliyini diktə edir. Regionar anesteziya lentin dartma həddini təyin etmək üçün öskürmə sınağını həyata keçirməyə imkan verir. Əlbəttə təjrübə artıraqca uretranın daxil edilən kateterə müqavimətinə əsasən lentin dartma həddini təyin etmək olar. Əməliyyatın davametmə müddəti 30 dəq-dən 40 dəqiqəyə qədər, orta müddət isə 35 dəq. olmuşdur.

Sərbəst sintetik ilgəyin implantasiyası zamanı intraoperasiyon qanaxma 1 (1,6%) xəstədə, yaranın infeksiyalasması 2 (3,3%) xəstədə, əməliyyatdan sonra sidik ləngiməsi 4 (6,0%) qadında müşahidə edilmişdir. Qanaxma uşaqlıq yolunun selikaltı qatında müşahidə edildiyindən bura əlavə tikişlər qoymaq lazımlı gəlmışdır.

Çəkisi 110-127 kq olan 4 qadına TVT müvəffəqiyyətlə aparılmışdır. Digər xəstələrdən fərqli olaraq əməliyyatdan sonrakı dövrə, onlara fərdi qaydada 1 həftəlik (6-7 sutka) yataq recimi tətbiq edilmişdir.

**NƏTİCƏLƏR.** Sərbəst sintetik ilgəyin implantasiyası zamanı və əməliyyatdan sonra fəsadların olması qəçilməzdir. Bu fəsadlara hematomaların əmələ gəlməsi, sidikliyin perforasiyası, siyimə aktının çətinləşməsi və yaranın irinləməsi aiddir. Bizim təcrübədə əməliyyat zamanı qanaxma 2 (4%) xəstədə, yaranın infeksiyalasması 3 (6%), əməliyyatdan sonra sidik ləngiməsi isə 7 xəstədə (14%) müşahidə edilmişdir. Xəstəliyin residiv vermesi 5 (10,5%) qadında müşahidə edilmişdir. Onlardan bir nəfərdə xəstəlik residiv olmuşdur. 2 qadında sidiyin imperativ saxlanmazlığı inkişaf etmişdir.

Digər sintetik materialların implantasiyası zamanı müşahidə edilən allergik reaksiyalar, lentin ayrılması, fistulaların əmələ gəlməsi, abses və s. ağırlaşmalara TVT plastika zamanı təsadüf olunmamışdır.

Əməliyyatdan sonrakı dövr əksər xəstələrdə fəsadsız keçmişdir. Sidiyin kəskin ləngiməsi 2 xəstədə təsadüf edilmişdir. Sidiqliyi 3 nəfərdə 3 gün, 2-də 1 həftə drenə etmək lazımlı gəlmışdır. Bir xəstəyə isə sidiyin periodik kateterizasiyası 15 gün ərzində aparılmışdır. Digər bir xəstədə siyimə aktının çətinləşməsi ilə əlaqədar olaraq uretranın

bujlanması (3 seans) məcburiyyəti yaranmışdır.

Xəstələrin müşahidə müddəti 3 aydan 3 ilə qədərdir. Subyektiv göstəricilərə görə sağalma 66 xəstədən 55 (83,3%) nəfərdə, obyektiv müayinənin nəticələrinə əsasən sağalma 49 (74,2%) xəstədə qeydə alınmışdır. Fikrimizjə iki göstərici arasında bu fərq, əvvəlki həyat tərzinə nisbətən yaranmış kliniki effektlə xəstələrin razılaşmasıdır. 6 xəstədə sidik itirmə hallarının sayının azalması, 5 (7,5%) xəstədə xəstəliyin residiv verməsi qeyd olunmuşdur. Xəstəliyin residiv verme halları əsasən bizim TVT operasiyası apardığımız ilk vaxtlara təsadüf edir ki, görünür bu prolen lentin kifayət qədər dərtilməməsi üzündə irəli gəlmişdir. 2 qadına sərbəst slingin tekrar implantasiyası aparılmışdır (1 qadına 5 aydan sonra, digərinə isə 8 aydan sonra).

TVT aparılmış xəstələrin 3 il ərzində dinamiki müşahidəsi əməliyyatdan sonra alınan kliniki effektin 66 xəstədən 59 nəfərdə tamamilə saxlandığını göstərir. Bununla da TTV əməliyyatının effektivliyi 89,4% təşkil etmişdir.

TVT əməliyyatının və ənənəvi pubovaginal slinqlərlə müalijənin nəticələrinin müqayisəli analizi birinjinin şəksiz kliniki üstünlüyünü göstərmüşdür. Tədqiqat üçün 40 xəste təsadüfi ayrılmışdır. Onlardan bir qrupuna TVT əməliyyatı, diqər qrupa isə pubovaginal slinqoplastika aparılmışdır. Əməliyyatın növü təsadüfi (random olaraq) seçilmişdir və birincili olmuşdur. Uzaq nəticələr 24 aydan sonra öyrənilmişdir. Əməliyyatın nəticəsinin uğurlu göstəricisi kimi, uzanmış vəziyyətdə sidiklik 200-250 ml maye ilə doldurulduğda, 3-4 dəfə ardıcıl olaraq öskürməkə sidiyin tam saxlanması qəbul olunmuşdur. Əməliyyatların nəticələrinin subyektiv göstəricisi isə ayrılmış suallara 5 varianta cavablar olmuşdur: 1) sidiyin tam saxlanması; 2) yalnız güclü fiziki iş zamanı azca sidiyin itirilməsi; 3) yaxşılaşmanın olması; 4) heç bir effekti olmaması; 5) pisləşmə. Birinci iki cavab subyektiv sağalma kimi qəbul olunmuşdur. Obyektiv məlumatların nəticələrinə görə TVT aparılmış xəstələrin 72%-də və slinqoplastik operasiyalar ijrə edilmiş qadınların 57%-də sağalma qeyd olunmuşdur. Xəstəliyin residiv verme hallarının tezliyi 10-11%-dir.

Beləliklə, TVT stress inkontinensiyasının daha sadə, az travmatik korreksiya üsuludur və davamlı kliniki effekti ilə seçilir. TVT-nin rasional tətbiqi zamanı intraoperasiyon və postoperasiyon ağırlaşmalar minimuma bərabər olur. Hər bir antiinkontinensial əməliyyat kimi TVT-nin də konkret göstərişləri vardır. Normal sistometrik həjm daxilində uretral sfinkterin çatmazlığı (FGZSS - III tip) TVT-yə mütləq göstərişdir. Genital orqanların prolapsı zamanı bazis operasiyalarla bərabər onu müvəffeqiyyətlə tətbiq etmək mümkündür.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Абдуллаев К.И., Абдуллаева С.К., Абдуллаева Н.К. Расстройства мочеиспускания и недержание мочи у женщин.- Б.: Мет. рек., 2004, 50 с.
2. Лоран О.Б., Пушкирь Д.Ю., Годунов Б.Н., Шамов Д.А. Свободная синтетическая петля в оперативном лечении недержания мочи при напряжении у женщин / Пленум Правления Российской об-ва урологов: Материалы.- М, 2001, с. 117-118.
3. Пушкирь Д.Ю., Лоран О.Б., Шамов Д.А. Свободная синтетическая петля (TVT) у больных с недержанием мочи. / Оперативная Урология. Классика и новации. Л.Г. Манагадзе, и др.- М.: Медицина, 2003, с. 248-251.
4. Rezapour M, Ulmsten U. Tension-free vaginal tape (TVT) in women with mixed urinary incontinence—a long-term follow-up. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2001;12(Suppl 2):S15-8.
5. Ulmsten U., Falçonier Ç., Johnson P. et al. A multicenter study of Tension-Free Vaginal Tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence / Int. Urogynecol. J, 1998, Vol.9, p.210
6. Wang A.C., Lo T.S. Tension-Free Vaginal Tape — a minimally invasive

solution to stress urinary incontinence in women // J. Reprod. Med., 1998, v. 43, p. 429.

## SUMMARY

### RESULTS OF SUBURETHRAL IMPLANTATION OF FREE SYNTHETIC TAPE AT WOMEN.

A.A. Bahyshov

The free synthetic tape has been implanted to 66 women with stress urinary incontinence. Middle age of patients has made 32 years. The reasons of occurrence of disease were basically patrimonial traumas. In the plan of inspection of patients except for physical examination have been included: cough test, scoping of residual urine, conducting a daily diary of urination. From special tests by us were transact: cystometry, profilometry, pressure of leakage at Valsalva test, definition of mobility of a urethra on basis Q-tip the test.

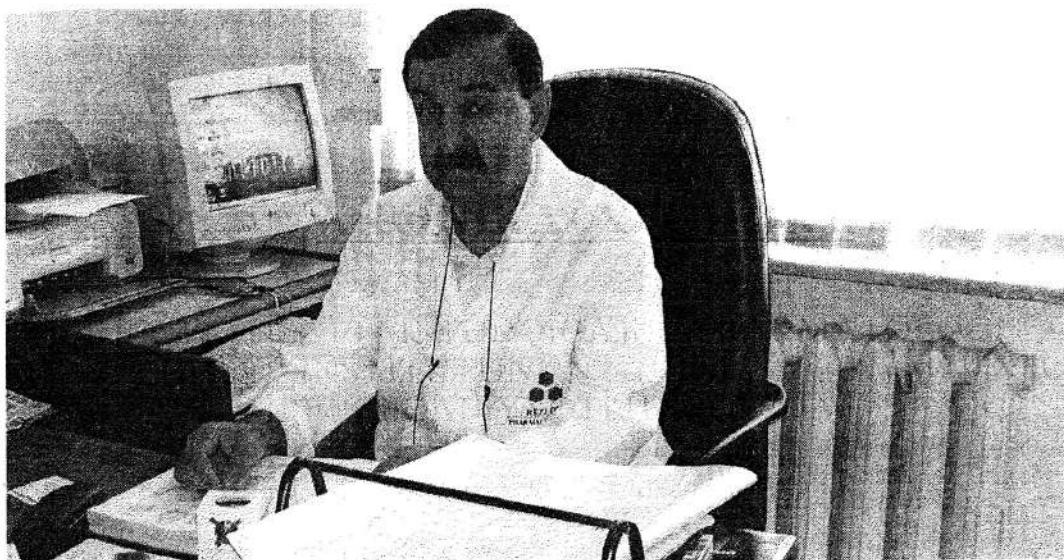
The intraoperative bleeding is marked at 2 (4 %), infection of wound at 3 (6 %), a postoperative ischuria at 7 (14 %) women at implantation of a free tape (operation TVT). Relapse of disease was observed at 5 (10,5 %) patients. From 66 patients subjective recovery is marked at 55 (83,3 %), and by results of objective researches-u 49 (74,2 %) patients. Total efficiency of operation TVT has made 89,4 %. Thus, operation TVT is an ideal method of surgical treatment at stress urinary incontinence.

Daxili olub: 17. 06. 2007

## XRONİKA- ХРОНИКА

**AZƏRBAYCAN ELMİ-TƏDQİQAT TRAVMATOLOGİYA VƏ ORTOPEDİYA İNSTİTUTUNUN İRİNLİ TRAVMATOLOGİYA ŞÖBƏSİNİN 20 İLLİK FƏALİYYƏTİ HAQQINDA.**

T.e.d. Ç.Ə. Əli-Zadə



İrinli travmatologiya şöbəsi 1986-ci ildən fəaliyyət göstərir. Şöbənin yaradılmasına o zamanlar respublikada travmatologiyada ağırlaşmalar və irinli-septik xəstəliklərə məşğul olan xüsusi şöbənin olmaması, bu cür xəstələrin qospitallaşması zamanı bir çox çətinliklərlərین meydana gəlməsi, xroniki xəstələrlə əlaqədə olmaq təhlükəsi, digər tərəfdən bu məsələ ilə bağlı şikayətlərin artması və xəstələrə göstərilən ixtisaslaşmış tibbi yardımın qeyri-qənaətbəxş səviyyəsi zəmin yaratdı.

Yaranmış vəziyyəti nəzərə alaraq biz Az. ETTOİ-nin nəzdində İrinli travmatologiya şöbəsinin yaradılmasını təklif etdik. Şöbənin qarşısında əsas məqsəd bu cür xəstələrə ixtisaslaşmış tibbi yardımın təşkili, bə səhədə elmi-tədqiqat işlərinin aparılması, həm də elmi işçilərin hazırlanması dururdu.

Beləliklə, irinli travmatologiya şöbəsinin açılması məsəlesi öz müsbət həllini tapdı.

Lakim biz şöbənin yerləşdirilməsi üçün məkanla, müxtəlif avadanlıqlarla təmin olunması ilə, kadrların dəvət olunması ilə əlaqədar müəyyən çətinliklərlə üzləşdik. Bunlara baxmayaraq bir il ərzində (1985-1986) köhnə korpusun birinci mərtəbəsi boşaldılaraq rekonstruktiv təmirdən sonra 45 çarpayısı, sargı otağı, boksu, cərrahi bloku və s. olan bir şöbə yaradıldı. Şöbənin açılışı 1986-ci ilin oktyabrında keçirildi.

Yeni şöbənin şöbə müdürü vəzifəsinə həmin dövürdə uşaq travmatologiyası şöbəsində çalışan A.V. Pauker dəvət olundu.

O zaman mən yenicə Moskva şəhərində N.İ. Pirogov adına DTİ-də namizədlilik dissertasiyasını müdafiə edib, gəlmişdim və travmatologiya şöbəsində kiçik elmi işçi, eyni

zamanda institutun direktorunun elmi işlər üzrə müavini vəzifələrində çalışırdım.

İnstitutun direktoru O.A. İsmayılovun təşəbbüsü ilə yeni şöbənin elmi işi mənə həvalə olundu və mən İrinli travmatologiya şöbəsinin baş elmi işçi təyin edildim.

Şöbəyə ordinatör vəzifəsinə kəskin travma şöbəsindən – R.N. Şerenko təyin edildi. 1987-ci ildə şöbəyə bizim ilk aspirantımız Ç.N. Qarayev qəbul oldu. Onun «Xroniki residivləşmiş hematogen osteomielitin kompleks müalicəsində antioksidant terapiyası» mövzusunda dissertasiyası 1990-ci ildə Sankt-Peterburq şəhərində R.R. Vreden adına institutda uğurla müdafiə olundu. Dissertasiyanı uğurla başa vurduqdan sonra Ç.N. Qarayev bizim şöbəmizdə kiçik elmi işçi vəzifəsində çalışmağa başladı.

1992-ci ildə şöbəyə kiçik elmi işçi vəzifəsinə A.Q. Qəhrəmanov qəbul edildi. Elə həmin ildə ETTOİ-nin elmi şurasında onun «Uşaqlarda hematogen osteomielitin kompleks müalicəsi» mövzusunda dissertasiya işinin annotasiyası təsdiq edildi. Tibb elmləri namizədi elmi dərəcəsi almaq üçün dissertasiya müdafiəsi 1995-ci ildə M.Topçubaşov adına Kliniki və Eksperimental Cərrahiyə Elmi Tədqiqat institutunda keçirildi.

Dr. Ç.N. Qarayev əsas etibarilə laborator araşdırmları Həkimlərin Təkmilləşdirmə İnstitutunun METL laboratoriyasında, dr. Qəhrəmanov A.Q. isə N.Nərimanov adına Tibb Universitetinin METL laboratoriyasında keçirdi. Bizim elmi tədqiqatlarımız institutumuzla respublikamızın digər müəssisələr arasında sıx əlaqələrin inkişaf etməsinə şərait yaratdı. Mən tibb elmləri doktoru dərəcəsi almaq üçün şöbənin materiallarına əsasən «Hematogen osteomielitin ağrılaşmaları və residivlərinin profilaktikası və ortopedo-cərrahi kompleks reabilitasiyası» mövzusunda 2003-cü ildə Moskva şəhərində A.V. Vişnevski adına cərrahiyə institutunda dissertasiya işimi müdafiə etdim.

Şöbənin elmi nailiyyətləri, respublika üçün elmi kadrların uğurla hazırlanması xarici aspirantların da bize müraciət etməsinə zəmin yaratdı. Belə ki, 2002-ci ildə şöbəyə İordaniyadan dr. Qasim Əl Haysam Abdalla aspiranturaya qəbul olundu. O, tibb elmləri namizədi elmi dərəcəsini almaq üçün «Uzun sümüklerin qapalı siniqlarının metalloosteosintezindən sonrakı osteomielitin operativ müalicəsinin optimallaşdırılması» mövzusunda dissertasiya işini 2004-cü ildə Bakı şəhərində Azərbaycan Tibb Universitetində uğurla müdafiə etdi.

2003-cü ildə şöbə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Kibernetika İnstitutu ilə birgə ETİ aparılması üçün razılaşma imzaladı. Bu əməkdaşlıq nəticəsində Kibernetika İnstitutunun «Fizioloji proseslərin intellektual sistemlərə analizi» laboratoriyasının əməkdaşı Hacıyev Zaur Əziz oğlu texniki elmlər namizədi elmi dərəcəsini almaq üçün «Ortopediyada operativ müdaxilə seçimi intellektual sistemi» mövzusunda dissertasiya işini müdafiə etdi. Onun elmi rəhbərleri mən və Kibernetika institutunun direktoru akademik Əliyev T. olmuşdur. 2005-ci ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Prezidiumunda bu iş ilin en yaxşı elmi tədqiqat işi seçildi. Akademiya tərəfindən bu sahədə işlərin davam etdirilməsi məsləhət görüldü. Bunun nəticəsində Ruslan Eynulla oğlu Hacıyevin «Travmatologiya və ortopediyada ekspertlər tərəfindən həll qəbul olunması proseslərinin modelləşdirilməsi əsasında ekspert sistemləri qurulması metodologiyasının işlənilməsi» mövzusunda doktorluq dissertasiyası müdafiəyə hazırlandı. Bu işin elmi məsləhətçisi AMEA-nın Kibernetika İnstitutunun direktoru akademik Əliyeva T. və mən oldum.

Dissertasiya işləri ilə yanaşı şöbədə uğurla elmi tədqiqat işləri aparılmışdır. Şöbə fəaliyyət göstərdiyi müddətdə elmi bölmə olaraq 3 patent, 20-dən artıq səməraləşdirmə təklifinə şəhadətnamə alınmış, yaxın və uzaq xaricdə 130 elmi iş, 2 metodiki məsləhət çap olunmuşdur. Şöbənin nailiyyətləri haqda müxtəlif konfrans və qurultaylarda, eləcə də ölkə xaricində məlumat verilmişdir.

Bu müddət ərzində şöbədə 4000-dən artıq xəstənin müayinə və müalicəsi, 3000-dən artıq isə cərrahi əməliyyat icra olunmuşdur. Gündəlik təcrübəyə müasir müalicə metodları – xarici fiksasiya apparatları ilə osteosintezin müxtəlif növləri, Ilizarov üsulu ilə qüsurların müalicəsi və uzun sümüklerin qısaldırılması – mono-, bi-, polilokal osteosintez tətbiq edilmişdir. Respublikada ilk dəfə olaraq bud və qamış sümüyünün qüsurlarının doldurulması üçün trilokal osteosintez əməliyyəti həyata keçirilmişdir. Biretaph əməliyyat- sekvestrnekroektomiya və əmələ gələn boşluğu sümük autotransplantlarla doldurulması, bud sümüyünün proksimal hissəsinin neoartroz formalasdırmaqla rezeksiyası, uzun sümüklerin sümük-plastik trepanasiyası kimi əməliyyatlar tətbiq olunmuşdur. Qamış- daban-qayıqvari sümüklerin arasında aşiq sümüyünü eksterpasiyadan sonra artrodezin aparılması ətrafin qısaldırmasının qarşısını alan yeni üsulu kimi təklif edilmişdir.

Şöbədə dəri plastikasının –yaranın örtülməsi üçün sərbəst dermatom dəri plastikası, tor hissəli sərbəst dermatom plastika, sərbəst olmayan bədənin ayrı hissələrindən götürülmüş dəri fassiya plastikası kimi üsullar geniş istifadə olunur. Qarayev Ç.N., Qəhrəmanov A.P. araşdırmları əsasında hazırlanmış sümük və oynaqların irinli xəstəlikleri olan xəstələrin antioksidant terapiyası, aşağı ətrafların irinli-iltihabi xəstəlikleri olan xəstələrin limfotrop müalicəsi, yaraların qnotobioloji izolyasiya şəraitində müalicəsi, QBO, yaraların lazeroterapiyası kimi metodlar tətbiq edilir. Təsərif ki, yuxarıda göstərilən araşdırmlardan əksəriyyəti maddi-texniki təminatın olmamasına görə məhdudlaşdırılmışdır. Şöbənin əməkdaşları laboratoriyalarla birlikdə teplovizion, mikrosirkulyasiyanın öyrənilməsi üçün lazer fluometriya, anaerobların bakterioloji araşdırılması, fistuloqrafiyalı kompyuter texnologiyası kimi müayinə metodları tətbiq etmişlər

1995-ci ildən etibarən elmi araşdırmlarda fərdi kompyuter istifadə olunmağa başlandı. Bunun nəticəsində xroniki osteomieliti olan bütün xəstələr üzrə məlumat bazası və onun işlənməsi üçün program hazırlanırdı. Hazırda programda 760-dan çox xəstənin məlumatları toplanmışdır.

Şöbənin aspirantı Qasim Əl Haysam Abdalla AMEA-nın Aerokosmik araşdırmlar üzrə əməkdaşı Hacıyev R. əməliyyatdan sonrakı osteomielitli xəstələrin operativ müalicə metodunun seçilməsinin optimallaşdırılması üçün ekspert sistemi yaratıldı.

Bizim dissertantımız Qubadov E.İ və AMEA Kibernetika institutunun dissertanti Hacıyev Z. bud sümüyünün xroniki osteomieliti zamanı optimal cərrahi müdaxilənin seçilməsi prosesi və patoloji ocağın fotorobotu olan elektron xəstəlik tarixi ekspert sistemi yaradıldı.

Şöbənin fəaliyyət göstərdiyi müddət ərzində burada t.e.n. Cəlilov Y., t.e.n.Məsimov M. işləmiş və doktorluq dissertasiyalarını, Qarayev Ç.N., Qəhrəmanov A.Q., Qasim Əl Haysam Abdalla namizədlik dissertasiyalarını müdafiə etmişlər və hal-hazırda dünyanın ayrı-ayrı ölkələrində işləyirlər. Şöbədə uzun müddət işləyən kiçik elmi işçi Quliyev F.Q ETTOİ-nin baş həkimi vəzifəsinə təyin olunub. İndi şöbədə mənimlə çiycin-çiyinə şöbə müdürü Pauker A.V. və ordinatör Rzayev Z.İ. çalışırlar.

İrin-iltihabi xəstəlikleri olan xəstələrin müalicəsində ən böyük xidmət bizim şöbənin orta və kiçik tibb işçilərinə məxsusdur. Onlardan xüsusilə Aslanova A.M., Bayramova S.P. tibb bacıları, şöbənin yaradıldığı ilk gündən işləyən təsərrüfat bacısı Bahadurova N.F. şöbədə 1991-ci ildən işləyən baş tibb bacısı Quliyeva S.A., şöbədə 1995-ci ildən işləyən kiçik tibb bacısı Melikova Z.M. və başqalarını qeyd etmək istərdim.

Bütün çatınlıklar baxmayaraq hal-hazırda İrinli travmatoloqiya şöbəsi öz kollektivi ilə birlikdə elmi-tədqiqat işlərini aparılması, elmi işçilərin xazırlanması, respublikamızın əhalisine yüksək səviyəli ixtisaslaşmış yardımın göstərilməsi sahəsindəki işlərini davam etdirir.

## QƏLBLƏRİN HƏKİMI

Azərbaycan elmi və mədəniyyəti böyük itkiyə məruz qalmışdır. Adı hər bir azərbaycanlı tərəfindən fəxrli, fərəhli, hörmət və ehtiramla çəkilən böyük alim, Azərbaycan psixiatriya elminin ən parlaq nümayəndəsi, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü Ağabəy Haşim oğlu Sultanov 12 iyun 2007-ci il tarixində ağır xəstəlikdən sonra həyatını dəyişmişdir. O artıq bizim aramızda yoxdur. Lakin biz bu yoxluğu hiss etmirik. Çünkü onun qəlbimizə ruh verən sözləri, yaddaşımıza əziz siması həkk olunmuşdur.

A.H. Sultanov 1938-ci ildə Bakıda anadan olmuşdur. 1960-ci ildə N. Nərimanov adına Azərbaycan Tibb İnstytutunu bitirib. 1967-ci ildə Moskva ET Psixiatriya İnstitutunda tibb elmləri namizədi alimlik dərəcəsi almaq üçün dissertasiya müdafiə etmişdir. 1990-ci ildən ATU-nun «Psixiatriya» kafedrasının müdürü olmuşdur. Böyük alim respublikanın baş psixiatri, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Azərbaycan üzrə koordinatoru, Ümumdünya Psixiatrlar Federasiyasının həqiqi üzvü, Avropa Psixiatrlar Cəmiyyətinin büro üzvü, Serbski adına ET Psixiatriya İnstitutunun Elmi Şurasının fəxri üzvü, bir sıra elmi jurnalların, o cümlədən «Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri» jurnalının redaksiya heyətinin üzvü olmuşdur. Azərbaycan Tibb Universitetinin psixiatriya, nevrologiya, stomatologiya və otolarinqologiya üzrə müdafiə şurasının sədri olan A. Sultanov bu sahələr üzrə elmi kadların yetişdirilməsində fəal iştirak etmişdir. Professor A. Sultanov 200-ə qədər elmi əsərin, 4 monoqrafiyanın, həmçinin 2 dərsliyin müəllifi olmuşdur. Onun rəhbərliyi altında 9 namizədlik dissertasiyası, 2 doktorluq dissertasiyası müdafiə olunmuşdur. Mütəfəkkir alim 32 xarici ölkədə keçirilmiş konfrans və simpoziumlarda vətənimizi layiqince təmsil etmişdir. Elm sahəsində qazandığı nailiyyətlərə görə ona «Əməkdar elm xadimi» adı verilmiş, Y. Məmmədəliyev adına medalla təltif edilmişdir. Elmi-pedoqoji fəaliyyətlə yanaşı, Ağabəy müəllim respublikamızın ictimai həyatında da önəmli rol oynamışdır. Onun «Həyat şəcərələri» adlı müəllif programı republika tamaşaçıları arasında sevincə qarşılanır və həvəslə seyr olunurdu. Maarifçilik fəaliyyətinə və ən yaxşı televiziya verilişinə görə 2 dəfə «Humay» mükafatına layiq görülmüşdür.

Sözsüz ki, belə bir insanın itkisi bütün xalqımız üçün çox ağırdır. Lakin onun qoyduğu miras o qədər zəngin və əvəzsizdir ki, zaman-zaman onu yanımızda hiss edirik. Bu günün gəncləri, alimlik zirvsinə çatmaq arzusunda olanlar ondan dərs almalı, misilsiz elmi fikirlərindən bəhrələnməlidirlər. Jurnalımızın yaradıcı heyəti tərəfindən böyük alim, mütəfəkkir, gözəl insan olan A.Sultanovun ailəsinə baş sağlığı verir, onların dərdinə şərik olduğumuzu bildiririk.



**MÜNDƏRİCAT- ОГЛАВЛЕНИЕ**

**ICMALLAR-ОБЗОРЫ**

<b>Особенности плацентарного ложа матки при беременности, осложненной сахарным диабетом и гестозом</b>	
З.Ф. Аббасова.....	3
<b>Системное действие злокачественных опухолей</b>	
У.Ф.Аббасова.....	7
<b>Некоторые аспекты биологической безопасности в условиях современного мира</b>	
И. Азимов, Н. Сафиева.....	10
<b>К вопросу этиологии и патогенез панкреатита</b>	
Г.Ш. Гараев, А.Б. Гасанов, Ф.И. Ибрагимли. С.В. Гулиева.....	20
<b>Методы хирургического лечения птоза верхнего века</b>	
М.Г. Катаев, Н.З. Оруджев.....	29
<b>Нормальная и ультразвуковая анатомия сосудов печени</b>	
В.Б. Мехтизаде.....	36
<b>Диагностика и возможности медикаментозной коррекции депрессии неспецифической иммунологической резистентности</b>	
А.А. Гулиева, Г.М. Мамедов.....	42
<b>Pankreas xərçənginin patogenezi və müalicəsində bəzi inkişaf faktorları və genlərin rolunun molekulyar – genetik aspektləri</b>	
V Q.F. Müslümov.....	49
<b>Роль печени обеспечения структорного гомеостаза</b>	
Н.Г. Гамидова, М.К. Мамедов.....	56

**ORİJİNAL MƏQALƏLƏR- ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

<b>Erkən yaşlı uşaqlarda müxtəlif premorbid fonla ağrılaşan bronkopnemoniya zamanı mikroelement mübadiləsi və neytröfillərin funksional vəziyyəti</b>	
S.Y. Kamranova.....	61
<b>Xroniki böyrək çatışmazlığı olan xəstələrdə az züllalı pəhriz ilə ketosterinlə birgə təyininin effektivliyi</b>	
X.M. Hüseynov, H.İ. İsmayılov, B.V. Yusubov.....	66
<b>Отдаленные результаты диетотерапии больных хроническим гепатитом С, не имевших прямых показаний для противовирусной терапии</b>	
Х.Ф. Ахмедбейли, М.К. Мамедов, А.Э. Дадашева.....	71
<b>Антитела к вирусу простого герпеса у больных ревматоидным артритом</b>	
Э.Ш. Аббасов, С.А. Курбанова, М.К. Мамедов.....	74
<b>Revmatoid artritli xəstələrdə anemiyası xəstəliyin gedişinə təsiri</b>	
N.T. Zamanov.....	78

<b>Врожденные пороки развития и наследственные болезни в Муганской зоне Азербайджанский</b> Г.А. Акперова.....	83
<b>Уровень и нозологическая структура заболеваемости студентов по обращаемости</b> Г.Г. Садыхова.....	87
<b>Əhalinin daimi dişlərinin regionlar üzrə sağlamlıq səciyyələri barədə</b> H.İ. İbrahimli.....	91
<b>Mitral qapağın prolapsı sindromu olan uşaqların fenotipik xüsusiyyətləri</b> E.Ə. İmanov.....	96
<b>К вопросам прогноза кишечных инфекций у детей раннего возраста</b> С.М. Касумова.....	99
<b>Клиническая эффективность применения моноприла, пропранолола и гепарина в период стационарной реабилитации инфаркта миокарда</b> М.М. Агаев.....	102
<b>Оценка иммунологической реактивности в хирургии катаркты у больных сахарным диабетом</b> С.Р. Меджодова, ЛюМ. Ахмедова.....	113
<b>Особенности сесилизации датай с аллергическим ринитом</b> Г.Г. Кабулов, Р.Ш. Талышинский.....	118
<b>Основные эпидемиологические показатели процесса распространения ВИЧ- инфекции в Азербайджанской Республике</b> АА, Кадырова, А.Э. Дадашева, М.К. Мамедов.....	123
<b>Динамика некоторых иммунологических показателей при заболевании пародонта у лиц с патологией предстательной железы до и после лечения</b> М.Э. Кулиев.....	126
<b>Роль количественных изменений показателей гуморального и клеточного иммунитета в догоспитальной диагностике энтеровиручных инфекций</b> Н.Н. Алиев, Л.И. Рустамова, К.Н. Алиев, Ф.Дж. Тагизаде, Ш.Х. Зейналов.....	131
<b>Dalargin preparatının lokal tətbiqinin effektivliyi</b> E.T. Əhmədov, M.R. Quliyev, D.M. Rzaqulieva.....	138
<b>Электрокардиографическая характеристика эпизодов болевой и безболевой ишемии миокарда и их связь с нарушениями ритма сердца у больных ИБС</b> Р.И. Кабулова.....	142
<b>Визуализация гемофтальма в эксперименте методом ультразвукового сканирования</b> У.Э. Кулиев, С.А. Гаджиева, М.М. Агаев.....	147
<b>Arterial hipertensiya sonunda inkişaf edən xromikdurğunluq ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə prestarium və valsartanla kombinə olunmuş müalicənin rasionallığı</b> Q.M. İmaməliyev.....	150

Роль осложнений родов и родоразрешения в возникновении патологий плода в новорожденного Л.М. Рзакулиева.....	153
Комплексная оценка риска развития перинатальной патологии. Мониторинговая программа Н.М. Камилова.....	158
Bağırsaq disbakteriozunun kompleks terapiyasının əsas prinsipləri A.N. Musayev.....	162
Рак легкого и возможные его причины А.А. Солтанов.....	166
Reproduktiv sağlamığın tibbi meyarlarının kompleks və integral qiymətləndirilməsi K.F. Ağayeva, Y.H. Hacıyeva.....	172
✓ Морфологическая характеристика поливодозного эутиреоидного зоба Ф.Х. Сайдова, Г.Д. Мамедбекова.....	177
Tiryək preparatları ilə xroniki intoksikasiyalar zamanı dalaqda morfoloji dəyişikliklər Ə.B. Həsənov.....	182
Современное состояние проблемы течения и ведения беременности и родов у беременных при генитальном герпесе Л.Р. Керимова, Н.М. Камилова, И.А. Султанова.....	186
Роль нарушений процессов апоптоза лимфоцитов в патогенезе поражений кожи при аллергических формах микотических поражений кожи М.М. Агазаде.....	190
Популяционные исследования генетических заболеваний в Хачмасском районе Азербайджанской Республики 3.Ф. Эфендибейли.....	194
<b>QISA MƏLUMATLAR- КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>	
Erektil disfunksiyada vaskulyar çatmamazlıqlar və onların cərrahi korreksiyası İ.S. Əhmədov.....	198
Qarın boşluğu orqanlarının travmaları zamanı pankreas vəzisində və qarın aortasında baş verən patomorfoloji dəyişikliklərin məhkəmət tibbi qiymətləndirilməsi V.Q. Məmmədov, M.Ş. Cəhəngirov, MB. Əliyev, N.Ş. Cəfərov.....	200
Qadınlarda sərbəst sintetik ilgəyin suburetral imlantasiyasının nəticələri Ə.A. Baxışov.....	202
<b>XRONİKA- ХРОНИКА</b>	
Azərbaycan elmi- tədqiqat travmotologiya və ortopediya İnstitutunun irinli travmatologiya şöbəsinin 20 illik fəaliyyəti haqqında Ç.Ə. Əli-zadə.....	206
Qəbələrin həkimi.....	209

---

Çapa imzalanıb 07.09.2007-ci il. Sayı 300 nüsxə.  
Formatı 60x84 1/8. Həcmi 26,5 çap vərəqi.  
Bəyaz kağız № 1.

---

*Qiyməti müqavilə ilə.*