

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

# **Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri**

**Современные достижения  
азербайджанской медицины**

**Yarım-illik elmi-praktiki jurnal**

**Полугодовой научно-практический журнал**

**№1/2006**

# Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri

Yarım-illik elmi-praktiki jurnal

## Nəşr edən:

Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin  
Dövlət elmi tibb kitabxanası

Baş redaktor:  
akademik B.A.Ağayev

## Redaksiya Kollegiyası:

I.I.Ağayev, A.E.Dadaşova, H.H.Qabulov,  
M.G.Məmmədov (baş redaktorun müavini), Ə.N.Orucova,  
Y.U.Piraliyeva, R.A.Pirverdiyeva (məsul katib), R.S.Zeynalov

## Redaksiya Heyyəti:

F.F.Ağayev	E.M.Qasımov
Ç.A.Əlizadə	H.Ə.Qədirova
E.M.Əliyeva	F.Ə.Quliyev
N.M.Huseynov	R.N.Məmmədhəsənov
T.H.Huseynova	Ə.V.Musayev
S.B.İmamverdiyev	S.K.Musayev
A.Ə.Kərimov	Q.M.Nəsrullayeva
S.N.Kərimov	A.A.Sultanov
Q.Ş.Qarayev	R.K.Şirəliyeva
Z.O.Qarayev	V.G.Verdiyev

## BAŞ REDAKTORDAN

### Əziz oxucu!

İyirmi il əvvəl Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Respublika elmi-tibb informasiya şöbəsi Azərbaycan tibb alımlarının və həkimlərinin elmi-təcrübi işlərinin müntəzəm illik məqalələr toplusunun nəşrinə başlamışdır.

Bu toplunun yaradılmasının əsas məqsədi o dövrə elmi tədqiqatları və kliniki-laboratoriya müşahidələrinin nəticələrini nəinki respublikada yeganə tibb jurnalı olan "Azərbaycan tibb jurnalında", ələcə də respublikadan kənarda dərc olunan jurnallarda nəşr etdirmək imkanlarının son dərəcə məhdud olmasına ibarət idi. Bu məhdudiyyət özünü keçən əsrin 90-ci illərində daha çox qabarıq göstərirdi. Bu dövrə respublikamız yenicə müstəqilliyini əldə etmişdir və bizim tibb işçiləri öz işlərini nəşr etdirmək kimi real mümkün olan imkanlarını itirmişlər. Məhz bu dövrə məlum olur ki, toplunun sonrakı nəşri təkcə təsdiqə layiq deyil, həm də tələblərə uyğundur. Sonrakı illər bizim toplu ölkəmizin elmi dövrü tibb nəşrləri içərisində xüsusi mövqə tutmuş və bizim nəşriyyatçılıq fəaliyyəti Azərbaycan tibb işçilərinin müsbət rəyini qazanmışdır.

Bu topluya nəşr etdirilmək üçün göndərilən məqalələrin sayının ildən-ilə artdığını nəzərə alaraq 2005-ci ildən biz həmin başlıq altında yarımillik elmi-təcrübi jurnal kimi nəşr etdirməyə başladıq. Qeyd etmək lazımdır ki, bu jurnalın iki nömərsinin işq üzü görməsi elmi-tibb ictimaiyyətinin müsbət rəyini qazanmışdır. Bu fakt bizdə jurnalın "Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri" başlığı altında nəşr etdirilməsinin məqsədə uyğunluğunu haqqında fikir yaratdı.

Biz məmənnunluqla qeyd edir ki, bu gün Azərbaycanda bir sıra sahəvi elmi-tibb jurnallarının nəşr etdirilməsi məsəlesi öz həllini tapmışdır. Bu jurnallarda həmin sahə üzrə fəaliyyət göstərən alımların elmi məqalələri dərc olunur. Lakin buna baxmayaraq bize elmi materialların nəşri üçün olunan müraciətlərin sayını nəzərə alaraq qeyd edə bilərik ki, yeni jurnalların dərcinə olan tələbat hələ də qalmaqdadır.

Ölkəmizdə elmi-tibb informasiyasının təhlili, sistemləşdirilməsi və ümumiləşdirilməsi ilə məşğul olan ixtisaslaşmış müəssisələrin olmamasından biz belə qarara gəldik ki jurnalı

əsas etibarilə yuxarıda qeyd olunan funksiyaları yerinə yetirən Respublika elmi tibb kitabxanasının bazası əsasında nəşr etdirək.

Bu jurnalın nəşrinə başlayaraq sizi əmin ədirik ki, öz imkanlarımız daxilində həmişə olduğu kimi yenə də müəlliflər və oxucularımız üçün asanlıqla əldə edilməsini təmin ədəcək, jurnalımız əyni zamanda Azərbaycan tibb elminin və təcrübi səhiyyənin əsas nailiyyətlərini eks etdirəcək, həm forma, həm də məzmun baxımında yüksək səviyyədə olacaqdır.

Biz oxucularımızın bizi anlayacaqlarına ümidi ədirik. Onların bütün iradlarını böyük mənnətdarlıqla qəbul ədəcək və jurnalımızın gələcək sayıları nəşr olunarkən oxucularımızın xahişləri nəzərə alınacaqdır.

Azərbaycan Respublikası

Milli Elmlər Akademiyasının akademiki, professor

B.A. Ağayev

## **ICMALLAR - ОБЗОРЫ**

### **ТРАНСФУЗИОННЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ – ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

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

Национальный центр онкологии; Азербайджанский медицинский университет; НИИ гематологии и трансфузиологии им. М. Б. Эйвазова;  
НИИ клинической медицины им. М. Топчибашева; г. Баку

Предваряя настоящее сообщение, целесообразно напомнить, что практика инъекционного (парентерального) введения лекарственных препаратов начала внедряться в медицину только с конца второй половины XIX в (считается, что первый шприц был сконструирован французским венерологом Филиппом Рикором только в 1838 г). В период после Первой мировой войны в клинической практике все шире стали использоваться переливания крови (гемотрансфузии), а позднее – и ее отдельных компонентов. Однако, лишь к середине XX в, после того, как, в процессе многолетней мировой клинической практики инъекционной терапии и гемотрансфузий выяснилось, что эти процедуры могут способствовать реализации особого, артифициального механизма передачи ряда патогенных возбудителей, и прежде всего, сифилиса, малярии и возбудителя сывороточного гепатита (шприцевой желтухи), на повестку был поставлен вопрос о необходимости профилактики случаев инъекционного инфицирования пациентов и трансфузионного заражения реципиентов переливаемой крови.

Однако, лишь идентификация возбудителя вирусного гепатита В (ГВ) и выяснение его необычайно высокой резистентности к нагреванию и к действию дезинфектантов и, особенно, выяснение факта глобального распространения этой инфекции, часто протекающей в субклинической форме, привели к осмыслению значимости и сложности задачи по предотвращению распространения этого вируса гемотрансфузионным и инъекционным путями.

В тоже время, несмотря на то, что появление ГВ на эпидемиологической арене поставило задачу по обеспечению эффективной стерилизации медицинских инструментов, и в первую очередь, инъекционных игл и шприцев, это не смогло в должном объеме выветрить всю серьезность и трудности реального решения проблемы профилактики инфекций, распространяющихся инъекционным и трансфузионным путями.

Наиболее рельефно актуальность проблемы профилактики распространения вирусных инфекций гемотрансфузионным путем проявилась в начале 80-х гг минувшего столетия, после того, как было доказано, что значительная часть лиц, заболевших СПИД'ом, была инфицирована вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) именно инъекционным путем, а сама инфекция, вызванная этим вирусом, в эпидемиологическом отношении поразительно походит на ГВ [10]. Последнее и послужило основанием для формального объединения ГВ и СПИД под общей рубрикой "трансфузионных инфекций" (ТИ) или *transfusionally-transmited infections*. Последний термин стал все чаще использоваться в англоязычной научной литературе и сегодня стал уже привычным. И уже в 90-е гг. прошлого века к этим инфекциям были последовательно причислены вновь открытые вирусы гепатита С (ВГС), гепатита G и даже гепатотропный вирус, названный TTV (*transfusionally-transmited virus*).

Таким образом, критериальной особенностью ТИ следует признать способность их возбудителей передаваться инъекционным и гемотрансфузионным путями, т.е. парентерально.

Однако, если брать за основу их объединения в общую группу только этот признак, то тогда, формально, к числу ТИ можно было бы отнести десятки инфекций. Действи-

тельно, в процессе развития многих инфекций их возбудитель на протяжении некоторого, пусть даже очень короткого, промежутка времени будет присутствовать в крови - ясно, что кровь, взятая в указанном промежутке времени и содержащая возбудитель, при переливании здоровому человеку может вызвать у него соответствующий инфекционный процесс. Этот факт, существенно затрудняющий эпидемиологическую классификацию ТИ, во многом послужил поводом для объединения ТИ в особую группу.

С другой стороны, парентеральный механизм передачи инфекции по своей сути является искусственным - поэтому этот путь, артифициально реализуемый в широких масштабах лишь на протяжении, пусть даже, двухсот лет, вряд ли может быть признан ведущим в поддержании циркуляции соответствующих возбудителей в человеческой популяции в естественных условиях, в то время, как возбудители большинства ТИ, несомненно, существуют в природе уже не одно тысячелетие.

Именно по этой причине развитие крупных вспышек ТИ в период до широкого внедрения в медицину инъекционного метода введения крови и лекарственных препаратов было маловероятным, а резкое увеличение показателей заболеваемости и инфицированности за последние 80 лет является своеобразной издержкой за достигнутый в медицине прогресс.

Отсутствие кровососущих переносчиков возбудителей, "специализированных" на передаче возбудителей ТИ, не позволяет отнести последние к "кровяным" (трансмиссионным) инфекциям, даже несмотря на продолжительное пребывание их возбудителей в крови в концентрациях, достаточных для обеспечения инфекционности ее малых и сверхмалых объемов и, соответственно, способности передаваться парентерально.

Поэтому в настоящее время к ТИ относят только те инфекции, возбудители которых способны передаваться несколькими путями, многообразие которых сводится либо к естественным (реализуемым в природе), либо к искусственным (артифициальным) путям, в основе которых лежит парентеральная (трансфузионная) передача инфекции. При этом, наиболее существенная особенность ТИ состоит в том, что именно парентеральный путь в настоящее время обеспечивает поддержание эпидемического процесса в человеческой популяции на более или менее постоянном уровне.

Отвечая на закономерно возникающий вопрос о том, как эпидемический процесс, вызванный возбудителями ТИ, поддерживался в природе на протяжении многовековой "доинъекционной" эры, надо подчеркнуть, что основными путями естественного распространения этих инфекций, по всей вероятности, следует признать лишь половой ("горизонтальный") и интранатальный ("вертикальный") пути, первый из которых реализуется при обычных половых контактах, а второй - в момент родов. Кроме того, имеются основания допускать и возможность заражения новорожденных детей вторым "горизонтальным" путем - при вскармливании грудным молоком.

Возбудители ТИ длительный период находятся в крови, лимфе и тканевых жидкостях. Проникая из них во многие секретируемые и экскретируемые биожидкости, они в естественных условиях передаются этими путями, за счет которых эпидемический процесс продолжается на том минимальном уровне, который, тем не менее, обеспечивает сохранение этих возбудителей в природе как самостоятельных биологических видов. При этом их персистенция в крови становится реально значимой при: а) высокой частоте развития хронических форм инфекционного процесса и б) несостоятельности иммунной защиты организма ("нестерильный" иммунитет).

Необходимо также отметить, что несмотря на то, что естественные пути распространения ТИ не утратили своего эпидемиологического значения и сегодня, однако в условиях интенсивного развития клинической и профилактической медицины и широкого применения инвазивных диагностических и лечебных манипуляций и процедур, они уступили ведущую роль в распространении ТИ артифициальным путям.

Действительно, на современном этапе развития медицины для основной части ТИ характерна передача возбудителей при: 1) переливании крови, ее компонентов и изготовленных на ее основе препаратов; 2) проведении различных диагностических, лечебно-профилактических манипуляций, сопряженных с высоким риском повреждения целостности кожи и слизистых оболочек в случае использования инструментов, контаминированных возбудителями ТИ; 3) осуществлении процедур, связанных с экстракорпоральной обработкой крови (гемодиализ, плазмаферез и др.) и 4) пересадке органов и тканей.

Возрастание роли артифициальных путей (реализуемых посредством повреждения

кожных и слизистых покровов и условно объединяемых под названием "парентерального пути") и сохранении прежнего значения естественных путей передачи возбудителей ТИ обусловило весьма существенную в эпидемиологическом отношении особенность всех ТИ - существование высокой вероятности вовлечения в вызываемые их возбудителями эпидемические процессы представителей нескольких, сходных по составу профессионально-социальных групп населения, называемых "группами с высоким риском инфицирования" [3].

Можно условно выделить два крупных типа этих групп. Группы первого типа характеризуются тем, что их представители отличаются высоким риском инфицирования возбудителями ТИ, реализуемого посредством естественных путей их передачи. В эту группу следует отнести: а) новорожденных детей, родившихся у матерей, инфицированных возбудителями ТИ, и находящихся на их грудном вскармливании и б) взрослых и подростков, вовлеченных в промискуитет и практику гомосексуальных отношений [13, 19].

Группы второго типа охватывают категории лиц, которые часто инфицируются посредством артификальных путей передачи возбудителей. К их числу следует отнести: а) парентеральных наркоманов; б) больных гемофилиями и различными гемоглобинопатиями (например, талассемией), подвергающихся частым трансфузиям крови и/или ее дериватов; в) больные, подвергающиеся экстракорпоральной обработке крови (чаще всего, гемодиализу); г) больные хроническими заболеваниями, длительное время находящиеся в профильных стационарах - это, прежде всего, больные туберкулезом и злокачественными опухолями; д) некоторые категории медицинских работников, и в первую очередь, те из них, кто имеет регулярные или, по меньшей мере, частые непосредственные контакты с кровью (стоматологи, хирурги, гинекологи, урологи, эндоскописты, анестезиологи, а также персонал гематологических отделений, центров гемодиализа, диагностических лабораторий и некоторые другие.) [4, 6, 7].

Завершая общую характеристику ТИ, отметим, что всем указанным выше критериальным особенностям отвечают лишь немногие инфекции, которые и формируют группу ТИ.

При этом бактериальные инфекции (брюцеллэз, туляремия, иерсиниоз, туберкулэз, сыпной тиф, лепра), как и протозойные инфекции (малярия, висцеральный лейшманиоз, токсоплазмоз, эхинококкоз, трипаносомоз и др.), потенциально способные передаваться трансфузионным путем, ни в прошлом, ни, тем более, сейчас, не рассматриваются как ТИ, поскольку единичные случаи их передачи парентеральным путем, хотя и не являли собой казуистики, но, тем не менее, не могли послужить основанием для подобной их группировки. Исключение, в этом смысле, может составить лишь сифилис, масштабы распространения которого за последние десятилетия заметно возросли [16, 17].

Иное значение имеют вирусные инфекции, целый ряд из которых более или менее полно соответствуют вышеперечисленным особенностям ТИ. Угроза инфицирования реципиента переливаемой кровью становится вполне реальной, если у донора имеются инфекции, вызванные различными представителями семейства герпесвирусов (вирусы Эпштейна-Барр и цитомегалии), ретровирусами, в том числе, вирусами Т-клеточной лейкемии человека (HTLV1 и HTLV2), парвовирусом B19 и даже медленная инфекция, лежащая в основе болезни Крейтцфельда-Якоба [14].

Вместе с тем, наиболее важное медико-социальное значение имеют лишь инфекции, вызванные ВГВ, ВГС и ВИЧ, которые, занимая одно из ведущих мест в инфекционной патологии человека, создают немалые медицинские и даже социальные проблемы. Решение этих проблем требует значительных экономических издержек, однако, несмотря на значительные человеческие и материальные ресурсы, затрачиваемые на борьбу с этими ТИ, они и сегодня продолжают сохранять свое значение в качестве факторов, создающих серьезную угрозу здоровью человечества [11, 12, 20].

ГВ, несмотря на впечатляющие успехи, достигнутые в борьбе с ним, и расширяющиеся масштабы вакцинации, остается одной из самых распространенных в мире вирусных инфекций. Ежегодно в мире инфицируется не менее 50 млн человек, а умирает от ГВ и его непосредственных и отдаленных осложнений ежегодно около 2,5 миллионов человек. Считается, что еще 5 лет назад в мире насчитывалось не менее 2 млрд человек, инфицированных ВГВ или перенесших ГВ, а число людей с различными формами хронической инфекции, вызванной ВГВ, и носителей этого вируса в мире достигло 400 млн, причем, это число продолжает ежегодно возрастать на несколько миллионов [9].

ГС также является одной из самых распространенных в мире вирусных инфекций: лишь по официальным данным ВОЗ вирусом ГС инфицировано более 250 млн человек. Поскольку течение этой инфекции характеризуется скучностью клинической симптоматики, реальное число инфицированных не менее, чем в 3 раза превышает данные официальной статистики. Считается, что ВГС-инфекция - основная причина развития хронических диффузных заболеваний печени и ее рака. Отсутствие вакцины и недостаточно высокая эффективность этиотропной терапии превращают ГС в достаточно серьезную проблему [9].

ВИЧ-инфекция всего лишь за четверть века широко распространилась по планете. Не детализируя угрозу дальнейшего распространения ВИЧ-инфекции, отметим, что, согласно официальным данным ВОЗ, за этот период ее возбудителем было инфицировано около 100 миллионов человек, а число уже умерших от СПИД'а превышает 40 млн человек. На африканском континенте ВИЧ-инфицированными сегодня являются в среднем 10% жителей. Распространение ВИЧ-инфекции по миру продолжается, а характер заболевания все отчетливее обретает черты, свойственные пандемии. Недостаточная эффективность профилактики ВИЧ-инфекций, невозможность использования карантинно-обсервационных мероприятий из-за значительной продолжительности доклинического периода СПИД, паллиативный характер антиретровирусной терапии, а также значимость самого СПИД и его медико-социальных последствий вывело борьбу со СПИД'ом за границы здравоохранения и придало ей статус важной социально-экономической проблемы международного масштаба [8].

Эти три инфекции, будучи причислены к ТИ, тем не менее, имеют существенные различия как в отношении основного субстрата, так и патогенеза вызываемых ими заболеваний и клинических проявлений [1].

Так, если основной "мишенью" ВГВ и ВГС являются гепатоциты, то главный патогенный потенциал ВИЧ направлен на определенные иммуноциты. Поэтому, если при ГВ и ГС среди клинических проявлений на первый план выходит патология печени и ассоциированные с ней гомеостатические расстройства, то при СПИД клиническая картина формируется только за счет разнообразных инфекционных осложнений.

"Мишениями" второй линии для ВГВ и ВГС являются органы и ткани, поражаемые при развитии "внепеченочных проявлений", вероятно, связанных с аутоиммунной патологией, а для ВИЧ таковыми являются глиальные клетки, поражение которых по характеру напоминает таковое при системных демиелинизирующих заболеваниях нервной системы.

При этом, отмечаемая на фоне хронических ГВ и ГС депрессия иммунологической реактивности обусловлена не столько прямыми иммунотропными свойствами ВГВ и ВГС, сколько характерными для этих инфекций иммунопатологическими процессами, в то время, как характерная для СПИД иммунодепрессия является следствием прямого поражения иммуноцитов ВИЧ.

И, наконец, отчетливая клиническая манифестация ВИЧ-инфекции обычно затягивается на годы, в то время, как инкубационный период при ГВ и ГС ограничивается лишь месяцами.

Имеются и определенные эпидемиологические особенности каждой из этих инфекций. Так, несмотря на сходство состава групп с высоким риском инфицирования, значимость разных групп при ГВ, ГС и СПИДЕ не равнозначна. В силу более высокой концентрации ВГВ в крови, его более высокой контагиозности и резистентности к действию факторов внешней среды, состав этих групп при ГВ более широк по сравнению с таким в группах высокого риска инфицирования ВГС и ВИЧ.

Перечисленные выше особенности этих трех ТИ "превращают" их в одну из самых важных проблем современного здравоохранения, причем, их значение выходит далеко за границы интереса вирусологов, эпидемиологов и инфекционистов.

Теоретическая возможность контаминации крови ВГВ, ВГС и ВИЧ ставит целый ряд ответственных задач перед службой трансфзиологии, призванной обеспечивать и вирусологическую безопасность крови. В большинстве стран мира вся переливаемая донорская кровь в обязательном порядке проходит серологическое тестирование на наличие в ней специфических маркеров инфицирования ВГВ, ВГС и ВИЧ. Более того, в развитых странах все острее становится вопрос о необходимости использования для этой цели более эффективных методов молекулярного тестирования крови [2, 15].

Аналогичные задачи стоят и перед технологами, занятыми обеспечением безопасности препаратов крови и вакцин. К примеру, ведущие мировые производители таких препаратов тратят немалые средства на разработку методов очистки и контроля этих

препаратов для минимизации риска их контаминации этими вирусами.

Существование перинатального пути передачи этих вирусов (инфицирование в момент родов и последующего грудного вскармливания) повышает риск инфицирования младенцев, родившихся у инфицированных матерей, и тем самым создает определенные проблемы у акушеров и неонатологов, связанные с необходимостью обеспечения эпидемиологической безопасности новорожденных.

Высокая инфицированность этими вирусами парентеральных наркоманов и лиц с рискованным сексуальным поведением легла в основу того, что такие широко распространенные процессы, как плохо поддающееся контролю расширение сферы потребления наркотиков, гомосексуализма и сексуальной неразборчивости стали весьма важными факторами распространения этих инфекций. Поэтому ГВ, ГС и СПИД приобрели важное значение с точки зрения не только эпидемиологов, но и наркологов, которые все чаще сталкиваются с наркоманами, инфицированными возбудителями ТИ. Тот факт, что ВГВ, ВГС и ВИЧ в естественных условиях распространяются так же, как и возбудители болезней, передающихся половым путем – *sexually transmitted diseases (STD)*, делает эти инфекции важными и для венерологов, повседневно решающих вопросы диагностики и лечения STD [16].

Не меньшее значение эти инфекции имеют для онкологов, гематологов и фтизиатров.

На фоне хронической ВГВ-инфекции резко возрастает риск возникновения рака печени, а при хронической ВГС-инфекции – еще и неходжкинских лимфом: для ВИЧ-инфекции наиболее характерны эпидемическая форма саркомы Капоши и В-клеточные лимфомы. Это означает высокую вероятность встречи с этими инфекциями как онкологов, так и гематологов [5, 18].

Кроме того, эта вероятность высока и потому, что онкологические и гематологические больные формируют одну из важных групп с высоким риском инфицирования, по крайней мере, ВГВ и ВГС. По этой же причине эти инфекции и, особенно, ВИЧ-инфекция приобретают важное значение и для фтизиатров – хорошо известно, что туберкулез тесно и повсеместно ассоциирован с ВИЧ-инфекцией.

Немалую обеспокоенность эти инфекции вызывают и у других врачей, и прежде всего, проводящих инвазивные вмешательства у потенциально инфицированных пациентов. Таковыми являются хирурги любого профиля, гинекологи и многие другие, стоящие перед дилеммой выбора между проведением этих вмешательств и риском подвергнуться опасности инфицирования от этих пациентов, в первую очередь, ВГС и ВИЧ, вакцины против которых пока не созданы.

И, наконец, уместно отметить еще одну сторону проблемы ТИ, прямо связанную с интенсивным внедрением в клиническую медицину новых диагностических и лечебных технологий – оказалось, что этот процесс таит в себе угрозу "создания" дополнительных путей распространения ТИ.

Для демонстрации такой возможности достаточно привести лишь два примера. Первый состоит в том, что расширение в свое время сферы применения гемодиализа "открыло" новый путь для распространения ГВ и ГС. Вторым примером может послужить тот факт, что интенсивное развитие трансплантологии также столкнулось с проблемой возможного появления еще одного пути передачи возбудителей ТИ – вместе с пересаженными органами и тканями. Иными словами, складывается парадоксальная ситуация, когда применение эффективных методов лечения, а порой – и спасения больных, способствует распространению других, довольно тяжелых по своим последствиям заболеваний. Очевидно, что исключить возникновение такой же ситуации в будущем нельзя.

В качестве своеобразного предостережения от недооценки такой возможности уместно напомнить, что подобная ситуация с ТИ имела место уже дважды: впервые – во второй половине XIX в., с изобретением шприца и расширением сферы применения инъекционных методов лечения, а затем уже в 20-е гг. XX в., в связи с широким внедрением в практику переливания крови и ее компонентов. И именно эти два события, по оценке эпидемиологов, во-многом способствовали необычайно интенсивному распространению в мире ТИ, и в частности, ГВ и ГС.

Итак, изложенное не оставляет сомнений в том, что ТИ и сегодня остаются весьма серьезной проблемой не только для эпидемиологии и трансфузиологии, но и для всего здравоохранения в целом.

Принимая во внимание глобальный характер их распространения и сравнительно низкую эффективность существующих ныне средств и методов их профилактики и лечения, трудно надеяться, что эта проблема будет решена в обозримом будущем. Вместе с тем, учитывая уже достигнутые успехи в области ограничения и контроля этих инфекций, можно полагать, что со временем эти инфекции будут все же побеждены.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Букринская А.Г., Жданов В.М. Молекулярные основы патогенности вирусов. М.: Медицина, 1991, 220 с.;
2. Голосова Т.В., Сомова А.В., Филатов Ф.П. Вирусная безопасность трансфузий. - В кн.: Мат-лы конференции: "Трансфузиология и служба крови". М., 1998, с.5-7;
3. Дадашева А.Э., Михайлов М.И. Особенности распространения трансфузионных вирусных гепатитов в контингенте больных, отличающихся высоким риском инфицирования. - Биомедицина, 2005, N. 4, с.43-45;
4. Исмайлова Х.И., Гасанова З.В., Дадашева А.Э. Трансфузионные вирусные гепатиты и гемодиализ. - Биомедицина, 2005, N. 4, с. 4-10;
5. Кадырова А.А., Семененко Т.А., Мамедов М.К. Хронические инфекции, вызванные вирусами гепатитов В и С, как фактор депрессии неспецифической резистентности. - Мир вирусных гепатитов, 2005, N. 5, с.5-6;
6. Лукас С., Нельсон М. Патогенез туберкулеза у больных, инфицированных вирусом иммунодефицита человека. - В кн.: Туберкулез. Под ред. Б.Блума. М.: Медицина, 2002, с. 543-555.
7. Мамедов М.К. Трансфузионные вирусные гепатиты в онкологической клинике: эпидемиологические аспекты и клиническое значение. - Азерб. Ж. онкологии, 2005, N.1, с.16-24;
8. Мамедов М.К. Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека: успехи, перспективы и проблемы. - Биомедицина, 2006, N.1, с. 41-47;
9. Мамедов М.К., Михайлов М.И. Современные онкологические аспекты изучения трансфузионных вирусных гепатитов. - Мир вирусных гепатитов, 2005, N.7-8, с.17-18;
10. Мамедов М.К., Гаивов Н.Т., Рустамов Р.Ш. Синдром приобретенного иммунодефицита. Баку: Ишыг, 1991, 128 с.;
11. Мамедов М.К., Гиясбейли С.Р., Рагимов А.А., Гусейнов С.Н. О значении трансфузионных вирусных инфекций в современной медицине. - Здоровье (Баку), 1999, N. 6, с. 57-59;
12. Мамедов М.К., Михайлов М.И., Семененко Т.А., Дадашева А.Э. Трансфузионные вирусные гепатиты: традиционные и нетрадиционные аспекты медико-социального значения. - Мир вирусных гепатитов, 2005, N. 2, с. 4-12;
13. Покровский В.И., Покровский В.В. ВИЧ-инфекция. М.: Медицина, 2001, 386 с.;
14. Рагимов А.А., Даշкова Н.Г. Трансфузионная иммунология. М.: ВУНМЦ, 2000, 214 с.;
15. Таги-заде Р.К. Вирусологическая безопасность гемотрансфузий - Биомедицина, 2005, N. 4, с. 48-49;
16. Шувалова Т.М., Туманян А.Г., Юдакова В.М. Нерешенные проблемы трансфузионного сифилиса. - Заболевания, передаваемые половым путем, 1997, N.6, с.22-24;
17. Krishnan L., Brecher M. Transfusion-transmitted bacterial infection. - Hematol. Oncol. Clin. North Amer., 1995, v. 9, p.167;
18. Rodrigues S. Infections in cancer patients with solid tumors. In: Proc. 37th ann. meeting Infectious diseases Soc. Of America. Philadelphia, 1999, abs.456;
19. Myer K., Lenderking W. HIV and hepatitis B infection and risk behavior in young gay and bisexual men. - Public Health Rep., 1997, v.112, p.158-167;
20. Williams A., Sullivan M. Transfusion-transmitted viral infections. - Hematol. Oncol. Clin. North Amer., 1995, v. 9, p.115-136.

#### SUMMARY

#### TRANSFUSION VIRAL INFECTIONS – PROBLEM OF MODRTN MEDICINE

M. Mamedov, A. Kadyrova, R. Tagi-zadeh, A. Dadasheva

In the review the authors presented general information characterizing main properties of transfusionally-transmitted infections (TTVI) and formulated its basic definition.

Besides they analyzed main aspects demonstrated significance of most important TTVI – infections caused hepatitis B and C viruses and human immunodeficiency virus. It was emphasized that these infections are interesting from point of view of physicians with different specialities.

Daxil olub: 14.03.2006

# ORİJİNAL MƏQALƏLƏR - ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

## SUMQAYIT ŞƏHƏRİNİN ƏHALİSİ ARASINDA ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASININ ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ

B.N.Əsədov

Sumqayıt 1 sayılı şəhər xəstəxanası

Şəhər əhalisinin sağlamlıq vəziyyətinin ümumi qiyməti qeyri-qənaətbəxş olmuşdur ki, bu da ürəyin işemik xəstəliyindən, xüsusilə də emek qabiliyyətli kişi populyasiyası arasında, yüksək xəstələnmə və ölüm riski yaradır [1, 2, 3, 4]. Sakinlərin əksəriyyəti özünü tam sağlam hesab etmir və ya xəstə hesab edir, tibb müəssisələrinə heç də həmisi müraciət etmir və müxtəlif xəstəliklərin sərbəst müalicə formasına üstünlük verir, ənənəvi qidalanma rejimində, xüsusilə də qıdada yağın faydalı nisbətinə əməl etmirlər, onlar üçün fiziki aktivliyin aşağı olması, sıqarete və alkoqola meyilli xasdır [5, 6, 7, 8]. Beləliklə, epidemioloji vəziyyətin aydınlaşdırılması zərureti yaranır ki, bu, həm ürəyin işemik xəstəliyinin (ÜİX) ilə hazırlı xəstələnmə derecəsini konkretləşdirməyə, həm də onun gələcək yayılmasının risk qruplarını qiymətləndirməyə imkan verərdi. Bu aspektde biz bir sıra tədqiqatlar aparmışq.

**Tədqiqatın material və metodları.** İş peşə cəhətdən oxşar, her iki cinsdən olan 25-64 yaşlarında 3 qrup şəhər sakinləri arasında aparılmışdır. Birinci qrupu anamnezində müxtəlif ağırlıqlı ÜİX olan və digər həkimlərin dispanser müşahidəsi altında olan 253 nəfər təşkil etmişdir. İkinci qrupu anamnezində ÜİX olmayan və xəstəlik birincili və ikincili skrininq aparılması nəticəsində aşkar edilən (gizli və ya zəif ifadə olunan ÜİX) 287 nəfər təşkil etmişdir. İkinci qrupu ÜİX olmayan (sağlam) 877 nəfər təşkil etmişdir.

Neticələr Styudent meyarı və korrelyasiya əmsali ilə statistik işlənmişdir.

**Tədqiqatın nticələri və müzakirəsi.** Əksər epidemioloji tədqiqatların materialları sübut edir ki, arterial hipertoniya hazırlı dövrə emek qabiliyyətli əhali arasında ən geniş və hər yerdə yayılmış ürək-damar xəstəliklərindən biridir. Bu populyasiyada o, 50%-e çatır və yaş artıqla 86%-e qədər yüksələ bilər, həm de onlarda 2/3 hallarda ayrıca sistolik arterial təzyiq (SAT) aşkar edilir. Məhz SAT ÜİX-nin əsas risk amili hesab edilir [6]. Arterial hipertoniya Sumqayıt şəhərinin emek qabiliyyətli əhalisi arasında da geniş yayılmışdır, onun orta göstəricisi  $43,2 \pm 1,3\%$  təşkil edir; bu zaman 1-ci stadiya  $55,9 \pm 2,0\%$ , 2-ci stadiya  $34,0 \pm 1,9\%$  ( $t=7,93$ ;  $P<0,001$ ), 3-cü stadiya  $10,5 \pm 1,2\%$  ( $t=10,44$ ;  $P<0,001$ ) təşkil etmişdir. Arterial hipertoniya sakinlərin 1-ci qrupunda üstünlük təşkil edir -  $82,2 \pm 2,4\%$ , 2-ci qrupda onun tezliyi azdır -  $53,3 \pm 3,0\%$  ( $t=7,53$ ;  $P<0,001$ ), bu, çox güman ki, birincilər arasında ÜİX-nin daha ağır, klinik ifadə olunan formada keçməsinin və ikincilər arasında onun gizli, az ifadə olunan formada keçməsinin səbəbini izah edir. Arterial hipertoniya sakinlərin 3-cü qrupunda hamisində az -  $28,6 \pm 1,5\%$  aşkar edilmişdir ( $t=7,37$ ;  $P<0,001$ ); onlar sağlamdır və hətta onlarda bu xəstəliyin olması onları tibbi yardımına müraciət etməyə sövq etməmişdir.

ÜİX-nin risk amili kimi hiperoxlesterinemiyən (HXS) aparıcı rolu bizim əldə etdiyimiz məlumatlarda da təsdiq olunur. Onun göstəricisi sakinlərin 1-ci qrupunda müvafiq müalicə tədbirləri aparılmasına baxmayaraq  $54,5 \pm 3,1\%$  təşkil edir. HXS göstəricisi 2-ci qrupda  $35,5 \pm 2,8\%-e$  qədər ( $t=4,55$ ;  $P<0,001$ ), 3-cü qrupda  $19,7 \pm 1,3\%-e$  qədər ( $t=5,11$ ;  $P<0,001$ ) azalır. Bu cəhətdən hipertriglicerideriya (HTQ) qiyməti o qədər də özünü göstərməmişdir, belə ki, qruplar üzrə onun göstəriciləri xeyli aşağıdır - müvafiq olaraq  $39,1 \pm 3,1\%$ ,  $19,5 \pm 2,3\%$  ( $t=5,08$ ;  $P<0,001$ ) və  $5,2 \pm 0,8\%$  ( $t=5,86$ ;  $P<0,001$ ). ÜİX-nin inkişafında HXS-nin təzkibedilməz rolü və HTQ, hipoalfaxolesterinemiyə (HAXS) və lipid mübadiləsinin digər amillərinin hele müzakirə obyekti olan bu cür rolu nəzəre alınarsa, bu, qanuna uyğundur.

"Artıq çəki epidemiyası" bütün dünyani bürümüştür: planetin demək olar ki, hər üç sakinindən biri piylənmədən əziyyət çəkir. Piylənme olan şəxslərin sayı ilbəil artmaqdə davam edir. Məlumdur ki, piylənme arterial hipertoniyanın sərbəst risk amilidir və bununla əlaqədar alaraq, ÜİX-nin inkişafında birbaşa olmasa da, iştirak edir (2, 3). Bizim hesabladığımız AÇI göstərir ki, şəhər sakinlərinin orta hesabla  $51,7 \pm 1,3\%-i$  müxtəlif derecəli piylənmədən əziyyət çəkir, həm də 2-ci və 3-cü qruplarda o yüksəkdir - müvafiq olaraq  $54,0 \pm 2,9\%$  və  $53,4 \pm 1,7\%$  ( $t=0,18$ ;  $P>0,05$ ), nəinki 1-ci qrupda -  $43,5 \pm 3,1\%$  ( $t=2,95$ ;  $P<0,01$ ). Bu, yəqin ki, antixolesterin terapiyasının təsiri ilə əlaqədardır.

Sıqaretçəkmə kimi çox geniş yayılmış zərərlə sosial vərdiş hamı tərəfindən qəbul edilmiş risk amili hesab

olunur. Bizim şəraitdə intensiv siqaretçəkmə ( $>10$  əd/gün siqaret) kişilərdə orta hesabla  $63,3 \pm 1,9\%$  təşkil edir, həm də bu göstəricini sakinlərin hər hansı bir qrupuna sıx uyğunluğu yoxdur və o,  $61,1 \pm 3,8\%$ -lə  $67,0 \pm 3,4\%$  arasında dəyişir ( $t=1,16$ ;  $P>0,05$ ). Ona görə də, bu amil sakinlərin 1-ci və 2-ci qruplarında ÜİX-nin gedişinə və nəticəsinə ciddi təsir göstərə bilər, sakinlərin 3-cü qrupunda isə xəstəliyin inkişafına səbəb olə bilər.

Diger bir zərərlə sosial vərdiş - alkoqoldan istifadə de çox geniş yayılmışdır, şəhər kişilərinin orta hesabla  $78,3 \pm 1,6\%$ -i ondan sui-istifadə edir ( $>12$  q/gün alkoqol). Alkoqol statusu (AS) göstəricisi də müxtəlif qruplarda təqribən eynidir və  $73,9 \pm 2,5\%$  ilə  $85,8 \pm 2,8\%$  arasında tərəddüd edir ( $t=3,17$ ;  $P<0,01$ ). Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ÜİX-nin inkişafında alkoqolun rolu haqqında indiə qədər vahid bir fikir yoxdur (2). Lakin biz belə hesab edirik ki, sağlamlığa bu və ya digər dərəcədə ciddi ziyan vuran alkoqoldan sui-istifadə edilməsi ÜİX-nin yuxarıda adları çəkilən risk amillərinin reallaşması üçün olduqca əlverişli fon yaradır və bununla da heç olmazsa dolayı yolla onun inkişafında iştirak edir.

Sərbəst SAT-nin ən geniş yayılmış ürek-damar patologiyası olması barədə artıq deməmişdir və heç də təsadüfi deyildir ki, o, sakinlərin bütün qruplarında daha çox rast gelir -orta hesabla  $22,4 \pm 1,1\%$ . Lakin digər çox maraqlı bir hal da diqqəti cəlb edir. 1-ci qrupda üç risk amillərindən (SAT+HXS+Sİ) ibarət kombinasiyaya daha çox təsadüf edilir -  $42,3 \pm 3,1\%$ , bu, birincisi, ÜİX-nin inkişafında onların aparıcı rol oynadığını göstərir, ikincisi isə, onların kombinasiyalı təsiri kəskin və ağır ÜİX-ni reallaşdırır. Bu kombinasiya 2-ci qrupda da tez-tez rast gelir, lakin onun göstəricisi əvvəlki qrupa nisbətən xeyli azdır -  $18,1 \pm 2,3\%$  ( $t=6,27$ ;  $P<0,01$ ). Lakin bu qrupda iki amildən ibarət kombinasiyanın rast gəlmə tezliyi xeyli artır -  $7,7 \pm 1,6\%-dən$   $9,8 \pm 1,8\%-ə$  qədər ( $t=0,88$ ;  $P>0,05$ ), onların cəm şəklində rast gəlmə tezliyi üç risk amilindən ibarət kombinasiyanın tezliyindən də üstün olur və  $25,4 \pm 2,6\%$  təşkil edir ( $t=2,10$ ;  $P<0,05$ ). Bu fakt belə güman etməyə əsas verir ki, iki risk amilindən ibarət kombinasiyaların təsiri də ÜİX-nin inkişafına gətirib çıxarıır, lakin bu proses uzun müddət çəkir, gizli və ya zəif ifadə olunan xarakter daşıyır. Eyni zamanda 3-cü qrupda kombinasiyalı deyil, sərbəst amillərin (SAT, HXS və Sİ) yüksək rast gəlmə tezliyi ( $12,0 \pm 1,1\%-dən$   $19,4 \pm 1,3\%-ə$  qədər) ( $t=4,35$ ;  $P<0,001$ ) göstərir ki, onlar ayrı-ayrılıqla ÜİX-nin inkişafına gətirib çıxırlar. Bununla yanaşı bu qrupda aşağı tezliklə olsa da, SAT, HXS və siqaretçəkmə intensivliyi (Sİ) kombinasiyalarının olması sakinlərin ÜİX ilə xəstələnmə riskinin real olmasını göstərir.

Əsas risk amillərinin yüksək kəmiyyətləri bütün yaş qruplarına xasdır, lakin bu zaman yaşın 25-dən 64-ə qədər artması ilə onların da ardıcıl, korrelyasiya asılılığı ilə artması müşahidə olunur ( $r= +0,91 \pm 0,05$ ). Onların orta

**Cədvəl 1. Müxtəlif yaş qruplarında ÜİX-nin risk amillərinin orta ədədi kəmiyyətləri**

Risk amilləri və onların parametrləri	Qruplar	Risk amillərinin orta qiyməti, M+m			
		25-34 yaş (n=304)	35-44 yaş (n=398)	45-55 yaş (n=387)	55-64 yaş (n=328)
SAT, mm c.s.	1-ci	$142,6 \pm 2,8$	$156,4 \pm 2,7$	$173,8 \pm 2,4$	$180,5 \pm 2,0$
	2-ci	$130,2 \pm 2,4$	$139,0 \pm 2,2$	$147,2 \pm 2,3$	$158,2 \pm 1,8$
	3-cü	$129,4 \pm 2,3$	$133,7 \pm 2,4$	$139,6 \pm 2,2$	$142,7 \pm 1,9$
DAT, mm c.s.	1-ci	$93,1 \pm 2,0$	$97,7 \pm 1,8$	$105,5 \pm 2,1$	$110,4 \pm 1,8$
	2-ci	$84,3 \pm 1,7$	$89,6 \pm 1,8$	$93,8 \pm 2,1$	$99,7 \pm 1,6$
	3-cü	$79,2 \pm 1,5$	$84,4 \pm 1,6$	$89,8 \pm 2,0$	$95,7 \pm 1,5$
HXS, mq/dl	1-ci	$235,4 \pm 3,6$	$242,4 \pm 3,3$	$256,6 \pm 3,7$	$259,5 \pm 3,5$
	2-ci	$184,3 \pm 3,3$	$197,7 \pm 3,1$	$209,4 \pm 3,4$	$222,6 \pm 3,3$
	3-cü	$154,1 \pm 2,9$	$159,0 \pm 2,4$	$168,4 \pm 2,8$	$177,8 \pm 3,0$
HTQ, mq/dl	1-ci	$181,2 \pm 3,1$	$187,4 \pm 3,2$	$198,3 \pm 3,1$	$206,4 \pm 3,2$
	2-ci	$177,4 \pm 3,0$	$181,0 \pm 3,0$	$187,2 \pm 2,9$	$192,1 \pm 3,0$
	3-cü	$158,1 \pm 2,6$	$165,1 \pm 2,8$	$168,3 \pm 2,7$	$174,2 \pm 2,7$
HAXS, mq/dl	1-ci	$28,3 \pm 2,4$	$36,5 \pm 2,5$	$37,8 \pm 2,0$	$30,3 \pm 2,1$
	2-ci	$35,6 \pm 2,2$	$29,7 \pm 2,3$	$33,9 \pm 2,1$	$38,6 \pm 2,2$
	3-cü	$33,2 \pm 2,1$	$39,2 \pm 2,3$	$38,4 \pm 2,2$	$34,3 \pm 2,1$
BÇI, kg/m <sup>2</sup>	1-ci	$25,2 \pm 1,2$	$28,3 \pm 1,9$	$32,3 \pm 2,0$	$29,2 \pm 2,0$
	2-ci	$32,2 \pm 2,1$	$33,4 \pm 2,2$	$29,0 \pm 2,0$	$27,5 \pm 1,9$
	3-cü	$29,6 \pm 2,0$	$27,8 \pm 1,8$	$37,2 \pm 2,2$	$38,2 \pm 2,3$
Sİ, əd/gün siqaret	1-ci	$16,4 \pm 1,3$	$18,2 \pm 1,1$	$19,2 \pm 1,2$	$24,3 \pm 1,4$
	2-ci	$13,1 \pm 1,1$	$12,0 \pm 1,0$	$17,4 \pm 1,1$	$18,4 \pm 1,2$
	3-cü	$7,2 \pm 0,8$	$8,3 \pm 0,9$	$10,1 \pm 1,0$	$11,0 \pm 1,1$
AS, q/gün alkoqol	1-ci	$19,6 \pm 1,4$	$18,8 \pm 1,2$	$20,6 \pm 1,3$	$22,8 \pm 1,3$
	2-ci	$18,4 \pm 1,3$	$18,8 \pm 1,2$	$20,3 \pm 1,3$	$21,4 \pm 1,3$
	3-cü	$18,2 \pm 1,3$	$18,6 \pm 1,2$	$17,8 \pm 1,2$	$20,3 \pm 1,2$

ədədi kəmiyyətləri əyani surətdə cədvəl 1-də öz əksini tapmışdır.

SAT, HXS və Sl göstəricilərində yaş uyğunluğu dəqiq gözlənilir ki, bu da ÜİX-nin risk amilləri kimi onların aparıcı rolunu bir daha nəzərə çarpdır və yuxarı yaş qruplarında bu xəstəliklə yüksək xəstələnmə və ondan ölümün səbəbini izah edir. Bu uyğunluq DAT və HTQ göstəricilərində az ifadə olunur, HAXS, BÇİ və AS göstəricilərində müşahidə olunmur, ona görə də onlar ÜİX-nin inkişafına dolayı təsir göstərir və bu təsir onların ÜİX-nin aparıcı risk amilləri ilə kombinasiyalarında artır. Qeyd etmək lazımdır ki, ÜİX-nin risk amillərinin normativdən artıq kəmiyyətləri kişilər arasında xeyli çox aşkar olunur, nəinki qadınlar arasında, həmçinin Sl və AS kimi risk amilləri əksər hallarda kişiləre aiddir.

Beləliklə, ÜİX çoxamilli, sosial cəhətdən şərtlənən xəstəlidir. Onun inkişafında bir çox amillər iştirak edir, lakin hazırkı şəraitdə, konkret olaraq Sumqayıt şəhərinin emek qabiliyyətli əhalisi arasında əsas amillər arterial hipertensiya, hipercolesterinemiya və siqaretçəkmədir. ÜİX-nin reallaşması əsas risk amillərinin birlikdə təsiri zamanı daha çox ehtimal olunur, artıq bədən çəkisi (piylenmə), hipodinamiya və alkogoldan sui-istifadə etmək bunun üçün əlverişli fon yaradır. ÜİX-nin risk amilləri emek qabiliyyətli şəhər əhalisinin bütün yaş və cins qruplarını xasdır, lakin risk amillərinin kombinasiyası ən çox yuxarı yaş qruplarından olan kişilərə aiddir ki, bu da onların ÜİX ilə yüksək dərəcədə xəstələnməsinə və ölümüne səbəb olur.

### ƏDƏBİYYAT

1. Волож О. И. Эпидемиология ИБС у населения трудоспособного возраста. - Автореф. дисс.... докт. мед. наук, М., 2002, 38 с.;
2. Гафаров В. В., Гагулин И. В. Исследование социально-психологических факторов риска ИБС в мужской популяции Новосибирска. - Терапевтический архив, 2000, N. 4, с. 40-43;
3. Кобалова У. Д., Котовская Ю. В., Асеева О. А. и др. Клинико-демографические характеристики различных вариантов артериальной гипертонии у пожилых пациентов. - Терапевтический архив, 2002, N. 2, с. 47-51;
4. Чазов Е. И. Проблемы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Терапевтический архив, 2002, N. 9, с. 5-8;
5. Larson M. Assessment of cardiovascular risk factors in the elderly: the Flamingham Heart study. - Stat. Med., 2003, v. 14, N. 16, p. 1745-1756;
6. Manotti A., Keys A., Kromhout D. et al. Intercohort differences in coronary heart disease mortality in the 25-year follow-up of the seven countries study. - CVD Epidemiol., 2002, v.49, p.121-126;
7. Puska P., Nissinan R., Tuomilehto J. The community based strategy to prevent coronary heart disease. - Ann. Rev. Public. Health, 2001, N.6, p.147-159;
8. Salonen J., Puska P., Nissinan R. Intake of spirits and beer and risk of myocardial infarction of healthy middle-aged population. - J. Chron. Dis., 2004, v.36, N.7, p.533-538.

### SUMMARY

#### MAIN REGULARITIES OF THE SPREADING ISCHEMIC DISEASE HEART AMONGST POPULATIONS SUMGAIT B. Asadov

The factors of risk ischemic of illness of heart are inherent in all age and sexual groups of the urban population of able-bodied age, but most frequently combination of the factors of risk are dated to the men of high age groups, that stipulates their high morbidity and mortality from ischemic of illness of heart. The obtained results show, that for radical improvement of a situation on ischemic of illness of heart, realization of its effective preventive maintenance are most real, are accessible and the measures on decrease of activity of the factors of risk ischemic of illness of heart are economic. Management of a healthy image of life, decrease of the use of animal fat - main source of increase of a level choltsterin in an organism, physical activity and disposal of surpluses of weight of a body, disposal of harmful habits (smoking, alcohol) and today remain the most important measures on prevention morbidity ischemic of illness of heart.

Daxili olub: 21.03.2006

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ф.А. Кулиев, К.Х. Захидова

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей, г. Баку

Несмотря на успехи многих клинических исследований и появление в арсенале кардиологов и терапевтов целого ряда эффективных лекарств, преимущественно двух классов нейрогормональных модуляторов  $\beta$ -адреноблокаторов (БАБ) и ингибиторов АПФ (ИАПФ), число пациентов с ХСН продолжает расти, а смертность остается угрожающе высокой [1, 2]. Поиск новых эффективных вариантов декомпенсации продолжается. На сегодняшний день доказано, что у около половины больных ХСН имеется диастолическая дисфункция ЛЖ (ДДЛЖ) [3, 6]. Старые схемы лечения, рассчитанные на повышение традиционных показателей систолической функции не привели к значительному улучшению клинического состояния больных, не снизили повторную госпитализацию и частоту смертности [4, 5, 6]. Это делает актуальной проблему медикаментозной коррекции ДДЛЖ. Результаты исследований в этом направлении противоречивы [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. Актуальным является изучение динамики показателей ДДЛЖ на фоне длительного лечения  $\beta$ -адреноблокаторами, ингибиторами АПФ, блокаторов рецепторов антотензина II.

**Материалы и методы.** В рамках рандомизированного двойного слепого плацебо контролируемого исследования сравнивалось влияние длительного приема ингибитора АПФ лизиноприла, антагониста рецепторов антотензина II телмисартана, кардиоселективного  $\beta$ -адреноблокатора новой генерации небивалола (небилет) на больных ХСН II-IV ФК (по NYHA).

Оценка диастолической функции ЛЖ проводилась на аппарате Алока SSD-500 методом допплер - эхокардиографии. Рассчитывались следующие показатели: скорость раннего диастолического наполнения Епик м/с, скорость позднего диастолического наполнения Апик (м/с), Е/A - отношение скоростей раннего и позднего диастолического наполнения - время замедления раннего диастолического наполнения ДТ (ЛЖ), время изоизовлюметрического расслабления (IVRT).

Рестриктивный тип ДДЛЖ диагностировался при наличии одного из следующих условий: отношение Е/A>2. Показателем начального нерестриктивного типа ДДЛЖ считалось отношение Е/A<1.

Обследовано 90 больных ХСН II-IV ФК по NYHA. Средний возраст больных  $53,2 \pm 4,1$  ФВ ЛЖ составила в среднем  $34,03 \pm 4,25\%$ . Причиной ХСН у 62 больных была ИБС, у 28 гипертоническая болезнь (ГБ).

Всех больных подразделили на 6 групп, по 15 в каждой.

I группа больных лечилась по принципу двойной комбинации, небивалол в постепенно возрастающей дозе с гипотиазидом в дозе 2,5 мг один раз в сутки.

II группа также получила двойную комбинированную терапию лизиноприлом в дозе 10 мг и гипотиазидом в дозе 12,5 мг, III группа получила лечение по принципу "тройной" комбинации: лизиноприл в дозе 5 мг, телмисартан в дозе 40 мг и гипотиазид в дозе 12,5 мг один раз в сутки.

IV группа больных - небивалол в дозе 2,5 мг, телмисартан в дозе 40 мг и гипотиазидом 12,5 мг один раз в сутки.

V группа больных лизиноприл 5 мг, небивалол 2,5 мг и гипотиазид 12,5 мг в суточной дозе один раз.

VI группа - небивалол 2,5 мг, лизиноприл 5 мг, телмисартан 40 мг и гипотиазид 12,5 мг один раз в сутки.

Дозы препаратов при артериальной гипотензии и нормотензии начинали с 1/8 и титровали через каждые 2 недели.

Эхокардиографическое исследование выполнялось исходно и через 6 месяцев терапии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью статистической программы SAS. Использовались стандартные методы статистики, в частности вычисление

**Таблица 1.**  
**Динамика показателей диастолической функции ЛЖ на фоне лечения в I-VI группах больных с нерестриктивным типом диастолической дисфункции ЛЖ (М м).**

Параметры	Группа	Исходное значение	Через 6 мес.	p
E	I	0,60±0,03	0,76 ± 0,08	p<0,05
	II	0,44±0,02	0,45 ± 0,03	p>0,05
	III	0,39±0,04	0,40 ± 0,01	p>0,05
	IV	0,58±0,01	0,71 ± 0,06	p<0,01
	V	0,42±0,04	0,56 ± 0,05	p>0,05
	VI	0,48±0,1	0,61 ± 0,03	p<0,01
A	I	0,63 ± 0,02	0,54 ± 0,02	p>0,05
	II	0,71 ± 0,04	0,50 ± 0,01	p>0,05
	III	0,68 ± 0,02	0,63 ± 0,02	p>0,01
	IV	0,64 ± 0,01	0,55 ± 0,01	p>0,05
	V	0,58 ± 0,04	0,50 ± 0,09	p<0,05
	VI	0,55 ± 0,03	0,40 ± 0,01	p<0,05
E/A	I	0,94 ± 0,03	0,74 ± 0,02	p<0,05
	II	0,74 ± 0,1	0,89 ± 0,03	p<0,01
	III	0,68 ± 0,1	0,88 ± 0,02	p<0,01
	IV	0,57 ± 0,03	0,79 ± 0,09	p<0,01
	V	0,60 ± 0,1	0,83 ± 0,04	p<0,01
	VI	0,58 ± 0,08	0,85 ± 0,02	p<0,05
ДТ	I	190,1 ± 9,01	193,9 ± 8,3	p>0,05
	II	188,2 ± 7,3	190,1 ± 8,0	p>0,05
	III	185,1 ± 9,3	188,2 ± 7,6	p>0,05
	IV	198,3 ± 11,4	207,3 ± 13,2	p<0,05
	V	195,4 ± 10,5	206,3 ± 18,2	p<0,01
	VI	194,1 ± 6,8	208,1 ± 13,1	p<0,01
IVRT	I	125,3 ± 5,1	110,2 ± 1,1	p<0,01
	II	115,3 ± 6,8	114,3 ± 8	p>0,05
	III	113,2 ± 9,4	112,2 ± 9	p>0,05
	IV	120,4 ± 8,7	109,3 ± 8,4	p>0,05
	V	118,4 ± 7,8	108,4 ± 9,1	p<0,05
	VI	114,4 ± 7,6	100,2 ± 8,8	p<0,05

непарного критерия t Стьюдента для оценки достоверности различий между группами. Корреляционный анализ выполнен с использованием коэффициента линейной корреляции Пирсона, а также непараметрического рангового критерия Спирмана. За статистическую достоверность различий принимали  $p < 0,05$ .

#### Результаты исследований.

Между группами больных не было статистически значимых различий в отношении среднего возраста пациентов, этиологии ХСН, количества пациентов II, III, IV ФК ХСН по NYHA и сопутствующей терапии. Всем пациентам в одинаковые сроки проводились клинические и лабораторные обследования. При эхокардиографическом исследовании также не выявлено достоверных различий между группами по основным параметрам на момент включения больных в исследование.

У всех больных вместе с систолической дисфункцией исходно была выявлена диагностирована ДДЛЖ. У 68 больных нерестриктивный тип ДДЛЖ, а у 22 - рестриктивный.

При нерестриктивном типе ДДЛЖ положительной динамикой считали увеличение исходно сниженной скорости раннего диастолического наполнения (E), уменьшение изначально высокой скорости позднего диастолического наполнения (A), уменьшение времени замедления раннего диастолического наполнения (IVRT), который является основным показателем прогноза ХСН.

Достоверное улучшение показателей раннего диастолического наполнения среди больных с нерестриктивным типом ХСН наблюдалось в I, IV, V, VI группах. То есть в группах пациентов, которые получали небивалол.

Из таблицы 1 видно, что небивалол и комбинации препаратов, в которые он входил,

**Таблица 2.**  
**Динамика показателей диастолической функции ЛЖ на фоне лечения II-IV группах больных с рестриктивным типом диастолической дисфункции ЛЖ (М м).**

Параметры	Группа	Исходное значение	Через 6 мес.	p
E	I	0,94±0,04	0,88 ±0,02	p>0,05
	II	0,98±0,02	0,88 ±0,08	p<0,05
	III	0,89±0,08	0,82 ±0,04	p<0,05
	IV	0,95±0,06	0,90 ±0,07	p<0,05
	V	0,93±0,01	0,88 ±0,01	p<0,05
	VI	0,91±0,05	0,79 ±0,04	p<0,01
A	I	0,30 ± 0,04	0,32 ± 0,05	p>0,05
	II	0,33 ± 0,09	0,42 ± 0,08	p<0,05
	III	0,37 ± 0,05	0,69 ± 0,04	p<0,05
	IV	0,28 ± 0,03	0,33 ± 0,08	p<0,05
	V	0,32 ± 0,08	0,58 ± 0,06	p<0,05
	VI	0,34 ± 0,02	0,69 ± 0,08	p<0,01
E/A	I	3,0 ± 0,3	2,8 ± 0,4	p>0,05
	II	4,3 ± 0,2	3,7 ± 0,4	p>0,05
	III	3,8 ± 0,4	2,0 ± 0,6	p<0,05
	IV	4,2 ± 0,8	3,8 ± 0,4	p<0,05
	V	4,1 ± 0,3	2,9 ± 0,4	p<0,001
	VI	3,9 ± 0,2	1,8 ± 0,2	p<0,01
ДТ	I	144,1 ±10,0	157,3 ±9,4	p<0,05
	II	139,2 ±8,3	131,2 ±10,2	p<0,05
	III	128,3 ±7,2	148,2 ±4,1	p<0,001
	IV	139,1 ±9,3	128,3 ±8,1	p<0,01
	V	146,3 ±8,2	126,4 ±3,4	p<0,001
	VI	138,4 ±9,2	159,3 ±6,4	p<0,01
IVRT	I	138,4 ±8,3	130,4 ±6,2	p<0,01
	II	124,2 ±10,3	116,2 ±7,8	p<0,05
	III	102,0 ±7,3	101,2 ±10,4	p>0,05
	IV	132,3 ±4,4	123,4 ±6,8	p<0,05
	V	128,9 ±5,6	119,3 ±7,2	p<0,01
	VI	132,9 ±8,3	122,1 ±7,8	p<0,05

достоверно снижали время изоволюмического расслабления миокарда (IVRT). При этом небивалол в комбинации с телмисартаном имел незначительное преимущество перед небивалолом с лизиноприлом. Квадрокомбинация всеми исследуемыми препаратами дала еще более достоверную высокую положительную динамику. (p<0,01)

При рестриктивном типе ДДЛЖ целью лечения является снижение исходно высоких показателей E и E/A и удлинение времени замедления раннего диастолического наполнения (ДГ). Надо отметить, что короткое время (меньше 125 мс) считается сильным независимым предиктором плохого прогноза систолической дисфункции ЛЖ.

Через 6 месяцев терапии с рестриктивным типом ДДЛЖ крайне высокая скорость раннего диастолического наполнения ЛЖ достоверно снижалась только во II, III, V, VI группах, где в лечение был включен лизиноприл, при этом лизиноприл имел достоверное преимущество перед телмисартаном (p<0,05).

Скорость позднего диастолического наполнения ЛЖ статистически значимо возрас-тала во всех в группах, при этом больные III, IV и VI групп, где в комбинированную терапию был включен блокатор рецепторов антотензина II - телмисартан имел преимуще-ство перед показателями больных I, II, V групп (p<0,05).

Отношение скоростей раннего и позднего диастолического наполнения ЛЖ (E/A) - показатель, качественно отражающий тип ДДЛЖ улучшался во всех группах (p<0,05), в наибольший степени достоверно это наблюдалось во III, IV, VI группах (p<0,01).

Установили, что в группах пациентов, где в комбинированную терапию был включен телмисартан в дозе 40 мг привело к качественному изменению типа ДДЛЖ, то есть переходу прогностически плохого рестриктивного наполнения желудочков в нерестриктивный.

Время замедления раннего диастолического наполнения достоверно возрастала только в группе больных, получавших лизиноприл ( $p<0,05$ ).

**ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты нашего исследования подтверждают данные литературы, что ДДЛЖ является очень распространенным нарушением ХСН (1-4,6). Причем нерестриктивный тип ДДЛЖ преобладает над рестриктивным типом в 3 раза.

Наши исследования еще раз подтвердили, что в фармакотерапию больных ХСН должны входить все 4 препарата:  $\beta$ -блокаторы, ИАПФ, блокаторы рецепторов антотензина II, диуретики. Небивалол обладает преимуществом по влиянию на нерестриктивный тип ДДЛЖ по сравнению с лизиноприлом и телмисартаном. Телмисартан по действию преобладает над небивалолом и лизиноприлом при рестриктивном типе ДДЛЖ.

На сегодняшний день стандартные схемы лечения ХСН не могут себя полностью оправдать. Для проведения современной, обоснованной терапии больным с ХСН необходимо изучение не только систолической, но и диастолической функции миокарда левого желудочка с учетом его типа, что позволит провести у них дифференцированный подход к лечению.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Закроева А.Г. Спорные вопросы эффективности медикаментозной коррекции диастолической функции сердца. - Тер. архив., 2000, N.1, с.74-76;
2. Мареев В.Ю. Изменение стратегии лечения хронической сердечной недостаточности. Время  $\beta$ -блокаторов. - Кардиология, 1998, N.12, с.4-11;
3. Binkley P., Haas G., Starling R. et al Sustained augmentation of paras ympathetic tone with angiotensin converting - enzyme inhibition in congestive heart failure. J. Am. Coll Cardiol 1993; 21: 655-661.
4. Braunwalol E. ACE inhibitors - a of the treatment of heart failure. - N. English Y. Med., 1991, v. 325, p.351-353;
5. Carson P.E. Rational for the use of Combination Angiotenzin Converting Enzyme Inhibitors and Angiotenziyne II Receptors Bloker therapy in heart failure. - Am. Heart Y., 2000, v.140(3), p.361-366;
6. Florea V., Hemin M., Cicoria M. et al Survival in the elderly with chronic heart failure, role of diastolic dysfunction. - Eur. Heart Y., 2000, v. 21, p.216;
7. How to diagnose diastolic heart failure? European study group of diastolic heart failure. - Eur. Heart J., 1998, v.19, p.990-1003;
8. Mc. Murray JJ., Stewart S. Epidemiology, aetiology, and prognosis of heart failure. - Heart, 2000, v. 83, p.596-602;
9. Schantelberger M., Swedberg K., Koster M., Rosen M., Rosengren A., Decreasing one-year mortality and hospitalization rates for heart failure in Seveden: data from the swedish Hospital Discharge Registry 1988 to 2000 - Eur. Heart J., 2004, v. 25, p.300-307.
10. Shen. W.F., Tribuillo C. Rey J.L. et al Prognostic significance of Dopier - deribed left ventricular diastolic filling in dilated cardiomyopathy. - Am. Heart Y., 1992, v.124, p.1524-1532;
11. Warren S.E., Grossman W. Prognosis in heart failure: is sistolic or diastolic dysfunction more im-portant? - Herz, 1991, v.16, p.324-329;
12. Yusuf S., Sleight P., Pogue Y. et al Effects of an angiotensin converting - enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. - N. Eng. Y. Med., 2000, v.342, p.145-153.

#### SUMMARY

#### MODERN MODE OF COMBINATION TREATMENT FOR PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE F.Quliyev, K.Zahidova

Nebivolol, telmisartan, lizinopril are widely used for the treatment of patients with chronic heart failure. Definite role in the treatment of these patients is also played by angiotensin-II receptor blockers. Diastolic left ventricular function has important value for prognosis has been demonstrated. Effect of nebivolol, telmisartan, lizinopril and combination therapy of this drugs used for the treatment of chronic heart failure has been poorly studied. We assessed effect of diastolic function in a randomized prospective controlled study on 90 patients with NYHA class II-IV heart failure and left ventricular ejection fraction  $<35\%$ . It has been shown that left ventricular dysfunction is highly prevalent in patients with heart failure. That differentiated approach the choice of a drug for the treatment of chronic heart failure requires consideration of the type of diastolic dysfunction.

## СИНТЕЗ КОНЬЮГИРОВАННЫХ АНТИГЕНОВ НА ОСНОВЕ ИММУНОКОРА И ЕГО АНАЛОГОВ

А. З. Абышев, Э. М. Агаев, А. А. Абдулла-заде

Санкт-Петербургский НИИ вакцин и сывороток, РФ;  
Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

**Введение.** Из многочисленных литературных данных [1-21], опубликованных, как у нас в стране, так и за рубежом, известно, что современная биотехнология и иммунофармакология располагают некоторыми высокоэффективными природными и синтетическими иммуномодуляторами (ИМ) для получения на их основе антител к антигенным детерминантам различных вирусов. Следовательно, это обстоятельство обеспечивает бурное развитие разработок многих современных препаратов, необходимых для диагностики и лечения различных вирусных инфекций. Поэтому в последние годы интерес к проблеме синтетических иммуномодуляторов резко возрос в связи с их широким использованием в фундаментальной и прикладной науке, в частности, их стали применять при создании высокоактивных диагностических препаратов и конструировании вакцин нового поколения, особенно синтетических вакцин, так как синтетические иммуномодуляторы позволяют значительно усилить иммуногенность многих слабоиммуногенных природных антигенов. Кроме того, использование различных типов иммуномодуляторов синтетического происхождения делает возможным определение молекулярно-генетических механизмов иммунитета, а именно молекулярных основ антигенностии и иммуногенности, механизмов клеточного и гуморального иммунного ответа и др. Таким образом, становится все более очевидной перспективность и научно-практическая значимость применения синтетических полимерных иммуномодуляторов в разработках диагностических и вакцинирующих препаратов.

Поэтому задачей настоящего исследования является разработка схемы получения некоторых новых иммунобиологических препаратов различного состава и строения, их использование для усиления иммуногенности гемагглютинина вируса гриппа путем ко-валентного связывания его с различными синтетическими иммуномодуляторами, а также изучение их химических, технологических и иммунобиологических свойств. На основе полученных препаратов разработать универсальную технологию получения моноспецифических диагностических и антигемагглютининовых сывороток и лечебно-профилактических препаратов.

### Экспериментальная часть

Методы выделения и очистки различных антигенов из вирусных суспензий, их детерминантных групп, а также иммунофармакологическое изучение синтезированных коньюгированных антигенов подробно описано в работах [1-6]. Поэтому в данной работе, в основном, представлены некоторые фрагменты исследования физико-химических и иммунобиологических показателей рассматриваемых коньюгированных антигенов.

Таблица 1. Характеристика полученных гликопротеинов

Штамм вируса	Кол-во опытов	Белок ГП по методу Лоури в мкг/мл	Выход ГА по ГП в ОРИД в мкг/мл	Выход ГП по ГА в ОРИД от исходного белка дезинтеграта, %
A/Ленинград/385/80R	10	488(290-595)	193(112-352)	58,5(33,9-106,7)
X-79	7	295(142-400)	91(54-149)	27,6(16,4-45,1)
A/Чили/83R-2	5	330(240-460)	161(130-192)	48,8(39,4-58,2)
A/Ленинград/624/86	2	190(180-200)	67,7(40,9-95,7)	20,5(12,4-29)
A/Swine/1976/31	3	473(460-500)	-	-

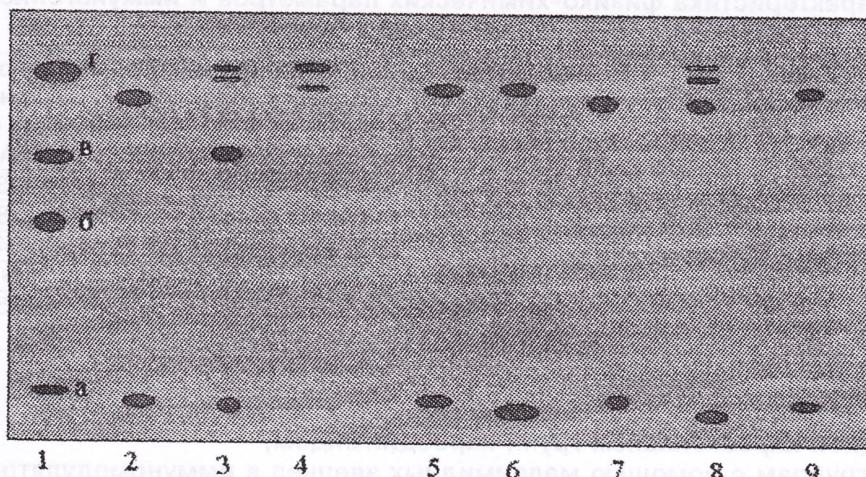


Рис. Электрофорез В ПААГ в восстанавливающих условиях.

1 - маркеры: а - каталаза, б - БСА, в - овальбумин, г - РНК-аза, 2 - ГП, дезинтегрированные ЦТАБ-ом, 3 - ИГА после диализа и ультрацентрифугирования, 4 - БГА после диализа и ультрацентрифугирования, 5 - ИГА, 6 - БГА, 7 - коньюгат ГП с ИМ-22, 8 - коньюгат ИГА с ИМ-22, 9 - коньюгат БГА с ИМ-5.

Для коньюгирования с синтетическими полимерными иммуномодуляторами нами был использован гемагглютинин (ГА) вируса гриппа (ВГ) разных штаммов из очищенных градиентным центрифугированием или сорбцией-элюзией на эритроцитах концентратов вируса, полученным с помощью ферментативного гидролиза бромелином или методом изоэлектрофокусирования, а также гликопротеины (ГП), полученные дезинтеграцией ЦТАБ-ом и очищенные дифференциальным центрифугированием [2].

В табл. 1 представлены обобщенные результаты по характеристике ГП, получаемых из дезинтегратов вируса гриппа различных штаммов. Как видно из представленных данных, выход ГП колебался в зависимости от штамма вируса: минимальный выход ГП наблюдался для штамма А/Ленинград/624/86, максимальный для штамма А/Ленинград/385,80R.

Электрофоретическое изучение полученных ГП в SDS-электрофорезе по Лемли [22] выявило наличие только ГА1 - тяжелой цепи и ГА2 - легкой цепи ГА (рис.).

ГА, выделенный изоэлектрофокусированием, по электрофоретической подвижности был таким же, как и ГП; ГА, выделенный ферментативным гидролизом несколько отличался от них: его легкая цепь ГА2 имела меньшую молекулярную массу. Это наблюдение не противоречит широко известному факту [23] отсутствия в гемагглютинине, выделенном обработкой бромелином, гидрофобного конца с молекулярной массой около 5000Дл.

Коньюгирование ГА с различными иммуномодуляторами осуществляли в основном тремя способами:

Таблица 2. Характеристика физико-химических параметров и иммуногенной активности коньюгатов ГП с ИМ-5

коньюгата	Белок: иммуно- модулятор	$E_{280}$	Белок (мкг/мл)	ГА (мкг/мл)	Активность мышьных сывороток (титр в РТГА)
1	1:1	0,640	125	180	1:30
2	1:5	0,625	125	180	1:45
3	1:10	0,850	185	180	1:49
4	1:20	0,852	175	180	1:14,9
Контроль ИМ	0:10	0	0	0	0
Контроль ГП	1:0	0,800	165	171	1:104

**Таблица 3. Характеристика физико-химических параметров и иммуногенной активности коньюгатов ГП с ИМ-22 (Иммунокором)**

коньюгата	Белок:иммуномодулятор	$E_{280}$	Белок (мкг/мл)	ГА (мкг/мл)	Выход, %	Активность мышиных сывороток (титр в РТГА)
5	1:1	0,641	180-140	102,3	59,5	1:138
6	1:5	0,920	180-148	140,4	66,9	1:138
7	1:10	0,610	180-144	81,5	52,7	1:194
8	1:20	0,599	140-60	78,8	44,5	1:49
Контроль ГП с ПАФ						1:275

1. Активацией карбоксильных групп карбодиимидом;
  2. По SH-группам с помощью малеимидных звеньев в иммуномодуляторах;
  3. Непосредственным замещением водорода в -NH<sub>2</sub> и -OH групп в гемагглютинине.
- Количество связанных ГА оценивали по данным ОРИД [24] и по методу Лоури [25]. Образование коньюгатов подтверждалось данными ИК- и УФ-спектроскопии.

Синтез коньюгатов ГП с ИМ-5 и ИМ-22 (Иммунокора).

Пример 1. Коньюгирование ГП с ИМ-5 и ИМ-22 проводят следующим образом: реакционную смесь состоящую из ГП с детергентом и соответствующих иммуномодуляторов перемешивают на магнитной мешалке в течение 12 часов при 40°C, затем диялизируют против 0,01 М ФБР на физиологическом растворе (рН 7,2-7,4) для удаления детергента. Коньюгаты отделяют от несвязавшихся иммуномодуляторов и ГП центрифугированием при 105000g в течение 1 часа. Осадок коньюгата растворяют в физиологическом растворе и определяют его химический состав. При обработке оптимальных технологических условий коньюгирования основное внимание было обращено на соотношение белок - иммуномодулятор.

В таблице 2 представлены данные по определению содержания общего белка, ГА по ОРИД и иммуногенной активности коньюгатов в опытах на мышах на основе ИМ-5 и ГП из вируса гриппа штамма A/Ленинград/385/80R. Судя по содержанию включенного в коньюгаты белка оптимальным соотношением между белком и ИМ-5 является соотношение 1:10 - 1:20.

Следует отметить, что гемагглютинирующая активность ГП в коньюгатах сохраняется, а иммуногенная активность этих коньюгатов ниже активности контрольных диялизованных ГП.

В табл. 3 представлены данные по определению общего белка и ГА в коньюгатах ГП из вируса штамма A/Ленинград/385/80R с ИМ-22, а также иммуногенной активности этих коньюгатов в опытах на мышах. Из представленных данных видно, что минимальный выход коньюгата (44,5% по количеству включенного в коньюгаты ГА) и самая низкая активность мышиных сывороток (титр в РТГА - 1:49) наблюдаются при соотношении белок : ИМ 1:20. При отношении белок : ИМ 1:10 в исходной смеси выход коньюгата несколько выше и составляет 52,7%, но ниже, чем при соотношении 1:5 (66,9%). Актив-

**Таблица 4. Характеристики коньюгатов ИМ-22 с ГП из вируса гриппа разных штаммов**

Штамм вируса	Белок по Лоури в мг/мл	ГА по ОРИД в мг/мл	Выход по количеству включенного в коньюгаты ГА* в %
A/Ленинград/385/80R	1,56	0,85	26,4
X-79	1,07	0,67	44,2
A/Чили/83R-2		0,27	9,9
A/Ленинград/624/86	0,84	0,53	26,5 <sup>x</sup>
A/Swine/1976/31	0,72		9,1 <sup>x</sup>

\*Выход определен по количеству включенного в коньюгаты белка.

**Таблица 5. Построение калибровочной кривой и составление ее уравнения по МНК для определения  $M_w$  гель-фильтрацией на колонке (V, 151, 8), заполненной сепадексом G-150**

	Препараторы	Ve	Выход, мг/мл	pH	ММ (КДл)
1	Голубой декстроза	49,9			
2	Ferritine	51,1	0,012	5,66	450
3	Katalase (bov)	62,7	0,125	5,38	240
4	Ig G	66,0	0,16	5,21	160
5	БСА	83,8	0,33	4,82	67
6	OA	94,1	0,43	4,65	44
7	B <sub>12</sub>	147,0	0,89	3,13	1,35
8	ИМ-6	58,1	0,08	5,36	220
9	ГИМ- 6	55,6	0,056	5,41	260
10	ГИМ- 6-БГА	51,8	0,019	5,53	340
11	БГА	64,0	0,138	5,26	180-190
12	ИМ- 49	66,4	0,162	5,20	160
13	ИМ- 50				
14	ИМ-50-ГП (Х-79)	52,8	0,03	5,45	280
15	ИМ-50-БГА (HswNI)	57,0	0,07	5,38	240
16	ИМ-50-БГА (H3N2)	56,4	0,07	5,38	240
17	ИМ-49-БГА (Х-79)	59,2	0,091	5,34	200
18	ИМ-49-ИГА (Х-79)	54,8	0,048	5,42	250
19	ИМ-50-ГП (HswNI)	52,9	0,03	5,45	280

Ig G - иммуноглобулины класса G, БСА - бычий сывороточный альбумин, OA - овальбумин, БГА - гемагглютинин, полученный с использованием бромелайна, ИГА - гемагглютинин, выделенный изофокусированием, ГП - гликопротеины. Соединения 10, 14-19 являются коньюгатами синтезированных нами различных иммуномодуляторов с антигенами – ГА и ГП, полученными различными методами.

активность сывороток, полученных против коньюгата, с исходным соотношением 1:10 была максимальна (титр в РТГА - 1:194) и почти такая же, как на ГП с адьювантом Фрейнда (титр в РТГА - 1:275).

Ввиду того, что коньюгаты ГП с ИМ-22 при их соотношении 1:10 обладали максимальной иммуногенной активностью, это соотношение было признано оптимальным.

**Пример. 2.** Для получения различных серий кроличьих сывороток были получены коньюгаты ГП из различных штаммов вируса гриппа с ИМ-22 в следующих условиях: 190 мл реакционной смеси, содержащей 62,27 мг белка ГП и 622,7 мг ИМ-22 перемешивали на магнитной мешалке в течение 18 часов при температуре 40°C. Очистку коньюгата проводили диализом против 5 смен 450 кратного объема ФБР pH 7,2-7,4 в течение 5 суток и центрифугированием на центрифуге Beckman, ротор SW-27, в течение 1 часа при 22000 об/мин и температуре 40°C. Осадок коньюгата растворяли в 6,4 мл стерильного физиологического раствора. Характеристики коньюгатов ИМ-22 с ГП из вирусов гриппа разных штаммов представлены в таблице 4.

#### Синтез коньюгатов ГА вируса гриппа с ИМ-6 и ИМ-49.

Иммуномодуляторы ИМ-6 и ИМ-49 содержат в своих макромолекулах карбоксильные группы. Поэтому коньюгирование их с ГА вируса гриппа было осуществлено путем активирования ацилированным водорастворимым 1-3-(3-диметил-аминопропил) карбодиимидом (КДИ).

**Пример 3.** К раствору 30 мг ИМ-6, содержащего 20-25% мол карбоксильных групп, в 3 мл 0,05M натрий-калий фосфатного буфера на физиологическом растворе (pH 6,9) был добавлен раствор 3 мг ГА (633 мкг/мг) в том же буфере. Весовое соотношение белок/ИМ составило 1:16. Затем при перемешивании и охлаждении (2-4°C) добавили раствор 20 мг КДИ в 0,5 мл ФБР. После завершения реакции (24 часа) коньюгат отделяли от несвязавшегося белка и ИМ гельфильтрацией на колонке, заполненной сепадексом G-150. элюэнт - ФБР на физиологическом растворе (pH 7,2-7,4), скорость элюирования 40 мл/час, Ve 51,8 (табл. 5).

Таблица 6.

Обработка данных по гельхроматографии методом наименьших квадратов (МНК)  
 $K_{av} = X$        $\lg M_w = Y$

п/п	X	Y	$X_{kuk}$	$X^2_k$
1	5,66	0,012	0,068	32,03
2	5,38	0,125	0,67	28,94
3	5,21	0,16	0,78	27,14
4	4,82	0,33	1,50	23,33
5	4,65	0,43	1,86	21,62

$$XY = 0.98$$

$$X^2 = 26.61$$

$$(X)^2 = 26.52$$

$$a = -0.55$$

$$X = 5.15$$

$$Y = 0.2$$

$$XY = 1.03$$

$$0.55x = 3.03 - y$$

Раствор коньюгата диализовали через целлофановую мембрану против дистиллированной воды в течение 48 часов и сушили лиофильно. Выход 24 мг. Количество связанныго ГА определяли по ОРИД, выход 40 мкг/мл. Выход по ГА 50.

В ИК-спектрах синтезированных коньюгатов наблюдалось исчезновение полосы поглощения при  $1710 \text{ см}^{-1}$ , соответствующей валентным колебаниям C=O карбоксильной группы и появление полосы поглощения при  $1750-1760 \text{ см}^{-1}$ , которую, по-видимому, следует отнести к C=O группе образовавшегося сложного эфира.

Соотношение интегральных интенсивностей полос поглощения при  $1750-1760 \text{ см}^{-1}$  и  $1690 \text{ см}^{-1}$  сравнимо с отношением интегральных интенсивностей полос  $1710 \text{ см}^{-1}$  и  $1690 \text{ см}^{-1}$  в исходном иммуномодуляторе и составляет 4,0-4,5, что соответствует содержанию белка в коньюгате ~ 20-25% Мол.

В УФ-спектрах ГИМ-6 и его коньюгата ГИМ-6-Б-ГА наблюдается сдвиг максимума поглощения на 20 нм и существование его при 270 нм свидетельствует об образовании сложно-эфирной связи между ГИМ-6 и белком.

Пример 4. К раствору 48 мг ИМ-49 в 0,05M натрийкалиевого фосфатного буфера на физиологическом растворе (рН 7,2) прибавляли раствор 10 мг БГА (Х-79, 633 мкг/мл) в том же буфере. Затем при охлаждении ( $4^\circ\text{C}$ ) и перемешивании прибавляли раствор 20 мг КДИ в ФБР. Через 24 часа реакционную смесь подвергали гель-фильтрации на колонке, заполненной сепадексом G-150 (табл. 5 и 6). Элюат диализовали против воды в течение 48 часов и лиофилизировали. Выход коньюгата 35 мг. Количество белка, определенное по методу Лоури [25], 70 мкг/мл (38% по ГА).

В ИК-спектре коньюгата ИМ-49-БГА, также как и в спектре ГИМ-6-БГА, наблюдается полоса поглощения  $1760 \text{ см}^{-1}$  (C=O 3,4 – дигидропиранового цикла) и  $1670-1690 \text{ см}^{-1}$  (C=O в винилпирролидоновом звене), причем происходит уменьшение с таковым в ИМ-49 от 9,2 до 5,6.

Пример 5. 40 мг ИМ-49 в ФБР (рН 7,2) смешивали с 2,31 мг ИГА (весовое соотно-

Таблица 7. Характеристика коньюгатов гемагглютинина вируса гриппа с различными синтетическими иммуномодуляторами

Коньюгаты	Данные ИК-спектров, $\text{см}^{-1}$	Содержание белка в коньюгатах			
		По методу Лоури, % вес	По данным ОРИД, % вес	По составу исходных иммуномо- дуляторов, % мол.	По данным ИК- спектров коньюгатов, % мол
ГИМ-6-БГА	1750-1760, 1690	11	4	20-25	18-20
ГИМ-6-ИГА	1750-1760, 1690	-	4	-	15-18
ИМ-49-БГА	1760, 1670-1690	7-8	-	8-15	8-11
ИМ-49-ИГА	1760, 1670-1690	6-7	-	8-15	-
ИМ-50-БГА	-	-	4-5	18	-
ИМ-50-ГП	1720-1780, 1660-1670, 1170, 1080	7-8	-	25	-

шение ИМ/белок - 17:1) и добавляли при охлаждении и перемешивании 20 мг КДИ в том же буфере. Реакционную смесь инкубировали при +4°C в течение 24 часов и далее поступали так же, как при выделении других коньюгатов.

**Пример 6.** Следует отметить, что ИМ-50 содержит в своем составе малеимидные фрагменты для специфического одноточечного конъюгирования с белком. Это позволяет уменьшить гетерогенность полимерной составляющей по химической природе и дает возможность избавиться от использования токсичных КДИ в синтезе искусственных антигенов. Поэтому для синтеза коньюгата ИМ-50-БГА к раствору 50 мг ИМ-50, содержащего 25% малеимидных фрагментов, в 1 мл ДМФА был добавлен при перемешивании и охлаждении (2-4°C) раствор 2,2 мг ГА, выделенного из штамма X-79, в 2,5 мл 0,01 М ФБР (рН 7,2). Исходное соотношение ИМ/белок ~2:3. Анализ реакционной смеси методом тонкослойной хроматографии показал, что по мере протекания реакции образуется продукт, обладающий голубой флуоресценцией и находящийся на старте пластинки Silufol. Это свидетельствует об образовании связи между малеимидным фрагментом и SH-группами [26].

Затем реакционную смесь подвергали гель-фильтрации через колонку, заполненную сефадексом G-150, Ve 56,4 мл (табл. 5). Раствор коньюгата после колонки диализовали и сушили лиофильно. Выход коньюгата 43 мг.

**Пример 7.** К раствору 30 мг ИМ-50, содержащего 25% малеимидных фрагментов, в 2 мл ДМФА был добавлен раствор лиофилизированных ГП, выделенных из штамма A/Swine/1976/31 и содержащих 4 мг белка, в 3 мл ФБР (рН 7,2). После завершения реакции в обычных условиях и гель-фильтрации на колонке с сефадексом G-150, раствор лиофилизировали. При этом было получено 166 мг коньюгата, содержащего по данным метода Лоури 14 мкг белка на 1 мг коньюгата. Выход по белку 58%.

**Пример 8.** К раствору 100 мг ИМ-50, содержащего 18% малеимидных фрагментов, добавлен раствор 20 мг ГП, выделенных из штамма X-79, при комнатной температуре. Через 1 час реакционная смесь была разделена с помощью гель-фильтрации на колонке с сефадексом G-150. Ve 52,8. Выход коньюгата 30 мг.

**Пример 9.** Раствор 50 мг ИМ-50, содержащего 18% звеньев 7-(2-малеимидэтокси)-2Н-1-бензопиран-2-она и 6 мг ГА, выделенным из штамма A/Swein/1976/31, в смеси ДМФА-ФБР (1:3) перемешивали в течение 1 часа при комнатной температуре. После гель-фильтрации и лиофилизирования получено 220 мг коньюгата, содержащего 20 мкг белка в 1 мг.

Следует заметить, что все коньюгаты на основе ИМ-50 растворимы в водных растворах в отличие от самого ИМ-50. Данные по содержанию белка в коньюгатах приведены в таблице 7.

Таким образом, в результате проведенных исследований разработана современная технология получения некоторых иммунобиологических препаратов. При этом обоснованы оригинальные приемы, использованные при выполнении указанных разработок, которые защищены многими авторскими свидетельствами и освещены в печати в многочисленных публикациях. Эти приемы обеспечивают высокую эффективность полученных образцов - коньюгатов гемагглютинина.

Также отработаны условия очистки полученных коньюгатов, определены физико-химические параметры, позволяющие охарактеризовать их структуры, химические и медико-биологические свойства. В итоге полученные иммуногены характеризуются высокой степенью гомогенности, стабильности и стандартностью химического состава. Иммуникоактивные моноспецифические диагностические нативные сыворотки, титры которых в РТГА с гомологичными штаммами вируса гриппа 1:10000 - 1:262000, а гетерологичными штаммами не более 1:320 [6].

Из всего изложенного вытекает, что весьма важны и перспективны синтез и исследование коньюгированных антигенов, полученных на основе синтетических полимерных иммуномодуляторов, к которым ковалентно присоединены различные протективные антигены вируса гриппа, а также их уникальные молекулярные структуры (детерминантные группы), каждая из которых характерна для того или иного возбудителя инфекционной болезни. По-видимому, из нескольких таких фрагментов можно будет сконструировать определенные макромолекулы, которые являются синтетическим аналогом поливалентной вакцины, действующей сразу против нескольких инфекций.

Следовательно, открывается перспектива получения синтетических вакцин, содержащих искусственные антигенные детерминанты различных инфекционных болезней. Кроме того, преимущество синтетического подхода создания вакцин заключается еще в том, что получаемые препараты не содержат балластные белки, загрязняющие все без исключения нынешние вакцины. Действительно убитые микробы (или выделенные из них белки, полисахариды и др.) включают в себя очень много балластных белков и, очевидно, что последние обуславливают различные осложнения (например, аллергии) при вакцинации [7].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абышев А.З. Новые принципы создания синтетических иммуностимуляторов и их использование для получения кьютированных антигенов. - Актуальные вопросы получения и использования биополимеров в биотехнологии. Деп. в ВИНИТИ. (1989) № 7033-8-87, с.2-22;
2. Абышев А.З., Энтина Н.Н., Колонтинская Т.М. и др. Способ получения сыворотки к гемагглютинину вируса гриппа. - А.с. СССР, №1470061 (1987);
3. Абышев А.З. Новые полимерные иммуномодуляторы бензопиранового ряда в иммуно-биотехнологии. - Проблемы медицинской иммунобиотехнологии. Л, 1990, с. 99-102;
4. Абышев А.З. Нежинская Г.И., Егоров К.Н. Синтетические полимерные иммуномодуляторы. - В сб. ЛСГМИ, Л, 1989, с.12-16;
5. Абышев А.З., Агаев Э.М., Абдулла-заде А.А. Коньютированные антигены на основе синтетических иммуномодуляторов. - В кн.: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Санкт-Петербургской Государственной химико-фармацевтической академии, 2000, с.325-329;
6. Абышев А.З., Агаев Э.М., Марищенко О.В. Абдулла-заде А.А. Поиск новых иммуномодулирующих и противовирусных препаратов гетероциклического ряда. - Az. Tibb. Jurn., 2002, N.1, с.119-124;
7. Иванов В.Т., Хайтов Р.М., Андронова Т.М. и др. Ликопид - (глюказаминалмуренил-дипептид) - новый отечественный высокоеффективный иммуномодулятор для лечения и профилактики заболеваний, связанных со вторичной иммунологической недостаточностью. - Иммунология, 1996, N.2, с.4-6;
8. Кабанов В.А., Петров Р.В., Хайтов Р.М. Успехи использования полимеров в иммунологии. - Новое в жизни, науке, технике, серия химия, 1986, N.4, с.3-47;
9. Катаев В.А., Садыков Р.Ф., Халиуллин Ф.А. и др. Синтез и иммуномодулирующая активность 1-(тиетанил-3) бензимидазолов. - Хим. Фарм. ж., 1996, N.7, с.22-24;
10. Кондратенко И.В., Ярилин А.А., Хахалин Л.Н. Влияние иммуномодуляторов на пролиферативную активность лимфоцитов и на продукцию интерлейкина-2 *in vitro*. Иммунология, 1991, N.5, с.68-70;
11. Сливкин А.И., Лапенко В.Л., Сунцова Н.С и др. Синтез и иммуномодулирующая активность полизлектролитов на основе гликанов. - Хим. Фарм. ж., 1997, N.2, с.28-30;
12. Чекановская Л.А., Сивук Н.Е., Козлов Р.И. и др. Природный иммуностимулятор вегетан: иммуноадъювантное и поликлональное влияние на продукцию антител. - Иммунология, 1991, N.5, с.44-46;
13. Шилд Дж., Вуд Дж., Ньюлеэн Р.. Рекомендации по определению содержания гемагглютинина в гриппозных вакцинах. - Бюлл. ВОЗ, 1976, т. 52, N.2, с.220-228;
14. Lederer N. Immunostimulation: Recent progress in the study of natural and synthetic immunomodulators derived from the bacterial cell wall. - In Progr. Immunol. Eds. M. Fougerau, J. Deusset. New York-London-Acad. press., 1988, p.1194-1211;
15. Sela M. From synthetic antigens to synthetic vaccines. - Biopolymers, 1985, v.22, N.1, p.415-424;
16. Wulff H., Knaus H-G., Pennington M. et al. K<sup>+</sup> Channel Expression during B Cell Differentiation: Implications for Immunomodulation and Autoimmunity. - J. Immunol., 2004, v.173, N.2, p.776-786;
17. Vennekamp J., Wulff H., Beeton Ch. Et al. Kv1.3 - Blocking 5 - Phenylalkoxyporalens: A new Class of Immunomodulators. - Mol. Pharmacol., 2004, v.65, p.1364-1374;
18. Eleni M., Prokopios M., Sofia M. et al. Natural and Synthetic 2,2-Dimethylpyranocoumarins with Antibacterial Activity. - J. Nat. Prod., 2005, v.68, p.78-82;
19. Rader RA. (+)-Calanolide A Shows Promise for HIV-Infection Treatment. - Antiv. Agents Bull., 2000, v.13, N.2, p.37;
20. Quan Y, Motakis D, Buckheit RW. et al. Sensitivity and Resistance to (+)-Canolide A of Wild-Type and Mutated Forms of HIV-1 Reverse Transcriptase. - Antiv. Ther., 1999, v.4, p.203-209;
21. Sorbera L.A, Leeson P, Castaner J. Calanolide A. - Drugs of the Future, 1999, v.24, p.235-245;
22. Buckheit R.W. Jr., White EL, Fliakas-Boltz V. et al. Unique anti-human immunodeficiency virus activities of the nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors cananolide A, costatolide, and dihydrocostatolide. - Antimic. Agents Chemother., 1999, v.43, p.1827-1834;

23. Lamly V. K. Cleavage of structural proteins during the assembly at the head of bacteriophage T 4. - Nature, 1970, v. 227, p. 680-685;  
24. Shekell J. J. Bayley P. M., Broun E. B. et al Changes in the conformation of influenza virus hemagglutinin at the pH optimum of virus nucleated membrane fusion. - Proc. Nat. Acad. Sci. USA., 1982, v. 79, p. 968-972;  
25. Lowry O. H., Rosebreugh H. J., Farr A. J., Randall R. J. Protein measurement with the Folin phenol reagent. - J. Biol. Chem., 1951, v. 193, p. 265;  
26. Kanaoka M., Machida K., Ando T. Fluorescence and structure of proteins measured by incorporation of fluorophore. - Seino Biochim. Biophys. Acta, 1970, v. 207, p. 269-277.

## SUMMARY

### SYNTHESIS OF CONJUGATED ANTIGENS ON THE BASE OF IMMUNOCORE AND IT'S ANALOGS

A. Abishev, E. Agayev, A. Abdulla-zadeh

In the article authors presented experimental data on synthesis of some new immunobiologic preparations with different contain and structure, their usage for increasing of immunogenicity of influenza virus' hemagglutinin by covalent binding with synthetic immunomodulators. Was investigated chemical, technological and immunobiological characteristics of new substances.

As a result of this study was developed modern technology of synthesis of some immuno-biologic preparations.

Daxil olub: 10.05.2006

## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ НАРКОМАНИЕЙ

А. Б. Гасанов

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку

Последние десятилетия ознаменовались повсеместной актуализацией проблемы наркоманий и связанных с ними инфекционных заболеваний. Наркомания сопряжена с угрозой правопорядку и ростом преступности, экономическими потерями и, главное, с колossalным уроном здоровью нынешнего и будущего поколений. Важнейшим аспектом наркоманий являются ассоциированные с ними инфекционные заболевания, которые существенно влияют на качество и прогноз жизни потребителей наркотиков и значительно ухудшают общую эпидемическую ситуацию в популяции в целом. Так, в настоящее время с потреблением наркотиков связана высокая заболеваемость такими здравоохранительными планами инфекциями как инфекция вирусов иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция), вирусные гепатиты и т.д. По сути дела речь идет о пандемии наркоманий и этих инфекций, так как их взаимосвязанное распространение не ограничивается отдельными странами, но охватывает целые континенты. Не менее 25% наркоманов погибает от передозировки и сопутствующих инфекций после нескольких лет наркотической зависимости. Эти патологии становятся значимым демографическим фактором, который усугубляется рождением у наркоманов детей - глубоких инвалидов и/или с полной репродуктивной несостоятельностью.

ВИЧ-инфекция - инфекционное заболевание, возникающее вследствие заражения ВИЧ и сопровождающееся глубокими поражениями иммунной системы, в результате чего как заключительная стадия длительного инфекционного процесса наступает синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД), организм становится высоковосприимчивым к оппортунистическим инфекциям и злокачественным новообразованиям.

Основным и характерным нарушением в организме инфицированных ВИЧ является существенное и прогрессивное уменьшение количества CD4+-лимфоцитов [11], играющих ключевую роль в развитии иммунного ответа. Клетками-мишениями в организме человека являются CD4+-лимфоциты, макрофаги, моноциты, дендритные клетки крови, селезенки, лимфатических узлов, кожи, микроглия и другие клетки ЦНС, альвеолярные и интерстициальные макрофаги легких. Так же поражаются В-лимфоциты, ЕКК, ретикулярные клетки, эпителиальные клетки слизистой оболочки прямой кишки и сосудистый эндотелий, клетки Лангерганса и некоторые другие [14].

Морфологическими проявлениями ВИЧ-инфекции, хотя все они считаются неспецифическими и не характерными, являются: признаки непосредственно вирусной инфекции (с поражением селезенки, лимфатических узлов, ткани головного мозга и других органов); изменения иммунокомпетентных органов, свидетельствующие об иммунодефиците (с опустошением их лимфоидной тканью); разнообразные оппортунистические инфекции (разной степени выраженности и разных сочетаний), ВИЧ-ассоциированные опухолевые процессы [3].

Таким образом поражение иммунной системы при ВИЧ-инфекции носит системный характер, проявляясь глубокой супрессией Т- и В-звеньев клеточного иммунитета. В ходе развития ВИЧ-инфекции происходит закономерные изменения гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, гуморального иммунитета и факторов неспецифической защиты, функциональной активности лимфоцитов и моноцитов/макрофагов [2].

Среди больных хронических наркоманов, потребителей инъекционных наркотических средств, широкое распространение получила ВИЧ-инфекция. По данным различных авторов, частота встречаемости ВИЧ-инфекции среди лиц, практикующих внутривенное введение наркотиков, колеблется в диапазонах 29-36%. А одновременное присутствие ВИЧ-инфекции и туберкулеза у наркоманов, обнаружены в 8,9% случаев [1]. На современном этапе во всех постсоветских странах, ведущим путем инфицирования является гемоконтактный у наркоманов. В то же время известно, что наркотические средства сами вызывают существенные изменения иммунного статуса и, следовательно, при инфицировании ВИЧ патологический процесс развивается на иммуносокомпроментированном фоне.

Показано, что героиновые наркоманы с нормальным соотношением Т-хелперов и Т-супрессоров характеризуются повышенным процентом циркулирующих Т4+-хелперных клеток, положительно коррелирующим с длительностью употребления героина [13]. Также, что морфин приводит к стойкому повышению соотношения клеток CD4+/CD8+ в селезенке и тимусе мышей. Отмеченные явления подкрепляют мнение, что опиаты могут быть фактором повышенной чувствительности у наркоманов к ВИЧ-инфекции с последующим развитием СПИДа [9]. Поскольку увеличение числа Т-хелперных клеток в иммунных органах животных, подвергнутых хронической интоксикации морфином, способствует появлению большего количества клеточных мишней для ВИЧ. Известно, что рецептором, через который ВИЧ проникает в Т-хелперные клетки, является сам Th антигенный маркер - молекула CD4+ [12].

Таким образом, для наркоманов характерен активационный, дизрегуляторный тип субпопуляционной структуры лимфоцитов. Именно такой характер изменения субпопуляционной структуры рассматривается некоторыми исследователями как фактор, предрасполагающий к инфицированию ВИЧ [13].

Целью изучения влияния наркотических веществ на динамику и интенсивность иммунных нарушений при ВИЧ-инфекции и на течение болезни проведено оригинальное исследование [7]. Макаки резусы были инфицированы SIV-вирусами иммунного дефицита обезьян (SIV-инфекция). Параллельно животным на протяжении нескольких месяцев вводили морфин в возрастающих дозах. Выявлено, что под влиянием морфина происходило усиление интенсивности репликации вируса, учащение мутаций вируса, ослабление продукции антител к мутировавшим штаммам вируса. Применение морфина способствовало снижению коэффициента CD4+/CD8+ и ослаблению антивирусной активности, опосредуемой клетками CD8+. Введение морфина укорачивало продолжительность жизни обезьян.

Выявлено, что курение марихуаны потенцирует развитие ВИЧ-инфекции и СПИДа, ослабляет антибактериальную и антигрибковую функцию легких. На это необходимо об-

ратить особое внимание, поскольку марихуана применяется у лиц, инфицированных ВИЧ, по ряду медицинских показаний [6, 15].

Добавление в культуру лимфоцитов периферической крови человека кокаина подавляет продукцию  $\gamma$ -IFN и IL-8 дозозависимым образом. Также выявлено, что кокаин реализует эти эффекты на уровне транскрипции [10]. Острое введение кокаина в/в приводит к увеличению содержания лейкоцитов и лимфоцитов и концентрации кортизола в сыворотке крови. При этом пролиферация лимфоцитов при стимуляции ФГА-ом была заторможена. После введения кокаина продукция одноядерными клетками, стимулированными липополисахаридом,  $\alpha$ -TFN и IL-10 была менее значительной, чем до воздействия кокаина. На модели гемато-энцефалического барьера обнаружена, что TNF- $\alpha$  стимулировал проникновение через ГЭБ ВИЧ-1 в клетки-мишени - нейроны головного мозга, что является возможной причиной более частого развития деменции при ВИЧ-инфекции среди больных наркоманов-кокайнистов [16]. Обсуждены возможные механизмы более частого развития деменции при СПИД-е у больных наркоманией, потребляющих кокаин. Под влиянием кокаина снижалась продукция интерлейкина-10, а секреция TNF- $\alpha$  и IFN имела тенденцию к повышению. TNF- $\alpha$ , полученный от лиц, получавших кокаин, усиливает проникновение ВИЧ в клетки-мишени. Заключают, что иммунологические нарушения, вызываемые кокаином, могут благоприятствовать заражению ВИЧ [16].

У наркоманов, вводящих кокаин внутривенно, у 26,4% обнаружили серопозитивную реакцию на ВИЧ-1, в то время как у наркоманов, применявшим внутривенные инъекции других наркотиков, таких было только 10,6% [4]. Этот факт еще раз указывает на возможность снижения иммуногенной реактивности под влиянием хронической кокайновой интоксикации.

Мышам имплантировали морфин, другой группе мышей ежедневно п/к вводили морфин в суточной дозе. Еще одной группе животных п/к вводили метадон. Затем животных иммунизировали рекомбинантным антигеном ВИЧ gr120. Выявлено, что в условиях использованной экспериментальной модели между морфином и метадоном нет существенных различий в отношении воздействия на иммунный ответ [5].

У многочисленных больных ВИЧ-инфекцией хронических наркоманов изучены количественные показатели клеточного и гуморального иммунитета в динамике болезни и особенности функциональной активности Т- и В-клеток [2]. Как показали проведенные исследования, при интерференции двух указанных иммунозависимых патологических процессов - наркомании и ВИЧ-инфекции - динамика изменений показателей иммунитета подчиняется общим закономерностям. Характерной стала фазовая зависимость нарушений иммунитета и неспецифических факторов защиты у больных, в том числе взаимосвязь триады завершающего звена иммунопатогенеза, определяющего элиминацию вируса: циркулирующих иммунных комплексов, каскада классического и альтернативного путей активации компонентов комплемента и фагоцитоза. Выявлено, что для больных ВИЧ/СПИД наркоманов характерны те же закономерности изменений Т- и В-лимфоцитов, что и у лиц, инфицирование ВИЧ которых произошло на фоне нормального состояния иммунного статуса, хотя степень иммунодефицита более выражена, что отчетливо прослеживалось по показателю соотношения CD4/CD8. Среди показателей клеточного иммунитета у больных ВИЧ-инфекцией наркоманов наиболее закономерны изменения абсолютного числа показателей клеточного иммунитета. Установлено, что количество CD4+-лимфоцитов прогрессивно падает с нарастанием тяжести болезни, а изменения CD8+ и CD16+-лимфоцитов (ЕКК) менее закономерны. Количество CD20-лимфоцитов (В-клетки) в стадии первичных проявлений снижается, а присоединение суперинфекции ведет к повышению их количества. По мнению автора, закономерный рост абсолютного числа CD16+-лимфоцитов у больных ВИЧ-инфекцией наркоманов по мере прогрессирования болезни позволяет расценивать как защитный ответ на полизиологическую суперинфекцию, число которой растет по мере усугубления иммунодефицита.

А взаимосвязь между эпидемиологией ВИЧ и вируса гепатита С у больных с хронической наркоманией, остается до последнего времени не совсем ясной [8].

Таким образом, применение героина неблагоприятно оказывается на иммунореактивности, классическим проявлением чего является инверсия соотношений T4+/T8+, что является наиболее характерным для ВИЧ-инфекции. Поскольку в работах, ВИЧ-инфекция у наркоманов выявлена не была, можно предположить, что в основе близости иммунологической картины у хронических наркоманов и больных ВИЧ-инфекцией лежит воз-

действие вируса и наркотика в первую очередь на систему Т-хелперов, при этом у наркоманов, вероятно, первоначально могут активироваться Т-супрессоры, а уже позднее наступать угнетение деятельности Т-хелперов.

## ЛИТЕРАТУРА

- Гамалея Н.Б., Наумова Т.А. Состояние иммунитета у больных алкоголизмом и наркоманиями. Руководство по наркологии. – Под ред. Иванца Н.Н., М., 2002, т.1, с.94-123;
2. Карабеков А.Ж. Иммунопатогенез и подходы к терапии ВИЧ-инфекции. – Автореф. дисс.... д.м.н., СПб., 2000, 41 с.;
3. Комарова Д.В., Цинзерлинг В.А. и с. Значение аутопсийных исследований при ВИЧ-инфекции. Труды Санкт-Петербургской ассоциации патологоанатомов: "Патологическая анатомия на рубеже веков". – СПб., 2003, с.197-200;
4. Anthony J.C., Vladov D., Nelson K.E. et al. New evidence on intravenous cocaine use and the risk of infection with human immunodeficiency virus type 1. – Am. J. Epidemiol., 1991, v.134, p.1175-1189;
5. Bussiere J., Schauble E.H., Virsik P.A. Pap. 58th Annu. Sci. Meet. Coll. Probl. – Drug Depent. NIDA Res. Monogr., 1996, N.174, p.34;
6. Cabral G.A. Marijuana and cannabinoids: Effects on infections, immunity and AIDS. – J. Cannabis Ther., 2001, v.1, N.3-4, p.61-85;
7. Chuang L.F., Killam K.F., Chuang R.Y. SIV infection of macaques: A model for studying AIDS and drug abuse. – Addict. Biol., 1997, v.2, N.4, p.421-430;
8. Hagan H. Hepatitis C virus transmission dynamics in injection drug users. – Substance Use and Misuse, 1998, v.33, N.5, p.1197-1212;
9. Krol A., Flynn C. et al. New evidence to reconcile in vitro and epidemiologic data on the possible role of heroin on CD4+ decline among HIV-infected injecting drug users. – Drug Alcohol Depend. 1999, v.54, p.145-154;
10. Mao J.T., Huang M. et al. Proc. 58th Annu. Sci. Meet. Coll. Probl. – Drug Depent. Rockville (MD). 1997, p.103;
11. Norris P.J., Rosenberg E.S. Cellular immune response to human immunodeficiency virus. – AIDS. 2001, v.15, Suppl.2, p.16-21;
12. Nowak J.E., Calderon S.N., Rice K.C., Weber R.J. Pap. 58th Annu. Sci. Meet. Coll. Probl. Drug Depent. NIDA Res. Monogr., 1996, N.174, p.34;
13. Novick D.M., Ochshorn M. et al. Natural killer cell activity and lymphocyte subsets in parenteral heroin abusers and long-term maintenance patients. – J. Pharmacol. Exp. Ther., 1989, v.250, p.606-610;
14. Pavlakis G.N. The molecular biology of HIV type I. AIDS. Philadelphia - New York, 1997, v.746, p.45-75;
15. Tashkin D.P. Effects of smoked marijuana on the lung and its immune defences: Implications for medicinal use in HIV-infected patients. – J. Cannabis Ther., 2001, v.1, N.3-4, p.87-102;
16. Zhan L., Galen E. et al. Acute effects of cocaine on cytokine profiles in cocaine-dependent subjects. NIDA Res. – Monogr., 1996, N.174, p.104.

## SUMMARY

### HIV-INFECTION AT CHRONIC DRUG USERS

A. Gasanov

In the article the author presented data about spreading of HIV-infection among chronic drug users.

In the main time on the theoretical and experimental materials shown mechanisms of influence of using different drugs to the immune system response.

Daxil olub: 18.05.2006

# HƏRBİ QULLUQÇULAR ARASINDA QEYRİ-QONOKOK URETRİTLƏRİN YAYILMA TEZLİYİ VƏ XARAKTERİ

E.A.Şadlinski

Mərkəzi hərb klinik hospital, Bakı ş.

Cinsi yolla yayılan infeksiyalarla yüksək xəstələnmə səviyyəsi səhiyyənin aktual problemlərindən biri hesab olunur və bütün dünyada mütəxəssislerin böyük marağını özüne cəlb edir [1]. Sosial proqramların sürətlə inkişaf etməsinə, "qorunmuş" seksin təbliğ edilməsinə, yeni diaqnostik tədqiqatların aparılmasına, terapiyanın müasir kompleks sxemlərinin işlənilə hazırlanmasına baxmayaraq, xəstələnmə dünyanın hər yerinde stabil surətdə yüksək səviyyədə qalır [3, 7, 9]. Bu, ilk növbədə kişilər arasında qeyri-qonokok uretritlərin törədicilərinə aiddir. Məsələn, rəsmi məlumatlara əsasən son illərdə Rusiyada hər il 350000-dən artıq belə xəstə qeydə alınır [4]. ABŞ-da qeyri-qonokok uretritlərin xüsusi çöküsü 19%-dən 77%-ə qədər, bəzi rayonlarda isə 85%-ə qədər yüksəlmüşdür [8]. Büyük Britaniyada 60 000-dən artıq xəstə qeydə alınmışdır [5]. Lakin bu rəqəmlər xəstələnmənin real mənzərəsini eks etdirmir, bu isə özünümüalicənin, anonim müalicənin ve kommersiya laboratoriyaları və klinikalarında xəstələrin qeydiyyatının aparılmaması ilə bağlıdır [2]. Yeni dünyanın kişi əhalisi arasında qeyri-qonokok uretritlərin həqiqi yayılmışının öyrənilməsi tibbi-sosial əhəmiyyət daşıyır [6]. Bu, xüsusilə hərb qulluqçulara aiddir, çünki onlar haqqında məlumatlar çox cüzi və az məlumatlıdır. Məqale məhz onlar arasında xəstələnmənin səviyyəsinin öyrənilməsinə həsr olunmuşdur.

**MATERIAL VƏ METODLAR.** İş Bakı şəhərində və şəhərtrafi qəsəbələrdə yerləşmiş hərb hissələrdə yerinə yetirilmişdir. Hərb qulluqçular arasında tibbi fəaliyət artırılması məqsədile cinsi yolla yayılan xəstəliklərin diaqnostikası və müalicəsinə dair Avropa standartlarında tövsiyə edilmiş etika normativlərinə müvafiq olaraq izahat işi aparılmışdır [6]. Qeyri-qonokok uretritlərinin ilkin diaqnostik skrininqi hərb qulluqçuların anketləşdirilməsi yolu ilə və uretradan gələn ifrazatın olmasını, dizuriyanı, cinsi orqanın qıcıqlanması və digər klinik simptomatikanı təyin etmək üçün cinsi orqanların vizual müayinəsinə əsasən həyata keçirilmişdir. Yekun diaqnoz adı çəkilən Avropa standartlarına uyğun olaraq, iki kombinasiyalı laborator metodlarının qoyulması: uretradan gələn ifrazatın Qram üzrə rənglənmiş yaxmaların və sidiyin birinci porsiyasının polimorfönüveli leykositlərə görə öyrənilməsi və uretradan gələn ifrazatın və sidiyin birinci porsiyasının Columbia ağarında qeyri-qonokok uretritlərin spesifik törədiciinin, o cümlədən Chlamidia trachomatis, Micoplasma genitalium, Neisseria meningitidis, Ureaplasma urealyticum, Candida spp. və digər mikroorganizmlərin əkilməsinə görə bakterioloci kultivasiyası ilə təyin edilmişdir. 53 hərb qulluqçu fəal müraciət etmişlər, onların hamısında infeksiyanın keskin forması aşkarlanmışdır. Yuxarıda göstərilən metodlarla 487 hərb qulluqçu müayinə edilmişdir, onlardan 106-da infeksiyanın xronik forması diaqnozu qoyulmuşdur. Aşkar edilmiş infeksiyalışma hərb qulluqçunun yaşından, keçidləri hərb xidmətin xarakterindən və tibbi yardım almaq üçün müraciətin səviyyəsindən asılı olaraq təhlil edilmişdir. Nəticələr 2 meyarın vasitəsilə işlənmişdir.

**NƏTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏ.** Hazırkı dövrə qədər qeyri-qonokok uretritlərlə yoluxma səviyyəsi haqqında dürüst məlumatlar neinki hərb qulluqçulara verilməmiş, həm də respublikada kişi əhalisine münasibətdə də olduqca çox az təqdim edilmişdir. Ona görə də, bizim apardığımız tədqiqatların nəticələri respublikada bu xəstəliyin yayılmışının miqyasını kifayət qədər dəqiq təyin etməyə imkan verir. Hərb qulluqçular əhalinin ən çoxsaylı və eyni zamanda qapalı qruplarından biri sayılır. Onlar bir neçə qruplara bölündür: müddətli hərb xidmətdə olan: əsgərlər, çavuşlar, müdəddətdən artıq hərb xidmətdə olanlar: əsgərlər, baş əsgərlər, çavuşlar, həqiqi hərb xidmətdə olan hərb qulluqçular: gizirlər, çavuşlar, hərb məktəb və ali məktəblərdə oxuyan kursantlar.

Tibbi yardım üçün 53 hərb qulluqçu fəal surətdə müraciət etmişlər ki, onların da hamısı əsgər heyətinə daxildir. Klinik anamnezin və laborator müayinənin nəticəsində bütün hallarda keskin qeyri-qonokok uretritləri diaqnozu qoyulmuşdur,  $21 (39,6 \pm 6,8\%)$  hərb qulluqçuda infeksiya keskin klinik gedışata,  $60,4 \pm 6,8\% -$  atipik ( $2=4,26$ ,  $P<0,01$ ) gedışata malik olmuşdur. Bu formalar yaşalar üzrə eyni tərzdə paylanmamışdır (cədvəl 1).

Yaşı 20-dən az olan hərb qulluqçular arasında keskin formanın aşkarlanması  $18,9 \pm 5,4\%$  təşkil etmişdirse, yaş artıqca bu göstərici ardıcıl surətdə və çox güclü müsbət korrelyasiya asılılığılə artır ( $r=+0,95 \pm 0,05$ ), 30 yaş və ondan böyük olan hərb qulluqçular arasında isə  $34,0 \pm 6,6\%$ -ə çatır ( $2=3,11$ ;  $P>0,05$ ) ki, bu da əsasən sosial-iqtisadi amillerle şərtlənmişdir. Bununla yanaşı, hərb qulluqçuların yaşı artıqca klassik klinik formanın tezliyi statistik dürüstlüklə aşağı enir -  $80,0 \pm 13,3$ -dən  $16,7 \pm 9,0\%$ -ə qədər ( $2=10,81$ ;  $P<0,01$ ). Halbuki atipik klinik formanın tezliyi, əksinə, statistik dürüstlüklə  $20,0 \pm 13,3$ -dən  $83,3 \pm 9,0\%$ -ə qədər ( $2=9,74$ ;  $P<0,01$ ) yüksəlir. Çox güman ki, qeyd edilən klinik formaların bu dərəcədə qeyri-bərabər uyğunlaşmasında sosial-epidemioloji sebeblər yanaşı, həm də hərb qulluqçuların immun-fizioloji xüsusiyyətləri də böyük rol oynayır ki, o da xüsusi araşdırırmalar tələb

Cədvəl 1.

Müxtəlif yaşılı hərbi qulluqçular arasında kəskin qeyri-qonokok uretritlərin tezliyi (%-le)

Yaş qrupları, il	Kəskin formaların tezliyi	Kəskin formaların klinik diferensiasiyası		Fərqli dürüstlüyü	
		Klassik	Atipik	$\chi^2$	P
< 20	18,9±5,4	80,0±13,3	20,6±13,3	7,20	< 0,01
20-24	22,6±5,8	58,3±14,9	41,7±14,9	0,85	> 0,05
25-29	24,5±6,0	23,1±12,2	76,9±12,2	3,20	>0,05
?30	34,0±6,6	16,7±9,0	83,3±9,0	10,80	<0,01
Cəmi	100,0±0,0	39,6±6,8	60,4±6,8	4,26	<0,05

edir.

Aşağı tibbi fəallığın, qeyri-adəkvat müalicənin aparılması və xəstələnmənin mənəvi-etik səbəblər üzündən gizlədilməsi nəticəsində hərbi qulluqçular arasında xronik qeyri-qonokok uretritlərin tezliyi kifayət qədər yüksək olub orta hesabla 21,8±1,9% təşkil edir (cədvəl 2).

Gizir və zabit heyətine daxil hərbi qulluqçuların yoluxma səviyyəsi onların öz sağlamlıqlarına qarşı daha tələbkar olmaları ilə əlaqədar əsger heyətine nisbətən azdır - müvafiq olaraq 11,4±2,3 və 28,1±2,6% ( $2=18,61$ ;  $P<0,01$ ), bu zaman yaş göstəricilərində də fərqlər vardır. Birinci qrupda əger yaş artıraq yoluxma səviyyəsi 16,3±5,7-dən 5,3±3,7%-ə qədər azalırsa ( $t=-0,93±0,07$ ), onda ikinci qrupda o, 21,7±4,0-dən 38,5±6,8%-ə qədər yüksəlir ( $t=+0,88±0,12$ ). Birinci qrupda ikinci qrupla müqayisədə infeksiyanın klassik formalarının tezliyi aşağı olmuşdur - 4,9±1,6 və 14,5±2,0% ( $2 =10,95$ ;  $P<0,01$ ), həmçinin atipik formaların da tezliyi kiçik - 2,2±1,1 və 8,3±1,6% ( $2 =7,55$ ;  $P<0,01$ ) təşkil etmişdir, yalnız simptomsuz formaların tezliyi eyni olmuşdur - 4,3±1,5 və 5,3±1,3%. Anketləşdirmədən göründüyü kimi, belə vəziyyət əsasən hərbi qulluqçuların tibbi yardım üçün müraciətinin xarakterindən və onlara qarşı aparılan müalicənin adekvatlığını asılıdır (cədvəl 3).

Kifayət dərəcə zəif tibbi müraciətlərdə, orta hesabla 42,5±4,8%-ə bərabərdir, o, hərbi qulluqçuların birinci qrupunda ikinci qrupuna nisbətən xeyli yüksəkdir - 71,4±10,1 və 35,3±5,2% ( $2=9,00$ ;  $P<0,01$ ). Bununla yanaşı, onlar arasında anonim müraciət və özünümüalicə göstəriciləri, həmçinin müalicənin ümumiyyətlə aparılmadığı həllar dürüst aşagıdır.

Beləliklə, hərbi qulluqçular arasında qeyri-qonokok uretritlərin kifayət dərəcədə geniş yayılması bu infeksiya üzərində monitorinqin təkcə hərbi xidmətə çəgiriş müddətində deyil, həm də onun yerinə yetirildiyi bütün mərhələlərdə təşkil edilməsinin vacibliyini göstərir. İlkən monitorinq geniş və aydın izahat işinə arxalanmalıdır, bu, hərbi qulluqçuların infeksiyaya qarşı mənəvi-etik səbəblərə əlaqədar yaranmış qeyri-adəkvat münasibətini aradan qaldırır, onların tibbi yardım üçün müraciətlərini artırır və laborator-diaqnostik monitorinqin həyata keçirilməsini asanlaşdırır, maksimal aşkarlanması və effektiv müalicəni təmin edər.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatların nəticələri göstərir ki, qeyri-qonokok uretritləri sosial-epidemioloji amillərlə bağlı olaraq hərbi qulluqçular arasında kifayət qədər geniş yayılmışdır. Vəziyyət onunla ağırlaşır ki, bir çox hallar-

Cədvəl 2.

Müxtəlif yaşılı hərbi qulluqçular arasında xronik qeyri-qonokok uretritlərin tezliyi (%-le)

Yaş qrupları, il	Uretritlərin müxtəlif klinik formaları ilə hərbi qulluqçuların yoluxma səviyyəsi			
	Klassik	Atipik	Simptomsuz	Ümumi yoluxma
Daimi xidmət: < 30	7,0±3,9	4,7±3,3	4,7±3,3	16,3±5,7
30-39	6,1±3,5	4,1±2,9	4,1±2,9	14,3±5,1
40-49	5,6±3,2	-	3,7±2,6	9,3±4,0
?50	-	-	5,3±3,7	5,3±3,7
Cəmi	4,9±1,6	2,2±1,1	4,3±1,5	11,4±2,3
Təcili xidmət: < 20	10,4±3,0	6,6±2,4	4,7±2,1	21,7±4,0
20-24	14,5±3,9	7,2±2,9	4,8±2,4	26,5±4,9
25-29	17,7±4,9	9,7±3,8	4,8±2,7	32,3±6,0
?30	19,2±5,5	11,5±4,5	7,7±3,7	38,5±6,8
Cəmi	14,5±2,0	8,3±1,6	5,3±1,3	28,1±2,6
Yekun	10,9±1,4	6,0±1,1	4,9±1,0	21,8±1,9

**Cədvəl 3.**

**Qeyri-qonokok uretritlərinə görə tibbi yardım üçün müraciət edən hərbi qulluqçuların müxtəlif gruplarının müraciətlərinin xarakteri (%-le)**

Müraciətlərin xarakteri	Cəmi	Gizir-zabit heyəti	Əsgər heyəti	Fərqli dürüstlüyü	
				$\chi^2$	P
Müraciətlər:					
-təcili	9,4±2,8	19,0±8,8	7,1±2,8	2,83	> 0,05
-təxirə salınan	16,0±3,6	38,1±10,9	10,6±3,4	9,46	< 0,01
-gecikmiş	17,0±3,7	14,3±7,8	17,6±4,2	0,76	> 0,05
-cəmi	42,5±4,8	71,4±10,1	35,3±5,2	9,00	< 0,01
Anonim müraciət	13,2±3,3	9,5±6,6	14,1±3,8	1,06	> 0,05
Özünümüalice	16,0±3,6	9,5±6,6	17,6±4,2	2,34	> 0,05
Müalicə aparılmamışdır	28,3±4,4	9,5±6,6	32,9±5,1	4,55	< 0,05

da infeksiya atipik və hətta simptomsuz formada keçir, bu isə hərbi qulluqçular arasında qeyri-adəkvat mənəvi- etik səbəblər üzündən onsuza da aşağı olan tibbi fəallığı zəiflədir. Ona görə də, hərbi hissələrdə infeksiya üzərində daimi monitorinqin həyata keçirilməsini təşkil etmək lazımdır, bu zaman əsasən hərbi qulluqçular arasında izahat işinin aparılması və infeksiyanın laborator diaqnostikası nəzəre alınır. Qeyri-qonokok uretritlərin vaxtında və effektiv müalicəsi hərbi qulluqçuların sağlamlığının möhkəmləndirilməsi üçün neinki vacibdir, eyni zamanda onların yayılmasının qarşısının alınmasına köməklik göstərəcəkdir.

**ƏDƏBİYYAT**

- Громыко А.И. Продолжается эпидемия инфекций, передаваемые половым путем в новых независимых государствах Восточной Европы. – ИППП, 1999, N.1, с.76-77.
- Забиров К.И., Мусаков В.Ю., Самхарадзе А.Д. и др. Негонокковые уретриты у мужчин. – Мир медицины, 2005, N. 5, с.17-27.
- Рязайкина А.О., Тихонова Л.И. Характеристика эпидемиологических закономерностей, определяющих распространение заболеваний, передаваемых половым путем, в России. – Вестник дерматологии и венерологии, 2002, №1, с.4-7.
- Халдин А.А., Иванов О.Л., Фадеев А.А. Проблема негонокковых уретритов и перспективы их терапии. – Materia Medica, 2002, N.3-4, с.35-36;
- Barton S., Hay P. Handbook of genitourinary medicine. – London, 1999, 316 p.;
- Homer P. European STD Guidelines, M., 2003, p.176-187.
- Homer P., Thomas B., Gilroy C. et al. The role of Mycoplasma genitalium and Ureaplasma urealyticum in acute and chronic nongonococcal urethritis. – Accepted. Clin. Infect., 2000, 41 p.;
- Jensen J. Mycoplasma genitalium: the aetiological agent of urethritis and other sexually transmitted diseases. – J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol., 2004, v.18, N.1, p.1-11;
- Rietmeijer C., Judson F., Van Hensbroek et al. Unsuspected Chlamidia trachomatis infection in heterosexual men attending a sexually transmitted disease clinic. – J.Infect. Dis., 2001, v.18, p.28-35.

**SUMMARY**

**FREQUENCY AND NATURE SPREADING  
NONQONOCOCCAL URETHRITIS AMONG MILITARY  
E. Shadlinski**

The results of the called on studies show that nongonococcal urethritis on the strength of social-epidemiological factor have among military rather broad spreading. The position is aggravated that many events to infections run in atipic and even asymptom forms, reducing medical activity, which and so low on inadequate morally-ethical motivation military. So necessary to organize constant monitoring for infection in soldierly parts, combining explanatory work amongst military and laboratory diagnostics to infections. Well-timed diagnostics and efficient treatment nongonococcal urethritis not only it is important for fortification of health military, but will promote the restriction their spreading.

Daxil olub: 22.05.2006.

## UŞAQLARDA XRONİKİ OSTEOMIELİTİN CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNDE REKONSTRÜKTİV-BƏRPAEDİCİ ƏMƏLİYYATLARIN ROLU VƏ YERİ

E.İ.Qubadov, Ç.Ə.Əli-zadə

Elmi-tədqiqat travmatologiya-ortopediya institutu, Bakı ş.;  
Lenkəran rayon mərkəzi xəstəxanası

Osteomielit - sumuklərin irinli-iltihabi xəsteliklərdən olub kifayət qədər geniş yayılmışdır. Etiologiyasına görə osteomielitin aşağıdakı formaları vardır: hematogen, travmadansonrakı, əməliyyatdansonrakı, odlu silah yaralanmasından sonra. Xroniki hematogen osteomielit kəskin hematogen osteomielitin xroniki iltihaba keçməsi nəticəsində əmələ gelir. O, 16%-75%-ə qədər hallarda uşaq xəstələrdə baş verir [4, 3].

Osteomielitli xəstələrin müalicəsi diaqnostikadan ortopedik reabilitasiyaya qədər qarşıda mürəkkəb təpşiriq qoyur və kompleks tədbirlər tələb edir [2].

Uşaqlarda xroniki osteomielitin müalicəsi ən çətin problem kimi mövcuddur. Onların müalicəsi zamanı bir neçə məsələnin həlli tələb olunur: irinli-iltihabi prosesin aradan qaldırılması, sümük tamlığının bərpa edilməsi, ortopedik reabilitasiya. Ona görə əksər hallarda deformasiyaların və qisalmaların aradan qaldırılmasına yönəldilmiş müxtəlif korreksiyaedici əməliyyatların aparılmasına ehtiyac olur. Bir qrup müəlliflər birmərhələli əməliyyatların aparılmasını [1, 8, 9] digər müəlliflər isə ikimərhələli əməliyyatların aparılmasını məsləhət görürler [6, 7]. Lakin bir və ya ikimərhələli əməliyyatın aparılmasına göstərişlər qeyd olunmur.

Materiallar və üsullar. Müxtəlif formalı osteomielitli 133 xəstənin müayinə və müalicəsi aparılmışdır. 77 xəstə üzərində 120 cərrahi əməliyyat aparılmışdır. Xəstələr yaş qruplarına uyğun aşağıdakı şekilde bölünür (Cədvəl 1).

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi xəstəlik 8-14 yaşlı uşaqlarda daha çox təsadüf olunur.

Patoloji ocağın lokalizasiyasına görə xəstələrin bölgüsü aşağıdakı şəkildədir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2-dən görünür ki, patoloji ocağın lokalizasiyasına görə bud və baldır sümükleri üstünlük təşkil edir.

Təkrar daxilolmalar zamanı 35 xəstə üzərində 2 və daha artıq əməliyyat (cəmi - 43 əməliyyat) aparılmışdır.

Osteomielit prosesinin residivi ilə 19, fistul forma ilə 58 xəstə daxil olmuşdur. 64 xəstədə sümük tamlığının pozulması olmamışdır. 13 xəstədə bitişmeyən sinq, yalançı oynaq, patoloji sinq və s. müşahidə edilmişdir.

Onların üstündə rekonstruktiv bərpaedici əməliyyatlar aparılıb. Bütün hallarda sümük tamlığının pozulması olan xəstələrin müalicəsində xarici fiksə aparatından və İlizarov üsullarından istifadə olunmuşdur. Xarici fiksə aparati 3 xəstədə ilkin daxil olarkən, 13 xəstədə isə müalicənin mərhələlərində tətbiq edilmişdir.

Həm birmərhələli, həm de ikimərhələli müalicə üsulları tətbiq edilmişdir.

Birincili və ikincili daxil olmalarla xəstələr üzərində aşağıda göstərilən əməliyyatlar aparılmışdır (Cədvəl 3).

Cədvəl 3-dən görünən məqayisədə birincili daxilolmalarla sekvestronek-roektomiya, ikincili daxilolmalarla isə xarici fiksə aparati ilə osteosintez əməliyyatı üstünlük təşkil edir.

Birmərhələli müalicə üsulunda eyni zamanda irinli-nekrotik ocağın ləğvi və ortopedik reabilitasiya aparılmışdır. Belə ki, eyni zamanda sekvestronekro-ektomiya, ehtiyac olduqda nekrozlaşmış sümük uclarının rezeksiyası və xarici fiksə aparati ilə osteosintez əməliyyatı aparılmışdır. Yəni ki, əməliyyatın əsas mərhələsində ortopedik fəsadın aradan qaldırılmasına yönəldilmiş manipulyasiya aparılmışdır. Xarici fiksə aparati əsasən fiksasiya və stabillik məqsədilə tətbiq edilmişdir.

İkimərhələli müalicə üsulunda birinci mərhələdə irinli-iltihabi prosesin aradan qaldırılması - sekvestronekroektomiya, yaranın sanasiyası və drenləşdirilməsi, antibiotik terapiyası, ümumimöhkmələndirici və fizioterapevtik

Cədvəl 1.

Xəstələrin yaş qruplarına uyğun bölgüsü

Yaş qrupları	Xəstələrin sayı ( %-lə )
1-3 yaş	6 ( 8 % )
4-7 yaş	16 ( 21 % )
8-14 yaş	55 ( 71 % )
Cəmi	77 ( 100 % )

Cədvəl 2.

Patoloji ocağın lokalizasiyasına görə xəstələrin bölgüsü

Patoloji ocağın lokalizasiyası	Xəstələrin sayı ( %-lə )
Baldır sümükleri	32 ( 42% )
Bud sümüyü	24 ( 31% )
Bazu sümüyü	4 ( 5% )
Said sümükleri	6 ( 8% )
Ayaq sümükleri	10 ( 13% )
Çanaq sümükleri	1 ( 1% )
Cəmi	77 ( 100% )

## Cədvəl 3. Xəstələr üzərində aparılmış əməliyyatlar

Cərrahi əməliyyat	Birincili daxilolmada	İkinci daxilolmada
Sekvestronekroktomiya	43	15
Flegmonanın yarılmazı	3	3
Trepanasiya və nekroktomiya	16	5
Xarici fiksə aparatı ilə osteosintez	5	13
Diger əməliyyatlar	10	7
Cəmi	77	43

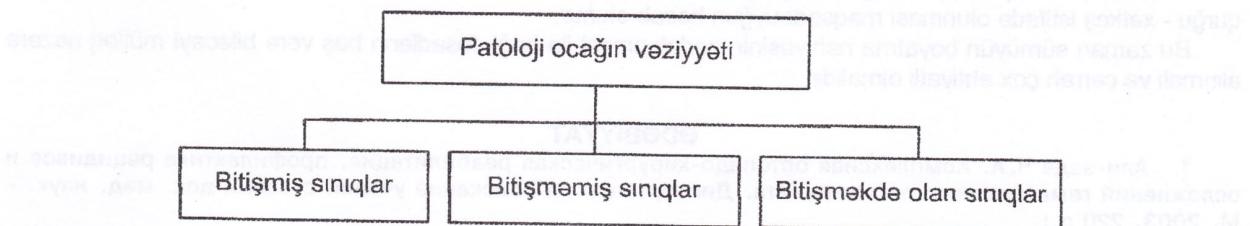
müalicələr aparılmış, bir neçə heftə ərzində iltihabi proses söndükdən sonra ikinci mərhələdə ortopedik fəsadın korreksiyası - xarici fiksə aparatı ilə osteosintez əməliyyatı aparılmışdır.

Müalicənin ikinci mərhələsində İlizarov üsulu ilə 8 xəstədə bilokal, 5 xəstədə monolokal osteosintez əməliyyatı aparılmışdır. Büyük həcmli sümük defektleri və 4sm-dən artıq qısalıq olduqda bilokal, kiçik həcmli defektler və 4sm-dən az qısalıq olduqda monolokal osteosintez əməliyyatı aparılmışdır.

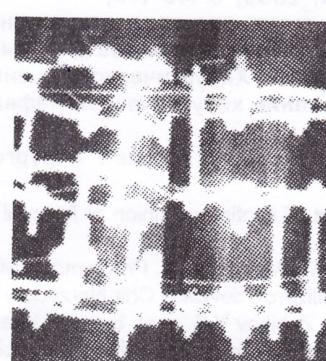
Bilokal əməliyyat zamanı patoloji ocaqda aparılan osteosintez ve kompressiya ilə yanaşı seqmentin digər seviyəsində osteotomiya və tədricən distraksiya aparılaraq defekt və qısalıq aradan qaldırılır.

Xarici fiksə aparatı ilə osteosintez əməliyyatının aparılmasından ötrü millərin və yivli millərin keçirilməsi və istiqamətlərin standartlaşdırılması üçün Solomin L.N. (2005) tərefindən ətrafların seqmentlərini səviyyələrə bölen qurğu-xətkeş təklif edilmişdir. Lakin bu qurğu yalnız bir müstəvədə tətbiq edile bilir. Tərifimizdən ətrafların seqmentlərini iki müstəvədə səviyyələrə bölmək imkanı olan qurğu-xətkeş təklif olunmuşdur. Bunun vasitəsilə xarici fiksə aparatının tətbiqi zamanı qabaqcadan millərin və yivli millərin keçirilmə nöqtələri təyin edilir.

Əməliyyatın növünün seçilməsi bir çox hallarda çətinlik tərəfdər. Tərifimizdən təklif olunmuş ES (ekspert sistem) patoloji ocağın xüsusiyyətlərinə (lokalizasiyasına, ölçüsünə, sekvestrlərin və metal konstruksiyaların olub-olmamasına və s.) uyğun olaraq əməliyyatın növünün seçilməsini optimallaşdırmaq imkanı yaradır. Statistik analiz metodları və rentgen şəkillərinin filtrasiyasından istifadə edərək tərifimizdən müəyyən vəziyyətlərin hər biri üçün operativ tədbirlər sxemi hazırlanmışdır. Bu situasiyada əsas əlamətlərin - faktların olması ilə müəyyən olunan patoloji ocağın konkret vəziyyəti nəzərdə tutulur. Bizim fikrimizcə əsas əlamət sümüyün tamlığıdır. Bununla əlaqədar bütün situasiyalar 3 qrupa ayrılır (Şək. 1).



Şək. 1 Patoloji ocağın bölünmə sxemi



Şək. 2. Xəstə V. Müalicədən qabaq, prosessində və müalicədən sonrakı rentqenoqrammalar

Situasiyanın gələcək müəyyənləşdirilməsi digər əlamətlərin - metal qurğuların, periostal reaksiyası, ucdakı sekvestr, ocağın lokallaşması - sümük, sümüyün nahiyesi, osteosintezin stabililiyi və s. olması ilə aparılır. Patoloji ocağın ümumi 10 müxtəlif əlaməti müəyyən edilmişdir. Bu üç qrupda 300-ə yaxın vəziyyət tərəfimizdən aşkar edilmişdir.

Situasiyanın müəyyənləşdirilməsindən sonra program ekspertin bilik bazasının əsası ilə məsləhət vermə fazasına keçir. Program patoloji ocağın vəziyyətini nəzərə alaraq hər konkret situasiya üçün optimal, o cümlədən bir və ya iki mərhələli əməliyyat keçirməyi məsləhət görür.

Nümune: Xəstə V., 4 yaş, klinikaya sağ baldırda olan fistula və ağrılar ilə daxil olmuşdur. Kliniki-rentgenoloji müayinədən sonra sağ qamış sümüyünün xroniki hematoqen osteomieliti, qamış sümüyünün yalancı oynaq diaqnoz təyin olundu. 1 mərhələli əməliyyat aparıldı: Nekroektomiya və İlizarov üsulu ilə bilokal osteosintez olundu. Müalicə 2.5 ay aparıldı. Nəticədə qamış sümüyünün tamlığı və uzunluğu 3 sm bərpə olundu (Şək. 2).

Nümune: Xəstə A., 5 yaş, klinikaya sağ baldırda olan fistula və ağrılar ilə daxil olmuşdur. Kliniki-rentgenoloji müayinədən sonra sağ qamış sümüyünün xroniki hematoqen osteomieliti diaqnozu təyin olundu. 1 mərhələdə Sekvestronekroktomiya və İlizarov apparatı ilə osteosintez olundu. Bunun nəticəsində qamış sümüyündə 21 sm defekt əmələ qəlib. 2 mərhələdə İlizarov üsulu ilə bilokal osteosintez əməliyyatı aparıldı. Müalicə 13 ay aparıldı. Nəticədə qamış sümüyünün tamlığı bərpə olundu (Şək. 3).

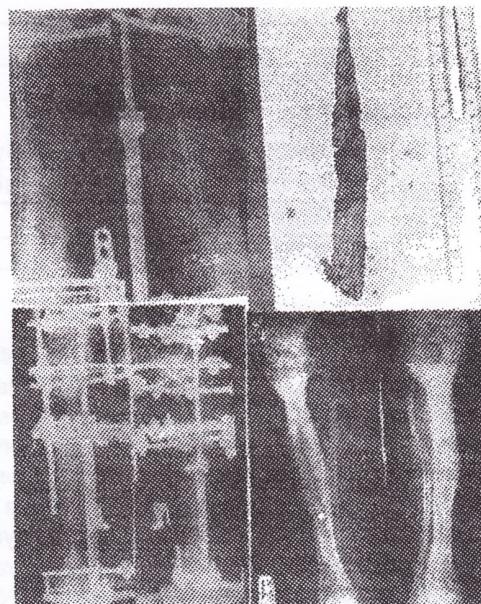
Müalicənin nəticələri: sümük tamlığının pozulması olan xəstələrin 21%-də 8-15 sm, 32%-də 4-7 sm, 11%-də 1-3 sm ölçülu defekt bərpə olunmuşdur, Xəstələrin 5%-də 1-3 sm, 5%-də 4-7 sm qısalıq, 26%-də ankliz qalmışdır.

Bələliklə, uşaqlarda xroniki osteomielitin müalicəsi mürekkeb problemdir.

Sümük tamlığının pozulması zamanı rekonstruktiv bərpaedici əməliyyatlar aparmaq lazımdır. Bunun üçün xarici fiksə aparatının tətbiqi, defektlerin bərpası və ortopedik reabilitasiya zamanı İlizarov üsulları əvəzedilməzdirdir. Ona görə də əməliyyatın seçimini optimallaşdırmaqdan ötrü təklif olunan ES-dən istifadə olunması məqsədəyündür.

Bu üsulun tətbiqini optimallaşdırmaq üçün Solomin L.N. üsulundan və müəlliflər tərəfindən təklif olunmuş qurğu - xətkəş istifadə olunması məqsədəyün hesab olunur.

Bu zaman sümüyün boyatma nahiyesinin zədələnməsi ilə bağlı fəsadların baş verə biləcəyi mütləq nəzərə alınmalıdır və cərrah çox ehtiyatlı olmalıdır.



Şək. 3. Xəstə A. Müalicədən qabaq, prosessində ve müalicədən sonrakı rentgenoqrammalar

#### ƏDƏBİYYAT

1. Али-заде Ч.А. Комплексная ортопедо-хирургическая реабилитация, профилактика рецидивов и осложнений гематогенного остеомиелита. Диссертация на соискание ученой степени док. мед. наук. - М, 2003, 220 с.;
2. Али-заде Ч. А., Касем А. Абдалла., Гаджиев Р. Э. Комплексное лечение больных с постоперационном остеомиелитом. - В кн. Новые технологии в диагностике и лечение хирургической инфекции на основе доказательной медицины. - М, 2003, с. 140-146;
3. Аль Хайсам Абдалла. Оптимизация оперативного лечения постоперационного остеомиелита у больных после металлостеосинтеза закрытых переломов длинных костей. 2004, 174 с.;
4. Амирасланов Ю. А., Борисов И. В. Хирургическое лечение хронического остеомиелита. - В кн.: Новые технологии в диагностике и лечение хирургической инфекции на основе доказательной медицины. М, 2003, с. 146-152;
5. Никитин Г. Д., Рак А. В., Линник С. А., с соавт. Хирургическое лечение остеомиелита. - С-Пб, 2000, с. 287;
6. Evard J., d'Aubigne R.M. Treatment of septic non-union of femoral shaft fractures. - Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot., 1978, 64(1), 45-58;
7. Koczewski P., Shadi M., Napiontek M., Marciniak W. Problems, obstacles and complications of femoral lengthening with the use of the Italian modification of the Ilizarov device. - Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol. 2000, 65(3), 277-86;
8. Onoprienko G.A., Buachidze O.Sh., Zubikov V.S. et al. Surgical treatment of chronic post-traumatic osteomyelitis of the femur in pseudarthrosis, ununited fractures and defects. - Khirurgija (Mosk), 1999, (9), 43-47;
9. Urazgil'deев Z.I., Roskidailo A.S. Treatment of ununited fractures and pseudarthrosis of long bones of the lower limbs complicated by Osteomyelitis. - Khirurgija (Mosk), 1999,(9), 48-54.

SUMMARY

THE ROLE OF RECONSTRUCTIVE-RESTORING OPERATIONS IN SURGICAL TREATMENT  
OF CHRONIC OSTEOMIELITIS AT CHILDREN

E. Gurbanov, J. Ali-zadeh

In the article analyzed the data regarding diagnostic and treatment procedures of 133 children with chronic osteomielitis. Different types of methods in treatment of complications of chronic osteomielitis were studied.

In a conclusion the authors demonstrated that for bones defects restoring using of special external apparatus and Ilizarov's methods are irreplaceable.

Daxil olub: 25.05.2006

## ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Л.И.Рустамова, Ш.Х.Зейналов, Э.К.Мурадова,  
Х.Ш.Мехтиев, Н.М.Гюльалиев

НИИ медицинской профилактики им. В.Ахундова, г. Баку

Острые кишечные инфекции (ОКИ) составляют значительную часть общей суммы ежегодно регистрируемых заболеваний во всех странах мира [6, 7, 8, 15]. Эта проблема остается одной из важнейших и для Азербайджана, поскольку продолжает занимать одно из ведущих мест в инфекционной патологии [3, 4]. Значительная часть случаев ОКИ все еще остается нерасшифрованной. В нашей республике процент этиологически нерасшифрованных кишечных заболеваний также велик: удельный вес заболеваний неясной этиологии в отдельные годы достигая 81,2%, составлял в среднем за последние 5 лет 76,3% (3). При этом наибольший процент в нем составляют дети - 73,7-80,0%, что совпадает с удельной долей детей (70%) в структуре заболеваемости инфекционными болезнями в отдельных регионах России.

В последние годы многие авторы отмечают увеличение удельного веса смешанных инфекций [10, 11, 16] Тургунбаев О.Т., Златковская Н.М. отмечают, что в структуре лентальности от ОКИ детей первого года жизни до 80% приходится на смешанные кишечные инфекции [17]. Описаны случаи сочетанного развития у детей раннего возраста бактериальной и получивший широкое распространение в последние годы ротавирусной кишечной инфекции [5, 12, 13]. В последние годы ротавирусной инфекции отводится ведущая роль среди ОКИ с установленной этиологией [5]. В России ротавирусы обусловливают от 34 до 78% диарейных болезней в зимне-весенний период [5, 10] Е.П.Ковалева, Н.А.Семина подчеркивают, что ротавирусная инфекция именно в кишечном отделении быстро наслаждается у детей на ОКИ другой этиологии [9]. Большая роль отводится выделению условно-патогенных микроорганизмов в развитии сочетанных бактериальных инфекций и многие авторы связывают выделение этих микробов с развитием дисбактериоза кишечника, особенно в тех случаях, когда место изменения в составе нормальной микрофлоры [1, 3, 4, 7]. Ряд авторов изучая смешанные бактериально-вирусные инфекции отмечали, что в 4,9% обнаруживаются ротавирусы, в 0,2% - адено-вирусы и в 18,3% *Salmonella enteritidis* и *Campylobacter jejuni* [18].

Проведенное изучение вирусной и бактериальной флоры фекалий детей Руторовой Л.Д. и соавт. выявило определенный параллелизм между выделением энтеровирусов и

преобладанием в кишечной микрофлоре лактозонегативных эшерихий [14].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С целью определения этиологии ОКИ у детей раннего возраста проведено комплексное одновременное бактериологическое и вирусологическое исследование 62 проб фекальных масс.

Бактериологическое исследование предусматривает использование количественных характеристик посева путем десятикратного разведения с последующим высеиванием на плотные дифференциально-диагностические питательные среды производства НИИ Эпидемиологии Н. Новгорода и Дагестанского НИИ (Эндо, Плоскирев, висмут-сульфит агар, молочно-желточно солевой агар, Клиглера, Хью-Лейфсона, кровяной агар, Сабуро, сахарный, желчный бульон), агглютинирующая адсорбированная сыворотка к шигеллам Флекснера-Ньюкастл-Зонне и сальмонеллезная поливалентная О-сыворотка групп.

Идентификация проведена посредством отбора 2-6 подозрительных колоний на короткий цветной ряд сред Клиглера, Хью-Лейфсона, на 0,3% мясо-пептонный агар в пробирочном тесте определения подвижности по Креджи с использованием планшетов, дифференцирующих энтеробактерии по 20 биохимическим признакам (производство НИИ Микробиологии Н. Новгород). Принадлежность к роду *Klebsiella* изучена в тесте 5 АСК. Выявление стафилококков проведено по правилам изложенным Акатовым А.К., Зуевой В.С. [2] с учетом плазмокоагулирующей способности, лецитовителлазной, протеолитической и дезоксирибонуклеазной активности. Способность культур деполимеризовывать дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) изучена по методу Джейфриса в меди-фикации Мордвиновой Н.Б., с использованием ДНК производства г. Олайн. Изучение гемолитических свойств проведено на мясопептонном агаре, содержащем 5% эритроцитов крови. Лецитовителлазная активность выявлена на среде, содержащей лецитин яичного желтка. Протеолитические свойства учитывались в присутствии казеина в субстрате.

Идентификация группы неферментирующих бактерий (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter calcoaceticus*) осуществлена по рекомендациям Г.П. Калинина (1985). Анаэробная бифидофлора определена на среде Блауэна в разведениях 10-7, 10-8 и 10-11. Ротавирусный антиген определялся в реакции латекс-агглютинации с использованием Biocard-Rota производства Финляндия.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из числа патогенных возбудителей ОКИ выделены и идентифицированы бактерии рода *Salmonella* серовар *typhimurium* в  $15,87 \pm 4,6\%$  случаев, среди условно-патогенных грамотрицательных бактерий - представители рода *Proteus* в  $19,04 \pm 4,9\%$  проб, рода *Klebsiella* в  $11,11 \pm 3,95\%$  образцов фекальных масс. В группе неферментирующих микроорганизмов доля *Pseudomonas aeruginosa* составила  $19,04 \pm 4,9\%$  *Acinetobacter calcoaceticus anitratius*  $3,17 \pm 2,2\%$ . Грамположительные бактерии рода *Staphylococcus* вид *aureus* обнаружены в  $11,11 \pm 3,95\%$  случаев. Значительный удельный вес дрожжеподобных грибов рода *Candida* -  $41,26 \pm 6,2\%$ . У 29 больных детей в  $46,03 \pm 6,27\%$  выявлено наличие ротавирусной и в  $16,8 \pm 0,25\%$  коксаки А вирусной инфекции. При рассмотрении частоты обнаружения случаев микстинфекций ( $n=30$ ) оказалось, что бактериально вирусная инфекция, включающая два-три ассоцианта, в том числе нередко с дрожжеподобными грибами рода *Candida* установлена  $34,91\%$  случаев ОКИ. При этом идентифицированы различные сочетания: *Salmonella typhim.* + ротавирус (2 случая), *Proteus mirabilis* + ротавирус (2), *Staphylococcus aureus* + ротавирус (1), *Acinetobacter calcoaceticus anitratius* + ротавирус (1), *Pseudomonas aeruginosa* + энтеровирус(1), *Citrobacter* + ротавирус (1), *Candida* + ротавирус (6), *Proteus mirabilis* + *Pseudomonas aeruginosa* + энтеровирус (2), *Proteus mirabilis* + *St.aureus* + ротавирус(1), *St.aureus* + *Candida* + ротавирус (1), *Klebsiella+Candida+ротавирус* (1), *Proteus + Candida+энтеровирус* (1).

При определении состояния микробного пейзажа содержимого кишечника путем оценки среднего количества кишечной палочки в 1 грамме, оказалось, что число ее у большинства больных детей 86% намного ниже нормы, а в 50% случаев из них отмечается ее полное отсутствие. Эти данные являются показателем нарушения микробиоценоза кишечника, развития дисбактериоза.

На этом фоне интерес представляет и изучение биологических свойств выделенных микроорганизмов, выявление у них способности продуцировать некоторые биологически активные продукты-ферменты, токсины и др. с целью установления патогенного по-

тенциала микроорганизмов.

Результаты таких исследований наглядно демонстрирует наличие у 38 выделенных штаммов некоторых признаков патогенности. У протеев, клебсиелл, синегнойной палочки, золотистых стафилококков, определена способность разрушать дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК). Дезоксирибонуклеазная активность выражена у 75-100% культур, причем с достаточно интенсивными показателями (+++, +++). Гемолитическая активность также выявлена у значительного числа возбудителей (92,1%). Большая часть штаммов (65,78%) характеризовалась и повышенной протеолитической активностью. Диаметр зон лизиса намного превышал протеолиз, выявленный у условно-патогенных микроорганизмов, обнаруженных в предыдущие годы. Обращает на себя внимание сочетанность этих трех признаков у испытанных культур. Почти все штаммы с выраженной гемолитической способностью обладали интенсивной дезоксирибонуклеазной активностью и протеолитическими свойствами. Эти результаты представляют интерес, поскольку существует мнение [4], что продукты распада ДНК обладают свойством энергично стимулировать метаболизм, размножение, рост и синтез специфических белков практически всех видов бактерий, а штаммы стафилококков с повышенной протеолитической активностью вызывают более выраженные повреждения слизистой оболочки кишечника и часто с язвенными поражениями [2].

Таким образом, проведенное исследование позволило установить возможное одновременное выявление двух или более возбудителей как бактериальной, так и вирусной природы, определить частоту обнаружения отдельных из них и характеризовать их патогенную активность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Агаев И.А., Халафли Х.Н., Мамедова Н.С. Роль условно-патогенных энтеробактерий в этиологии дисбактериоза кишечника. - В кн.: Матер. конф. посвящ. 80-летн. юбилею ННИИ МП, Баку, 2002, с. 68-70;
2. Акатор А.К., Зуева В.С. Страфилококки, М.: Медицина, 1983;
3. Алиев Н.Д., Мурадова Э.К., Гусейнова Э.А. Условно-патогенные микроорганизмы при кишечных инфекциях у детей - В кн.: Матер. конф., Баку, 2000, с.;
4. Аскеров В.Ф., Агазаде Т.Н., Керимова Т.А. Роль некоторых кишечных инфекций как фактор внутрибольничного инфицирования детей раннего возраста - В кн.: Матер. конф. посвящ. 80-летн. юбилею ННИИ МП, Баку, 2002, с. 54-55;
5. Блохина Т.А. Эпидемиологическая характеристика ротовирусной инфекции на основе применения комплекса лабораторных диагностических методов: Автореферат дис....канд. мед. наук., М., 1991;
6. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н. Острые кишечные инфекции у детей - М.: Медицина, 2001.
7. Гасанов А.И., Кулиева З.М., Исрафилбекова И.Б. Условно-патогенные бактерии в структуре возбудителей кишечных инфекций у детей раннего возраста - В кн.: Матер. конф. посвящ. проблемам диагностики, лечения и профилактики инф-параз. заболеваний, Баку, 2000, с. 80-89;
8. Земсков А.М. Острый шигеллез. - Воронеж, 1992;
9. Ковалева Е.П., Семина Н.А. Внутрибольничные инфекции в педиатрии - Ж. эпидемиология и инфекц. болезни, 2002, N.5, с. 4-6;
10. Козловская Г.О., Смирнова Е.О. и др. Вопросы эпидемиологии инфекц. болезней - М., 1996, с.76-81;
11. Коршунов М.Ф. Полимикробные диареи у детей. - Воронеж, 1989, 262 с.;
12. Мазанкова Л.Н., Воротынцева Н.В. Значение ассоциаций ротовирусов и эшерихий при диарейных заболеваниях у детей - Педиатрия, 1988, N.8, с.55-58;
13. Мазанкова Л.Н., Воротынцева Н.Б: Клинические особенности смешанной ротовирусно-дизентерийной инфекции у детей. - Педиатрия, 1989, N.2, с.52-53;
14. Руторова Л.Д., Кириллова Д.Х., Расули Ф.И Влияние энтеровирусов на экологию кишечных бактерий. - Вопр. вирус., 1981, N. 2, с.17-21;
15. Сергеев О.Е., Головнина Н.Н. Кишечные инфекции у новорожденных детей. - М., 1989, с.1-19;
16. Тимофеева Г.А., Цинзерлинг А.В. Острые кишечные инфекции у детей - Л.: Медицина, 1983;
17. Тургунбаев О.Т., Златковская Н.М. Острые желудочно-кишечные заболевания смешанной бактериальной этиологии у детей первого года жизни - Л.: Медицина, 1986;
18. Reguera J.I., Eiros J.M., Gobernado G. et al. Estudio de enteropatogenes en poblacion infantil del area sanitaria del Hospital. - Bol. pediat., 1992, v.33, N.144, p.185-191.

SUMMARY

**STUDYING OF THE CONDITION OF MICROFLORA OF INTESTINES AT CHILDREN WITH ACUTE ENTERIC INFECTIONS**

L. Rustamova, Sh.Zeynalov, E. Muradova, Kh. Mehdiyev, N. Gulaliev

In the article results of studying of intestine microflora condition of at children with acute enteric infections were showed. From the pathogen agents of acute enteric infections the *Salmonella typhimurium* identified in 15,87% of cases, *Proteus* - in 19,04%, *Klebsiella* - in 11,11% and *Pseudomonas* - in 19,04%. Significant densities of yeast-like mushrooms of sort *Candida* was detected in 41,26% cases. The bacterial-virus mix-infection was determined in 34,9% of cases. In 46,03% presence of rotoviral and 16,8% enteroviral infections were revealed.

Thus, the lead research has allowed to establish possible of two or more activators both bacterial and virus nature in the acute enteric infections.

Daxil olub: 29.05.2006

**DƏMİR DEFİSLİ ANEMİYASI OLAN QADINLARIN FAKTİKİ QİDALANMASI**

**I.F.Ramazanova**

Azerbaycan tibb universiteti, Bakı ş.

Hamilə qadılarda hemotoloji xəstəliklər hər şeydən əvvəl anemiyalardır ki, qan xəstəliklərinin 90%-i onların payına düşür [4, 5, 1]. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, anemiyalı 10 xəstədən 9-u dəmir defisitli anemiyanadan (DDA) əziyyət çəkir [2, 3, 6]. Qanazlığının digər formalarına çox az-az hallarda - hamile olmayan qadınlar arasında olduğu tezliklə və ya ondan bir qədər çox təsadüf edilir. Hamilelik dövründə anemiyanın inkişaf tezliyinin böyük olması və bir çox tədqiqatçılar tərəfindən hamile qadılarda dəmir defisitinin (latent və ya oxşar) müəyyən edilmesi nəzərə alınarsa, profilaktik tədbirlərin zəruriliyi aydın olar [7].

**MATERIAL VƏ ÜSULLAR.** Müayinə obyekti DDA-lı 174 hamile qadın olmuşdur. Hamile qadılarda faktiki qidalanmasının strukturu "Qidalanmanın xarakteri ilə əlaqədar olaraq, əhalinin faktiki qidalanmasının və sağlamlıq vəziyyətinin öyrənilməsi məsələlərinə dair metodik tövsiyyələr" (M., 1984) və "Qida məhsullarının istehlak tezliyinin təhliline görə faktiki qidalanmanın tədqiqi metodu"na (M.:RTEA-nın Qidalanma institutu, 1998) müvafiq olaraq, balans hesabı metodu və anket-sorğu metodu ilə öyrənilmişdir.

Qidalanma rasionlarının kimyəvi tərkibi və energetik dəyeri "Qida məhsullarının kimyəvi tərkibi" sorğu cədvəlinə görə hesablanmışdır.

**NƏTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏ.** Hamile qadılarda səmərəli qidalanması hamileliyin yaxşı gedişinin və nəticəsinin, dölün normal inkişafının əsas şərtlərindən biridir. Hamile qadılarda orqanizmi təkçə ananın özü üçün deyil, həm də böyüyən uşaq üçün zəruri olan və adı vaxtda olduğuna nisbətən daha çox miqdarda qidalı maddələr tələb edir.

Qidalı maddələrin artıqlığı dölün maddələr mübadiləsinin və daxili sekresiya vezilərinin funksiyalarının dəyişməsinə getirib çıxarıb ki, bu da onun organizminin bütün üzv və sistemlərinin harmonik inkişafını pozur. Neticədə, bədən çəkisi artıq, "boş" əzələlərə malik və ayrı-ayrı üzləri kifayət qədər inkişaf etməyən iri uşaq doğulur. Digər tərəfdən, hamilelik dövründə qidanın kifayət qədər və keyfiyyətli qidalanmaması, xüsusən də rasionda hansısa əvezolunmaz maddələrin - amin turşuların, vitaminların, yarıdoymamış yağ turşularının, mineral maddələrin defisi - təqdisi də qidanın və dölün orqanizmینə mənfi təsir edir, mübadilə proseslerinin pozulmasına aparıb çıxarıb.

Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən etmişik ki, hamile qadılarda faktiki qidalanmasının qiymətləndirilməsinə görə, onların rasionu balanslaşdırılmamışdır. Ərzaq kompleksinin strukturunda minimal istehlak zənbili ilə müqayisədə balıq məhsullarının (48,9%), yumurtanın (17,1%), tərəvəzin (28,5%), bitki yağının (13,0%) defisi ziyanı süd məhsullarının (40,2%), çörək-bulka məmələtlərinin (9,9%), şeker və qənnadi məmələtlərinin (6,0%),

**Cədvəl 1. Müayne dövründə hamile qadınlar tərefindən əsas qidalanma məhsullarının istehlakının strukturunu**

Əsas ərzaq məhsulları	Orta miqdard kq/il	Minimal miqdard kq/il (istehlak zənbili əsasında)	Kənara çıxma %-i
Süd və süd məhsulları	285,2	203,5	40,2
Ət və et məhsulları	28,9	28	3,0
Baliq məhsulları, hamısı	6,5	12,7	-48,9
Yumurta (ədədlə)	124,3	150	-17,1
Tərəvəz, hamısı	62,0	86,8	-28,5
Kartof	115,1	95	21,1
Meyvə, hamısı	129,8	14,6	788,8
Şəkər və qənnadı məmələti	19,9	18,8	6,0
Çörək və çörək-bulka məmələti	130,7	119	9,9

həmçinin et məhsullarının (3,0%) istehlakının artması qeyd olunur (Cədvəl 1).

Hamile qadınlar tərefindən əsas ərzaq məhsullarının istehlakının qiymətləndirilməsinin nəticələri göstərir ki, istehlak zənbilində heyvani mənşəli ərzaq məhsulları, o cümlədən et və et məhsulları, baliq və yumurta kasaddır. Bütün hamile qadınlarda çörək-bulka ve qənnadı məmələtlərinin üstünlük təşkil etməsi qeyd olunur.

Müəyyən edilmişdir ki, hamile qadınların gündəlik rasionunun kimyəvi tərkibi makronutriyentlərin balanslaşdırılmamış daxil olmasını eks etdirir. Fizioloji normalarla müqayisədə bitki zülallarının defisi (25,4% aşağı) və ümumi yağların 47%, heyvani yağların 90,5%, xolesterenin 58,8%, nişastanın 7,6% artıqlığı qeyd olunur.

Bir sıra mikronutriyentlərin defisi qeyd olunur, o cümlədən: A vitamininin (10%), β-karotin (22,3%), E vitamininin (14,4%), B6 vitamininin (26,1%), PP vitamininin (3%), həmçinin mineral maddələrdən kaliumun (18,1%), kalsiumun (10,3%), dəmirin (57%), sinkin (49,5%) və s. (Cədvəl 2).

Cədvəlin məlumatlarında görünür ki, əsas enerji mənbələrinin daxil olması faiz cəhətdən balanslaşdırılmışdır. Hamile qadınların qidalanma rasionuna enerji qoyuluşu 34% yağıların tərəfinə deyişmişdir (norma - 30%), xüsusi tərkibində çoxlu miqdarda (12,9%) doymamış yağı turşuları olan yağıların. Enerjiye mürəkkəb karbohidratların qoyuluşu azalmış və sadə şəkərlərin qoyuluşu artmışdır - 12,7% (norma - 10%). Enerji faizi zülalların və karbohidratların hesabına azalmışdır və müvafiq olaraq 13% və 52,3% təşkil etmişdir (norma - müvafiq olaraq 14% və 56%).

Beləlikdə, hamile qadınların qidalanma rasionu vitaminlərin və mineral maddələrin defisiit şəraitində kalorili enerjili məhsullarla yüklenmişdir.

Biz hamile qadınlar üçün gündə təqribən aşağıdakı miqdarda mineral maddə işlətməyi məsləhət görürük: Kalium - 1500-2000 mq, Maqnezium - 300-500 mq, Fosfor - 1-1,5 q, Kalium - 3-5 q, Natrium - 4-6 q, Xlor - 4-6q, Dəmir - 18 mq.

Qadınların düzgün qidalanması artıq özü-özüne hamilelik ağırlamalarının profilaktikasıdır. Sağlam qadınlar üçün hamileliyin birinci yarısında hansısa bir pəhriz tələb olunmur, lakin sağlam qidalanma rejimine əməl edilməsi vacibdir. Hamileliyin birinci yarısında 4 dəfəlik qidalanma en fizioloji hesab edilir. Birinci sehər yemeyinin tərkibi:

**Cədvəl 2. Hamile qadınların rasionunda qidalı maddələrin miqdarı**

Nutriyentlər	Orta miqdard	Fizioloji normalar
Ümumi kalorilik	2257,8	2165
Ümumi zülal	72,9	68,7
Heyvani zülal	43,8	26
Bitki zülalı	28,2	37,8
Ümumi yağı	87,9	59,8
Heyvani yağı	56,6	29,7
Bitki yağı	31,4	30,1
Doymamış yağı turşuları (DYT)	32,7	23,6
Xolesterin (XS)	317,1	200
Ümumi karbohidratlar	293,5	338,6
Şəkər	71,5	48
Nişasta	148,4	44
Sellüloza	3,9	24
Pektin	1,0	2,7

bində gündəlik rasionun enerji dəyərinin təqribən 30%-i, ikinci səhər yeməyinin tərkibində - 15%-i, naharın tərkibində - 40%-i, şam yeməyinin tərkibində - 10%-i, saat 21-də qəbul edilən bir stekan kefirində - 5%-i olmalıdır.

Qidalanmanın əsas prinsipi - müləyimlik, əsas meyl - gündəlik rasionun zəruri olan minimuma çatdırılması, qida rejiminin düzgün qurulmasının əsas şərti - qidanın müxtəlifliyi və keyfiyyətidir.

Bələliklə, hamile qadınlar üçün aşağıdakı qidalanma rasionunu tövsiyyə etmək olar. Rasionda gündə 100-120 q zülal olmalıdır ki, onun da 70-90 q-ı heyvani mənşəli olmalıdır (süd, kəsmik, pendir, yumurta, et, baliq). Tez-tez süd turşulu içkiler (kefir, yoqurt) qəbul edilmelidir. Hamilelik dövründə yağı olan tələbat 80-100 q təşkil edir ki, onlardan da en azı 20 q bitki yağı olmalıdır. Hamile qadınların rasionunda karbohidratlar gündə 350-400 q-dan çox olmamalıdır. Karbohidratların artıqlığı həddən artıq böyük dölin formalaşmasına gətirib çıxarırlar, belə uşaqlar isə çox vaxt doğuş zamanı travma alırlar. Ona görə də, həmiləliyin ikinci yarısında rasionda çörəyin, un məmulatlarının, şəkerin azaldılması hesabına karbohidratların miqdarını gündə 300-350 q-a qədər azaltmaq lazımdır.

Həmiləliyin başlanğıcında qidanın tez-tez, lakin az-az qəbul edilməsi faydalı ola bilər. İstahananın azalmasına baxmayaraq (erken toksikozun nəticəsi kimi), normal miqdarda nutriyentlər ala bilərlər, sonradan isə onlar sərbəst (yəni onlar üçün rahat olan) rejimə keçməlidirlər. Əlavə olaraq vitamin-mineral komplekslərinin qəbulunun zəruriliyi xüsusilə yaddan çıxılmamalıdır, onlar hamile qadınların rasionunu balanslaşdırıb bilər və ona qidalı komponentlərin çatışmayan miqdarını əlavə edə bilər.

### ƏDƏBİYYAT

1. Белокриницкая Т. Е., Кузник Б. И. Новые подходы к терапии анемии гестационного периода (обмен мнениями). – Рос. вестн. перинатол. и педиатр., 1993, т. 6, с.13-6;
2. Белошевский В А. Железодефицит у взрослых, детей и беременных. – Воронеж, 2000, 121 с.;
3. Бурлев В.А., Коноводова Е.Н., Мурашко Л.Е., Сопоева Ж А. Коррекция железодефицитных состояний у беременных с гестозом. – Проблемы репродукции, 2002, т. 6, с. 30-34;
4. Əlimirzəyeva Z.X., Əsədov C.D., Kərimov A.Ə. Anemiya və leykozların epidemiologiyasının öyrənilməsinə metodik yanaşma. Hematologiya və transfuziologiyanın aktual problemləri, Bakı, 2001, s.85-92;
5. Dadaşova T., Quliyev N., Əliyeva Ü. Gizli (latent) dəmir defisi. Hematologiya və transfuziologiyanın aktual problemləri, Bakı, 2001, s.45-49;
6. Puolakka I., Ianne O., Pakarinen A. Et al. Serum ferritin as a measure of iron during pregnancy. - Acta obstet gynec scand 2002, Suppl., v.95, p.43-51;
7. Provan D. Mechanisms and management of iron deficiency anaemia. - Br. J. Haematol. 1999, v. 105, Suppl. 1, p.19-26;
8. WHO. A Growth Chart for International Use in Maternal and Child Health Care.-Geneva, 1995, 128 p.

### SUMMARY

### ACTUAL FEEDING OF WOMEN WITH IRON DEFICIENT ANEMIA

#### I. Ramazanova

Results of the estimation of the actual feeding the expectant mothers characterize the imbalance of their ration. In structure of the grocery set is noted excess of the consumption of the milk products (on 40,2%), bread - muffin product (on 9,9%), sugar and pastries (on 6,0%), as well as meat products (3,0%), in comparison with minimum consumer basket, at deficit of the fish products (on 48,9%), egg (on 17,1%), vegetables (on 28,5%), vegetable butter (on 13,0%).

The chemical composition of the daily ration of the expectant mothers reflects the unbalanced arrival an macronutrient. In comparison with physiological rate is noted deficit vegetable squirrel (below on 25,4%) and prevalence general fat (on 47%), animal fat on 90,5%, cholesterolin 58,8. starch in 7,6%.

It is noted deficit vitamin A (on 10%), in - carotin (on 22,3%), vitamin E (on 14,4%), vitamin B6 (on 26,1%), vitamin PP (on 3%), but in the same way mineral material: potassium on 18,1%, calcium on 10,3%, ferric on 57%, zinc on 49,5%.

Daxil olub: 02.06.2006

## UŞAQLAR ARASINDA DƏMİR DEFİSİTLİ ANEMİYANIN YAYILMA TEZLİYİ

**İ.F.Ramazanova**

Azərbaycan tibb universiteti, Bakı ş.

Uşaqların xəstələnməsinin strukturunda qanazlığı (anemiya) görkəmli yer tutur. O, geniş yayılmış patologiyalara aiddir (onun baş verme tezliyi 10-30%-dir) [6, 1, 8]. Uşaqlarda anemiyanın o formasını universal klinik forma (80%) adlandırmış olar ki, o, orqanizmdə dəmir defisiti ilə əlaqədardır. Son illerde dəmir defisiqli qanazlığı olan uşaqların sayı dünyanın bütün ölkələrində artmışdır, xüsusən də həyatın 1-ci yarımılıni yaşıyan uşaqlar arasında. Bu vəziyyət əksər hallarda uşaqın həyatı üçün tehlükə töretdən də, onun böyüməsi ve inkişaf etməsinə əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsir göstərir [9]. Dəmir defisiqli anemiya ilə ən çox uşaqlar süretli böyümə dövründə (birinci dövr - uşaqın sürətlə boy atdığı ikinci yaşı; ikinci dövr - cinsi yetişkənlilik dövrü) dövründür ki, bu zaman qızlarda aybaşı şəklində əlavə dəmir sərf olunur), gənc qızlar və hamile qadınlar xəstələnirlər [3, 4, 5].

Bununla əlaqədar olaraq, əhali arasında dəmir defisiqli anemiyanın (DDA) həqiqi mənzərəsini almaq üçün biz DDA-nın daha böyük tehlükə töretdiyi şəxslər arasında tədqiqat aparmışq - bunlar yenidəngulmuş uşaqlar və həyatın birinci ilini yaşıyan uşaqlardır.

Tədqiqatın məqsədi uşaqlar arasında dəmir defisiqli anemiyanın yayılma tezliyinin öyrənilməsi olmuşdur. Tədqiqatın material və metodları.

DDA-nın diaqnostikası periferik qanda hipoxromiyanın, mikrositozun, qan zərdabında dəmirin aşağı miqdarının, həmçinin qan zərdabının artmış ümumi və latent dəmirbirləşdirmə qabiliyyətinin, transferrinin dəmirle azalmış doyma əmsalının (15%-ə qədər və daha aşağı) və zərdab ferritininin aşağı göstəricilərinin aşkar olunmasına əsaslanır. Tədqiqatın əsas vəzifələrinə uyğun olaraq, müşahidəyə ümumilikdə yaşı 14-ə qədər olan 744 uşaq cəlb olunmuşdur.

Tədqiqatların nəticələri aşağıdakı biometrik metodlarla işlənmişdir: orta ədədi qiymət, Styudent meyarı və korrelyasiya əmsali [2].

**Nəticələr və müzakirə.**

Məlum olduğu kimi, ən çox rast gelən defisit dəmir defisitidir, uşaqlarda qanazlığının əsas forması kimi dəmir defisiqli qanazlığı hesab edilmelidir. Bu məsələni öyrənmək üçün biz aşağıdakı tədqiqatı aparmışq.

Anemiyanın müxtəlif formalarının yaşa uyğunluğu, çoxillik tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq, indiyə qədər konkretləşdirilməmişdir. Bu məsələnin dəqiq müəyyənlaşdırılmasının zəruriliyi iki mövqedən vacibdir. Birincisi, xəstəliyin risk qrupu dərəcədə dəqiqləşdirilir, ikincisi isə, xəstəliyin konkret formalarının differential diaqnostikası asanlaşır və onların müalicəsinin səmərəli taktikası seçilir. Ona görə də bu məsələyə biz xüsusi diqqət yetirmişik. Əvvəlcə, ümumilikdə xəstələrin yaşa görə paylanması nəzərdən keçirək (Cədvəl 1).

**Cədvəl 1. Uşaqlar arasında DDA-nın yaşa görə yayılma tezliyi**

Nutriyentlər	Orta miqdar	Fizioloji normalar
Ümumi kalorilik	2257,8	2165
Ümumi zülal	72,9	68,7
Heyvani zülal	43,8	26
Bitki zülalı	28,2	37,8
Ümumi yağı	87,9	59,8
Heyvani yağı	56,6	29,7
Bitki yağı	31,4	30,1
Doymamış yağı turşuları (DYT)	32,7	23,6
Xolesterin (XS)	317,1	200
Ümumi karbohidratlar	293,5	338,6
Şəker	71,5	48
Nişasta	148,4	44
Sellüloza	3,9	24
Pektin	1,0	2,7

**Cədvəl 2. Dəmir çatmamazlığı nəticəsində baş verən hamiləlik ağrılaşmaları**

Uşaq	Ana
Fetal itkiler <ul style="list-style-type: none"> <li>• özbaşına uşaqsalmalar</li> <li>• ölüdoğulma</li> </ul>	Ana ölümü
Bətdaxili inkişafın ləngiməsi	Gestozlar
Vaxtındanqabaq doğuş	Doğuş ağrılaşmaları
Sinir-psixi inkişafın ləngiməsi	İnfeksiyon ağrılaşmalar
Anadangəlmə qüsurlar	Hipertenziya
Doğuş zamanı aşağı çeki (<2,5 kq)	Doğuş qanaxmaları

Müşahidə olunan uşaqlar arasında DDA olan və bu xəstəlik olmayan uşaqların tezliyi demək olar ki, bərabər paylanmışdır - müvafiq olaraq  $51,7 \pm 1,8\%$  və  $48,3 \pm 1,8\%$  ( $t=1,33$ ;  $p>0,05$ ). Lakin yaşa uyğun yayılma tezliyi tamamilə başqa mənzərə verir. DDA-ya ən az uşaqların 4-14 yaş qrupunda təsadüf edilir -  $26,1 \pm 2,6\%$ . 1-3 yaşlı uşaqlar arasında DDA-nın rast gəlmə tezliyi  $57,8 \pm 3,1\%$ -ə qədər artır ( $t=3,49$ ;  $p<0,001$ ). DDA-nın 7-12 aylıq uşaqlar arasında rast gəlmə tezliyi xüsusilə çox artır -  $74,2 \pm 3,9\%$  ( $t=3,39$ ;  $p<0,001$ ). DDA-nın 6 aya qədər uşaqlar arasında rast gəlmə tezliyi hamisində yüksəkdir -  $91,8 \pm 3,2\%$  ( $t=7,83$ ;  $p<0,001$ ). Qeyd olunan qanunauyğunluq, yəni uşaqların yaşı artırıqca, DDA-nın rast gəlmə tezliyinin azalması çox güclü mənfi korrelyasiya asılılığı ilə təsdiq olunur ( $r = -0,98 \pm 0,02$ ).

Anada olan dəmir defisiti dölin vəziyyəti və yenidoğulmuş uşaqın sağlamlığı üçün ikiqat pisləşmə riski formalasdır. Bir tərəfdən, hamile qadında olan dəmir defisiti hamiləliyin və doğusun gedişinin pozulmasına, ciftin qopub ayrılmasına, vaxtındanqabaq baş verən doğulzlara, doğuş fəaliyyətinin zəifləməsinə, doğuş vaxtı və doğudansonrakı dövrə qanaxmala gətirib çıxarıb ki, bu da uşaqın uyğunlaşma imkanlarını azaldır, neonatal xəstələnmə və ölüm dərəcəsini artırır. Digər tərəfdən, anada olan dəmir defisiti döldə deficit vəziyyətinin inkişafına səbəb olur ki, bu da sonradan orqanizmin əsas fizioloji sistemlərinin formalşmasının və fəaliyyət göstərməsinə pozulmasına getirib çıxarır.

Müəyyən edilmişdir ki, dəmir defisiti zamanı hamiləliyin və doğusun pataloji gedişinin, uşaqlıq-cift qan dövrananının pozğunluqlarının, cift çatmamazlığının riski artır.

Dəmir defisiitli uşaq doğmuş anaların anketləşdirilməsinin məlumatına görə, qadınların üçdə birinə hamiləliyin yarımcıq kəsilmə tehlükəsi diaqnozu qoyulmuşdur ki, onların da yarısında gestoz, hər beşinci anada uşaqsalma,  $30,0 \pm 4,5\%$  hallarda dölyanı mayenin çox olması,  $28,0 \pm 3,8\%$  hallarda ciftde pataloji dəyişikliklər olmuşdur. Üçdə birindən çoxunda ( $36,0 \pm 4,4\%$ ) ginekoloji patologiya olmuşdur. Büttövlükde, dəmirle kifayət qədər təmin olunmadıqda, hamiləliyin gedişinin ağırlaşması 2 dəfə çox qeydə alınmışdır. Biz həmçinin müəyyən etmişik ki, qadında zərdab dəmirinin səviyyəsi nə qədər aşağı olarsa, doğuş ağrılaşmalarının, dölyanı suların vaxtında axıb getməsəsinin, doğuş fəaliyyətinin anomaliyalarının tezliyi də bir o qədər çox qeyd olunur.

Dəmir defisiti zamanı ana və uşaq üçün ən çox rast gələn ağrılaşmalar cədvəl 2-də verilmişdir.

Müəyyənənəşdirmişik ki, anada dəmir defisiitinin olması azəkili və yetişməmiş uşaqların doğulma payının artması, yenidoğulmuş uşaqın sağlamlıq vəziyyətinin pisləşməsi, onların uyğunlaşma qabiliyyətinin və antropometrik göstəricilərinin aşağı düşməsi, inkişafın ləngiməsi və erkən yaşlarda xəstələnmənin artması ilə müşayiət olunur. Müəyyən edilmişdir ki, dəmir defisiti olan anaların bədən çəkisi 2,5 kq-dan az olan uşaq doğmaq riski yüksəkdir.

Aldığımız məlumatlar göstərir ki, qadılarda dəmir defisiti zamanı yenidoğulmuş uşaqların  $40,0 \pm 5,9\%$ -ni yarımcıq doğulmuş uşaqlar,  $27,0 \pm 5,4\%$ -ni bətdaxili inkişafın ləngiməsi olan uşaqlar təşkil edir. Dəmir defisiti olmadıqda, uşaqların  $83,0 \pm 4,4\%$ -i vaxtında,  $10,0 \pm 3,5\%$ -i yarımcıq,  $7,0 \pm 2,9\%$ -i bətdaxili ləngime ilə doğulur.

Beləliklə, apardığımız tədqiqatlar göstərmışdır ki, DDA yenidoğulma dövrünü ciddi surətdə ağırlaşdırır. Bununla əlaqədar olaraq, belə uşaqların dəmir defisiitinin teyin edilməsinə görə skrininq vacibdir ki, bu da vaxtında və adekvat patogenetik terapiya aparmağa imkan verir. Yüksek risk qruplarında informativ diaqnostika metodlarından istifadə edilməklə, DDA-ya görə skrininq müayinəsinin aparılması ana və uşaqın sağlamlığının effektiv profilaktikası və mühafizəsi sisteminin qurulması üçün vacib şərt olmalıdır.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Ахмедов И. Р., Александрова И. Р., Касумов М. С. и др. Особенности традиционного питания детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет. В кн.: Мат-лы конф. посвященной 80-ти летию засл. деят. науки проф. Т.А.Тагизаде, Баку, 2003, с.100-102;

2. Бабаев Т.А., Мурсалов Р.С., Мамед-заде А.И., Эфендиев Г.Д. Применение вычислительной техники и математической теории эксперимента в научных исследованиях. - Учебное пособие, Баку, 1999, 86 с.;
3. Волков В.С., Кириленко Н.П. Железодефицитные состояния. - Кардиология, 1991, N. 6, т.31, с. 64-67;
4. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. Железодефицитные анемии у детей. - Москва, 1999, с. 25-27;
5. Румянцева А.Г. Анемии у детей: диагностика и лечение -Практическое пособие для врачей, М: МАКС Пресс, 2000, с. 9-17;
6. Əlimirzəyeva Z.X., Əsədov Ç.D., Kərimov A.Ə. Anemiya və leykozların epidemiologiyasının öyrənilməsinə metodik yanaşma. - Hematologiya və transfiziologiyadan aktual problemləri, Bakı, 2001, s.85-92;
7. Leveque B., Lareng L., Sulien H., Lavand J. Mortality, morbidity, prevention - Bull. Acad. Natl. Med., 1999, N.177, p.1233-1239;
8. Spivak J.L. Serum immunoreactive erythropoietin in health and disease. - J. Perinat. Med., 1995, v.23, p.13-17;
9. Swarup-Mitra S. Iron deficiency anemia: iron dependent enzymes. Calcutta, 2002, pt.2, 294 p.

## SUMMARY

### FREQUENCY OF SPREADING IRON DEFICIENCY ANEMIA AMONG CHILDREN

I. Ramazanova

At the last years number children with anemia iron deficiency increased worldwide, particularly among children of first half-year of life.

Among observed children was equally distributed frequency of children with and without this diseases - accordingly  $51,7 \pm 1,8\%$  and  $48,3 \pm 1,8\%$ . Less of cases was in group of 4-14 years old children ( $26,1 \pm 2,6\%$ ). The frequency among children at 1-3 years old was  $57,8 \pm 3,1\%$ . Particularly increases frequency of cases among children in age group 7-12 ( $74,2 \pm 3,9\%$ ). Most of cases was at children up to 6 month from the birth ( $91,8 \pm 3,2\%$ ).

Daxil olub: 02.06.2006.

## К ПАТОМОРФОЛОГИИ ПОЧКИ И МОЧЕТОЧНИКОВ ПРИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОМ РЕФЛЮКСЕ У ДЕТЕЙ

Ф. Н. Гаджиева, Э. Я. Гусейнов, Ш. М. Султанова, А. Х. Агаджанова

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

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – одно из часто встречающихся заболеваний детского возраста. Наследственный фактор при ПМР хорошо изучен и утвержден.

Относительно генетического фактора в этиологии ПМР рядом исследователей было выдвинуто предположение, что дефект уротелин-специфического гена может привести к развитию различных форм пузырно-мочеточникового рефлюкса у людей [2, 3].

В литературе имеется сообщение о том, что первичный рефлюкс не ассоциируется со значительными общими патологическими изменениями уротелия у людей [4].

Известно, что ПМР может привести к уменьшению размеров почки, возникновению пиелоэктазии, а в некоторых случаях и постепенной атрофии паренхимы с развитием хронической почечной недостаточности [1].

Представляет интерес изучение роли пузырно-мочеточникового сужения в деструкции почки у ребенка с врожденным гидронефрозом. Авторами установлена роль "эпидермального фактора роста" в возникновении и развитии фиброзных и склеротических изменений в почке.

Было установлено, что клинически интерстициальные фиброзы и почечная атрофия является следствием длительного мочеточникового сужения [5].

Гистологическое изучение методом окрашивания по Van-Gizon выявило изменения в гломерулах, включая обширный склероз, истончение коры почки с хроническим воспалением [5].

В связи с отмеченным представляло интерес определение возможных аномальных изменений в почках и мочеточниках у больных с ПМР с гистологическим изучением измененных тканей.

В центральную урологическую клинику г. Баку 5.12.2006 г. поступил ребенок 7 лет с диагнозом: Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря" (история болезни №2073).

Клинический диагноз: Правосторонний пузирно-мочеточниковый рефлюкс III-IV степени в нижнюю половину неполно-удвоенной почки (цистограмма). Хронический пиелонефрит с полной потерей функции почки.

#### 1. Микционная цистоуретограмма.

Пузирно-мочеточниковый рефлюкс III-IV степени в нижнюю половину правой удвоенной почки.

#### 2. Экскреторная уrogramma.

Рентген. Паренхима почки отсутствует. Пиелоэктазия. Расширение мочеточника в нижней половине удвоенных мочеточников. Полная потеря функции правой почки. Продолжена операция уретеронефроэктомия правой почки

Результаты патогистологического изучения оперативно удаленной патологической почки.

Для сравнительной гистологической характеристики представлены макро- и микро препараты патологической почки, где ясно видны морфологические изменения.

На рисунке 1 представлен макропрепарат патологической почки (оперативно удаленной).

На рисунках 2-4 представлена выявленная патологическая почечно-мочеточниковая патология при III-IV степени рефлюкса.

Макроскопическое описание патологической почки с ПМР III-IV степени следующее:

1. Удвоенный мочеточник. Размеры 14x1 см В области соединения достигает до 2 см. Толщина стенки 0,5 см плотная белесоватая. В просвете жидкократкая масса желтого цвета.

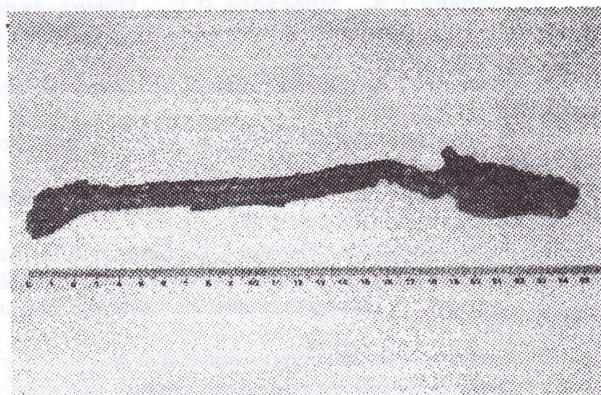


Рис. 1. Патологическая почка, оперативно удаленная.



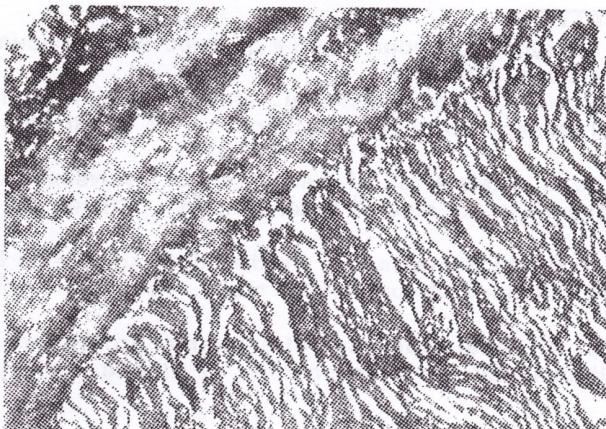
Рис. 2. Почка. Видны кистозные полости, отделенные друг от друга фиброзной тканью.

В паренхиме фиброз и склероз сосудов.  
Ув. 10x15. Гематоксилин-эозин.



Рис. 3. Почка. Средняя часть. Видны единичные расширенные канальцы. Клубочки отсутствуют.

Склероз стромы с воспалительными проявлениями.  
Ув. 10x15. Гематоксилин-эозин.



**Рис. 4. Удвоенный мочеточник. Выраженный склероз ткани почки с воспалительными проявлениями.**

Ув. 10x15. Ван-Гизон.

Один мочеточник выходит из ворот почки дл 0,5 см, другой исходит из нижнего отдела почки дл 0,5 см.

#### Микроскопическое описание

1. Мочеточник. Ворсинки слизистой оболочки оголены, эпителий полностью слущен, сохранен только в лакунах в небольшом количестве; отмечается разрастание соединительной ткани в подслизистой и в мышечных слоях (окраска по Ван-Гизону), а также воспалительные проявления диффузного и очагового характера.

2. Второй мочеточник (Гистологическая картина та же).

Ворсинки слизистой оболочки оголены, эпителий полностью слущен, сохранен только в лакунах в небольшом количестве; отмечается разрастание соединительной ткани в подслизистой и в мышечных слоях (окраска по Ван-Гизону), а также воспалительные проявления диффузного и очагового характера.

3. Удвоенный мочеточник. Ворсины слизистой резко выражены, оголены и в состоянии воспаления. В подслизистых и мышечных слоях выраженные склеротические и воспалительные процессы.

Почка. Верхний полюс. Рисунок почечной ткани не выявляется. Отмечаются крупные кисточки с рыхлым или плотным белковым содержимым. Клубочки и канальцы отсутствуют, или единичные в состоянии атрофии, окружены плотной соединительной тканью. Сосуды склерозированы. В некоторых участках соединительная ткань представлена в виде грануляционной ткани. Отмечаются воспалительные проявления диффузного или очагового характера в виде абсцессов. Слизистая лоханки (кисты) в состоянии воспаления. Отмечаются (во всех препаратах) выраженное разрастание волокнистой соединительной ткани (окраска по Ван-Гизону).

Средняя часть почки. Анатомический рисунок почки отсутствует. Встречаются единичные клубочки в состоянии резкой атрофии капиллярной сети, эндотелий которых в состоянии резкой вакуолизации. Полости капсулы расширены. Эпителий капсулы уплощен. Вокруг единичные канальцы, которые также атрофированы. В клубочках выражено разрастание соединительной ткани. Лоханка представлена в виде кисты, местами с выраженным воспалительным процессом. Отмечено выраженное разрастание волокнистой соединительной ткани (окраска по Ван-Гизону). Отмечаются очаги обеззвествления.

Нижняя часть почки. Микроскопическая картина такая же как и в вышеуказанных отделах почки. На фоне разрастания фиброзной соединительной ткани единичные канальцы и клубочки в состоянии атрофии.

В полости лоханки пальцевидные выросты слизистой в состоянии воспаления.

Таким образом, результаты изучения макро- и микропрепараторов выявили и подтвердили данные цистограммы о патологических изменениях в тканях различных частей патологической почки при ПМР.

2. Почки. Размеры 4x2,5x1 см. Поверхность бугристая с втяжениями белесоватого цвета. Видны мелкие кисточки, прозрачные. Почка представлена в виде кисты, стенка каждой достигает 0,5 см; плотная, белесоватая, анатомический рисунок почки отсутствует.

а) Верхний полюс почки. Обнаруживаются кисточки, ткань плотная белесоватая рисунок почечной ткани не выявляется. На поверхности - кисточки. Анатомический рисунок почки отсутствует.

б) Средний отдел почки. Анатомический рисунок почки отсутствует. Ткань плотная, белесоватая. Почка представлена в виде кисты, стенка которой 0,2-0,3 см, диаметр кисты 1,5 см.

с) Нижний полюс почки. Ткань плотная, белесоватая. Почка представлена в виде кисты, стенка которой 0,2-0,3 см, диаметр кисты 1,5 см.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалин И. В., Шабалин А. В. Возможности метода допплерографии в диагностике пузирно-мочеточникового рефлюкса у детей. - Нижний Новгород, 2002, 56 с.;
2. Hu P, Deng F.M. , Liang F.X., Hu C.M. Auerbach .A.B. Shapiro E. et al. Ablation of uroplakin III gene results in small urethelial plaques , urethelial leasage and vesicoureterae reflux - Cell Biol., 2000;151/5, p. 961-72;
3. Jiang S, Gitlin J, Deng F. M, Liang F. X., Lee A., Atala A. et. al. Lack of major involvement of human uroplakin genes in vesicoureterae reflux: implications for disease heterogeneity. - Kidney Jnt., 2004, 66 (1) p.10-9;
4. Mary A.E. Garthwaite, David F. M. Thomas Ramnath Subramaniam Urothelial differentiation in vesicoureteric reflux and other urological disorders of childhood: A comparative study. - European urology 49(2006), p.154-160;
5. Yi Yang, Ying Hov, Chang-Lin Wang, Shi-Jun Ji. Renal expression of epidermal growth factor and transforming growth factor-beta, in children with congenital hydronephrosis. - Pediatric urology, 2005, v.10, p. 62.

## SUMMARY

### TO PATHOMORPHOLOGY OF KIDNEYS AND URETHRAS IN VESICOURETERIC REFLUX AT CHILDREN

F.Gadjiyeva, E.Quseynov, Sh.Sultanova, A.Aгаджанова

The vesicoureteric reflux is one of frequent diseases of children's age. In connection with marked definition of possible abnormal changes in kidneys and urethras at patients with the vesicoureteric reflux with histological studying the changed tissue was of interest.

It has been established, that clinically interstitial fibrosis and kidneys atrophy is consequence long urethras narrowing.

Histological studying by a method of coloring on Van Gizon has revealed changes in glomerular including an extensive sclerosis, thinning a cortex of a kidney with a chronic inflammation.

Daxil olub: 12.06.2006

### EKOLOJİ GƏRGİN ŞƏRAİTDƏ İŞLƏYƏN XƏSTƏLƏRDƏ MİOKARD İNFARKTININ ERKƏN DÖVRÜNDƏ NEKROZ SAHƏSİ, XƏSTƏLİYİ KLINİK GEDİŞİ VƏ ONLARIN KORREKSİYASI

M.M.Ağayev

Azərbaycan tibb universiteti, Bakı ş.

Hal-hazırda miokard infarktının (Mİ) müalicə strategiyası nekroz sahəsinin keçildilməsine yönəlmüşdir [1, 2, 8, 10]. Dəqiq elmi araşdırmlarla sübut edilmişdir ki, Mİ zamanı nekroz sahəsi geniş olduqca onun təhlükəli ağrılaşmalarına, xüsusən kardiogen şoka (KŞ), kəskin ürək çatışmazlığına (KÜÇ), ürəyin ritm pozğunluğuna (ÜRP), infarktin residivləşməsinə (İR) və qəfəti ölümə (QÖ) daha çox təsadüf edilir [3, 5, 8, 10]. O da məlumdur ki, ekoloji gərgin şəraitdə (maşınqayırmaya və metaləritmə zavodu, neft-qazçıxarma və emalı zavodları, kimya müəssisələri, avtoneqliyyat parkları və təmiri müəssisələrinde və s.) uzun müddət (10 idən çox) işləyən xəstələrin orqanizminə antropoqəza amilləri ( $H_2S$ ,  $SO_3$ , NO, CO,  $CO_2$ , qırğışun tozu və s.) kiçik dozalarla və tədricən daxil olaraq xronik zəherlənmə - ekoendotoksikoz əmələ getirdiyi [4, 7] üçün belə xəstələrdə Mİ-nin ağrılaşmaları daha çox olur. Butün bu patogenetik mexanizmlərə görə son illər və hal-hazırda ekoendotoksikozların və maddələr mübadiləsinin aralıq mehsullarının nekroz etrafı sahədən uzaqlaşdırılmasına, bununla da işemiya və zədələnmə sahəsində, eləcə də qanda ekoendotoksikozun aşağı salınmasına, qanın reologiya-

**Cədvəl 1. Ekoloji gərgin şəraitdə işleyən xəstələrin xarakteristikası (M+m)**

Ekoloji gərgin şərait (iş yerləri)	Fozinopril+obzidan (p=15)		Fozinopril+sito-mak (p=15)	
	Xəstələrin sayı	İşləmə müddəti (illərlə)	Xəstələrin sayı	İşləmə müddəti (illərlə)
1. Maşınqayırma zavodu	4	10,2±2,35	5	10,31±3,52
2. Neft - qazçixarma və emalı zavodları.	5	10,4±6,3	4	10,23±7,21
3. Kimya müəssisələri.	2	10,56±4,6	3	10,02±1,20
4. Avtonəqliyyat parkları və təmiri müəssisələri	4	10,05±1,4	3	10,5±4,31
Xəstələrin yekun sayı	15		15	
Orta hospitalizasiya vaxtı	5 saat 45 dəqiqə		5 saat 50 dəqiqə	

sının, ürək əzələsinin oksigenlə təchizatının yaxşılaşdırılmasına və oksigenə tələbatının azaldılmasına xüsusi diqqət yetirilir [1, 2, 3, 10]. Bu baxımdan - adrenoblokatorların (obzidan) antihipoksant, antioksidant, qanın reologiyasını yaxşılaşdıraraq toxumaları (miokardi) oksigenlə təchiz edən (sito-mak) və angiotenzinə çevirən fermenti blokada edən (AÇFB) preparatların (fozinopril) kombinasiyalı tətbiq edilməsinə böyük ümidi ləşlənilir [2, 9]. AÇFB preparatlarının klinik kardiolojiyada tətbiq edilməsi Mİ-nin erkən dövründə nekroz sahəsinin kiçildilməsində və onun ağırlaşmalarının, xüsusen ÜÇ-nin qarşısının alınmasında yeni istiqamət açır [2, 6]. Lakin, ekoloji gərgin şəraitdə işleyən xəstələrin Mİ-nin erkən dövründə göstərilən preparatlarla müalicəsinə aid ədəbiyyat məlumatları cüzi və ziddiyətlidir [1, 2, 5] və onların kombinasiyalı istifadə edilməsi haqda ədəbiyyat məlumatlarına rast gəlmədi. Ona görə də Mİ-nin erkən dövründə fozinopril+obzidan, fozinopril+sito-makın nekroz sahəsinə və xəstəliyin klinik gedisiyinə təsirini öyrənməy qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

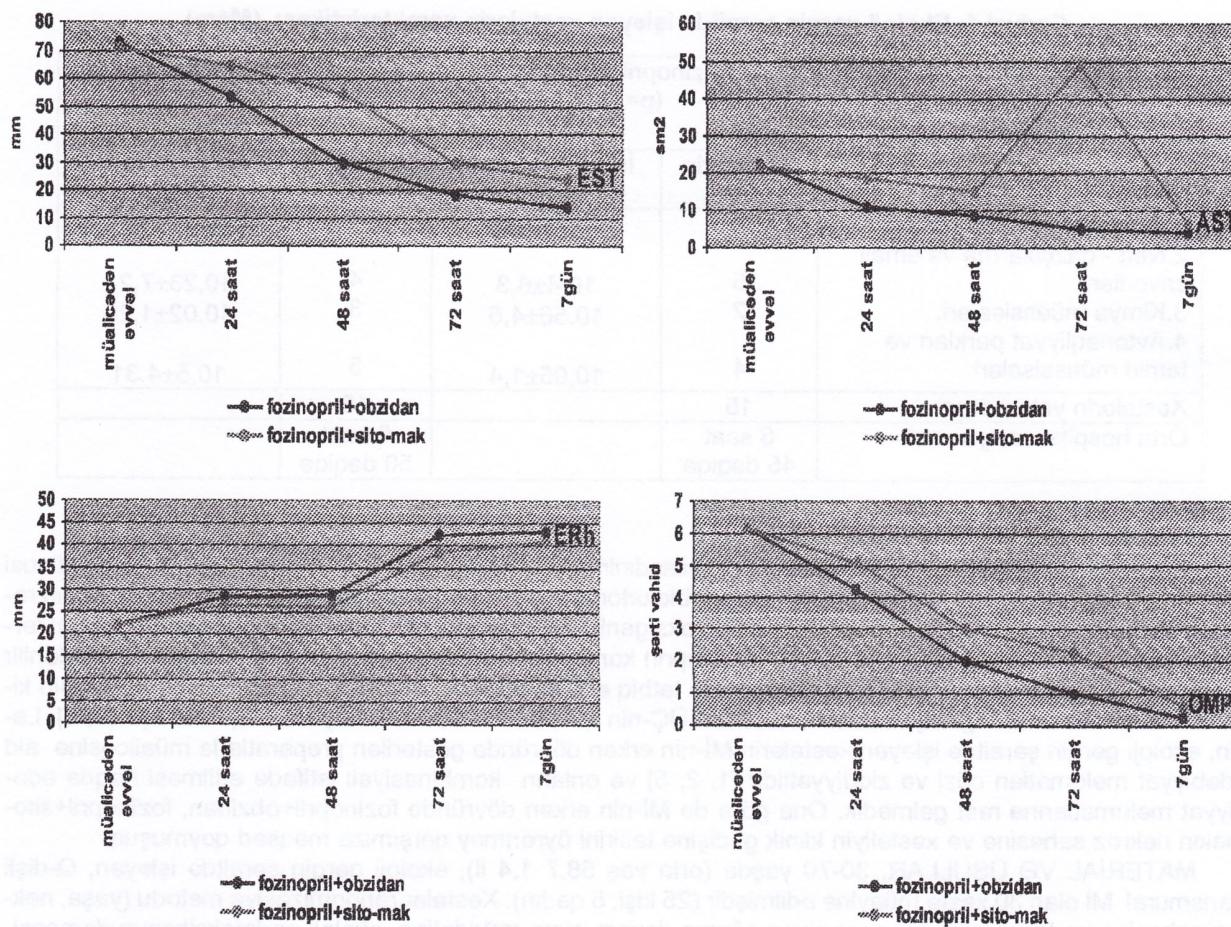
**MATERIAL VƏ ÜSULLAR.** 30-70 yaşda (orta yaşı 58,7 1,4 il), ekoloji gərgin şəraitdə işleyən, Q-disli transmural Mİ olan 30 xəstə müayinə edilmişdir (25 kişi, 5 qadın). Xəstələr randomizasiya metodu (yaşa, nekroz sahəsinə və lokalizasiyasına, anginoz ağrının davam etmə müddətinə, ekoloji endotoksikozun dərəcəsinə, antropoektoloji məlumatlara görə) ilə hər qrupda 15 xəstə olmaqla 2 qrupa ayrılmışdır. I qrupun xəstələri fozinopril+obzidanla, II qrupun xəstələri isə fozinopril+sito-makla müalicə olunmuşlar. Həm I qrupda, həm de II qrupda müalicə olunan xəstələrin ekoloji gərgin şəraiti və orada işləmə müddəti 1 sayılı cədvəldə göstərilmişdir.

Mİ diaqnozu ÜDST ekspertlərinin (1970) meyarlarına əsasən qoyulmuşdur. Xəstələr stasionara qəbul olunan andan klinik, spesifik və ümumi laborator müayinələr aparmış, 12 aparmada EKQ yazılmışdır. İşəniyi, zədələnmə sahəsini, onun ekoendotoksikozdan asılılığını və medikamentoz terapiyanın təsirini öyrənmək

**Cədvəl 2. Fozinopril+obzidan və fozinopril + sito-makla müalicə fonunda PETQ və ekoloji endotoksikozun göstəricilərinin dinamikası (M+m)**

Müalicədən evvel	Fozinopril+obzidan (n=15)				Fozinopril+sito-mak (n=15)				P <sub>1</sub>	
	24 saat	48 saat	72 saat	7 gün	Müalicədən evvel	24 saat	48 saat	72 saat	7 gün	
140,0±2,1 P>0,05	123,0±2,3	116,0±1,6	113,2±1,6	110,2±2,1	138,0±2,2 P>0,05	125,5±2,1	118,0±2,2	115,1±2,9	115,0±2,1	<0,05
86,7±1,3 P>0,05	78,7±1,7	73,7±1,6	65,1±3,3	64,9±3,2	84,9±1,2 P>0,05	80,2±1,4	82,6±1,4	78,4±1,6	76,3±2,0	<0,05
6,15±2,95 P>0,05	4,22±3,8	2,0±2,5	1,01±2,6	0,28±2,1	6,15±3,2 P>0,05	5,1±1,2	3,0±2,1	2,3±2,6	0,62±0,9	<0,01
72,9±3,4 P>0,05	53,5±2,6	30,0±2,1	18,2±2,1	14,2±1,0	70,7±5,3 P > 0,05	64,8±2,5	54,7±3,2	30,0±2,1	23,9±2,5	<0,01
2,7±0,1 P>0,05	1,2±0,1	1,1±0,1	1,0±0,9	0,82±0,9	2,6±0,2 P>0,05	1,8±0,1	1,5±0,01	1,3±0,1	1,0±0,6	<0,01
22,4±1,4 P>0,05	10,8±1,1	8,8±1,6	5,0±1,1	4,2±1,3	21,8±1,3 P>0,05	18,8±1,3	15,2±1,4	49,2±1,4	6,2±1,5	=0,05
22,1±1,3 P>0,05	28,5±1,6	28,7±1,1	42,5±1,4	43,2±1,4	21,9±1,2 P>0,05	26,5±1,3	26,2±1,1	38,5±1,2	40,8±1,2	=0,05

Qeyd: P -müalicədən evvel qruplar arasında dürüstlük emsali  
P<sub>1</sub> - müalicədən sonra qruplar arasında dürüstlük emsali



**Şəkil. Ekoloji gərgin şəraitde işleyen xəstələrin Mİ-nin erken dövründə PETQ və OMP göstəricilərinin dinamikası**

Üçün 35 aparma ile prekardial elektrotopoqramı (PETQ) edilmiş, onun göstəriciləri olan ST seqmentinin ümumi elevasiyası (ST), fərdi elevasiyası (NST), kartoqrafiya sahəsi (AST) və R dişinin ümumi amplitudası (Rh) hesablanmışdır. Ekoloji endotoksikoz O.A.Yakovleva və başqa müəlliflərin (1991) səmərələşdirdiyi V.I.Lipatovanın spektrofotometriya üsulu ilə qanda orta molekullu peptidlərin (OMP) miqdarını təyin etməklə öyrənilmişdir. Müayinələr müalicədən əvvəl, 24, 48, 72 saat sonra və 7-ci gün aparılmışdır.

OMP-ni təyin etdikdən və 35 aparmada PETQ yazıldıqdan sonra fozinopril birinci 3 gün, hər gün 2,5 mq səhərlər 1 dəfə, stasionar müalicəsi dövründə gündə 5 mq təyin edilmişdir. Bununla yanaşı 0,1% - 5 ml obzidan 5 dəqiqə müddətində bolyusla, 5 dəqiqədən sonra isə dəqiqədə 0,02 mq/kq olmaqla gündə 4 dəfə 24 saat müddətində vena daxiline yeridilmişdir. Sonra preparat gündə 40-60 mq peroral təyin edilmişdir. Sito-mak 15 mq bolyusla venaya yeridildikdən sonra, 15 mq preparat 150 ml 0,9%-li natrium xlorid məhlulunda qarışdırılıb 20-25 damcı olmaqla gündə 3 dəfə 3 gün müddətində venaya yeridilmişdir. Heparinin transmural Mİ-nin erken dövründə böyük dozada yeridilməsinin müsbət təsiri haqqında ədəbiyyat məlumatlarına [1, 11], eləcə də Amerika Kardioloqları Assosiasiyanının tövsiyyəsinə görə bütün xəstələrə aşağıdakı rejimlə yeridilmişdir. 1500 Tv vena daxiline və eyni vaxtda

10 000 TV qarnın dərisi altına yeridilmişdir. Bundan sonra I-II gün 10 000 TV heparin hər 6 saatdan sonra, III-IV gün hər 8 saatdan sonra, V-VI gün hər 12 saatdan sonra, VII gün heparin 1 dəfə dəri altına yeridilmiş və gündə bir dəfə 1/2 tabletka vafarin təyin edilmişdir. Alınmış nəticələrin dürüstlük əmsali Student və R.Fisher metodu ilə EhM IBM sisteminde hesablanmış və M və m (M m) prinsipi ilə təyin edilmişdir.

**NƏTİCƏLƏR VƏ MÜZAKİRƏ.** 2 sayılı cədvəldə və şəkildən göründüyü kimi müalicədən əvvəl hər iki qrupda PETQ, OMP göstəriciləri statistik dürüstlüklə fərqlənmir ( $P < 0,005$ ). PETQ göstəricilərinin tehlili göstərir ki, obzidanın vena daxiline damcı ilə yeridilməsindən və fozinoprilin ağızdan qəbul edilməsindən 1 gün sonra  $\Sigma$ ST, NST, AST müvafiq olaraq 26,6%, 55,5%, 51,9% azalmış,  $\Sigma$ Rh 22,9% yüksəlmüşdür. II qrupun xəstələrinin PETQ göstəricilərində müsbət dinamika olmuşdur (cədvəl 2). Müayinənin 7-ci günü I qrupda

PETQ göstəriciləri,  $\Sigma ST$  80,5%,  $NST$  69,6%,  $AST$  81,2% azalmış,  $\Sigma Rh$   $43,2 \pm 1,4$  mm. qədər artmışdır. II qrupda  $\Sigma ST$ ,  $NST$ ,  $AST$  göstəriciləri müvafiq olaraq 66,1%, 61,5%, 71,5% aşağı düşmüş və müalicənin 7-ci günü  $\Sigma ST$   $23,9 \pm 2,5$  mm,  $NST$   $1,0 \pm 0,6$  mm,  $AST$   $6,2 \pm 1,5$  sm<sup>2</sup>,  $\Sigma hR$  40,8 1,4 mm. olmuşdur ( $P < 0,01$ , cədvəl 2; şəkil). Fozinopril və obzidanla kombinasiyalı terapiya həm ATs, həm də ATd-nin aşağı düşməsile müşahidə olunmuşdur (müalicədən əvvəl 140,0 ± 2,1/86,7 1,03 mm civə.süt., müalicənin 7-ci günü 110,5 ± 2,1/64,9 ± 3,2 mm.civə.st olmuşdur). Lakin heç bir xəstədə hipotensiya meydana çıxmamışdır. II qrupun xəstələrində ATs və ATd aşağı düşməyə başlamış və müalicənin 7-ci günü 115,0 ± 2,1/76,3 ± 2,0 mm.civə.st olmuşdur. Lakin I qrupun göstəricilərindən statistik dürüstlüklə fərqlənmişdir ( $p < 0,05$ ; cədvəl 2, şəkil).

Tədqiqat zamanı əsas vacib məqsəd odur ki, ekoloji xarakterli endotoksikozun göstəricisi I qrupun xəstələrində sürətli və xeyli azalmışdır ( $6,15 \pm 2,9$  s.v.-dən  $0,56 \pm 2,7$  s.v.). II qrupda da azalmış və müalicənin 7-ci günü  $0,62 \pm 0,9$  vahid olmuşdur ki, bu da I qrupun göstəricilərindən çoxdur ( $P < 0,01$ ) (cədvəl 2; şəkil).

Müalicənin ilk 24 saatda hər iki qrupda Mİ-nin klinik gedisi ağrılaşmasız olmuşdur. Lakin ikinci gündən (48 saat) başlayaraq I qrupda 2 (13,3%) xəstədə, II qrupda 3 (20%) xəstədə kəskin ÜÇ müşahidə edilmişdir.

Fozinopril+obzidan və fozinopril+sito-makın Mİ-nin erken dövründə tətbiq edilməsi endotoksikozu aşağı salaraq (OMP) nekroz sahəsini kiçiltmək və sol mədəciyin funksional pozğunluğunu aradan qaldırmaqla yanaşı, xəstəliyin başqa ağrılaşmalarının da qarşısını almış və ya minimuma endirmişdir. Belə ki, müalicədən əvvəl I qrupda 14 (96,6%) xəstədə stenokardiya ağrıları olmuşdursa, obzidanın infuziyası və fozinoprilin ağızdan qəbul edilməsindən 12 saat sonra bütün xəstələrdə ağrı aradan götürülmüş və stasionar müalicə dövründə müşahidə edilməmişdir. II qrupda 11 (73,3%) xəstədə stenokardiya ağrılarını tam aradan qalxmış və stasionar müalicə dövründə qeyd olunmamışdır. 2 (13,3%) xəstədə ağır müalicənin 7-ci günü aradan qalxmış, 6,6% xəstədə isə stasionar müalicə dövründə arabir təkrar olunmuşdur.

Müalicədən əvvəl I qrupda 13 (83,3%), II qrupda isə 12 (80%) xəstədə mədəcik ekstrasistolasinin (MES) müxtəlif qradasiyaları aşkar edilmişdir. I qrupda müalicədən davam etmiş və 72 saat sonra MES aradan qalxmışdır. II qrupda müalicə fonunda MES 8 (53,3%) xəstədə 72 saatdan sonra, 3 (20%) xəstədə 7-ci gün aradan qalxmışdır. Bir xəstədə (6,6%) tək-tək və tezleşmiş MES bütün stasionar müalicə dövründə qeyd olunmuşdur.

Beləliklə, ister fozinopril+obzidan, isterse də fozinopril+sito-makla müalicə Mİ-nin erken dövründə OMP-nin səviyyəsini aşağı salmış, nekroz sahəsini kiçiltmişdir. Lakin OMP-nin səviyyəsi I qrupda daha tez (24 saat) aşağı - normaya qədər ( $0,28 \pm 0,21$  s.v.) düşdüyü üçün PETQ göstəricilərində müsbət dinamika tez və dayanıqlı olmuşdur.

Bu günde kimi Mİ-nin ən təhlükəli ağrılaşmaları olan KÜÇ, KŞ, ÜRP, QÖ-nin qarşısının alınması Mİ-nin müalicəsinin əsas strateyiyası olub, prioritət metodudur. Diger tərəfdən müxtəlif elmi tədqiqatların nəticələri göstərir ki, Mİ zamanı ekoendotoksikozu yüksək olan xəstələrdə nekroz sahəsi böyük, [1, 5, 7] və ağrılaşmalar daha çox olur. Ona görə də bu gün, ekoloji tarazlığın hər yerdə pozulduğu bir vaxtda infarktətrafi sahədə və ümumiyyətlə orqanizmdə ekoendotoksikozu aradan qaldırmaqla, infarkt sahəsini kiçiltmək Mİ-nin göstərilən ağrılaşmalarının qarşısının alması və xəstəliyin proqnozunun yaxşılaşdırılması kardiologianın aktual problemi olaraq qalır [4, 9, 11, 13]. Ona görə β-adrenoblokatorlarla (obzidan) Mİ-nin erken dövründə nekroz sahəsinin tez kiçilməsinə AÇFB preparatlarının (fozinopril) KÜÇ-ün, sol mədəciyin remodelləşməsinin qarşısını almaq məqsədilə tətbiq edilməsine böyük ehamiyyət verilir [1, 2, 3, 5, 8]. Məlum olduğu kimi ekoloji gərgin şəraitdə işləyənlərde ekoendotoksikoz emələ gəldiyi [1, 4, 7] və bunun ürək əzələsinin oksigenlə təchizatını daha dərindən pozduğu üçün infarkt sahəsi genişlənir, ağrılaşmala daha çox təsadüf edilir. Məhz buna görə Mİ-nin erken dövründə - adrenoblokatorların (obzidan) antihipoksantlarla (sito-mak) kombinasiyalı tətbiq edilməsi zərurəti yaratmışdır. Ədəbiyyatda belə məlumatlara təsadüf etmədiyimiz üçün tədqiqat işi apardıq və müsbət nəticələr almışq [1, 2].

Beləliklə, fozinopril+obzidan və fozinopril+sito-mak ekoloji gərgin şəraitdə işləyən xəstələrdə Mİ-nin erken dövründə kombinasiyalı tətbiqi ekoendotoksikozu aşağı salır ki, bu da infarkt etrafı sahələrdə miokardin oksigenə olan tələbatını ödədiyi üçün nekroz sahəsi kiçilir (PETQ göstəricilərini, ST, NST, AST və OMP-nin səviyyəsini aşağı salır, Rh çoxalır). Lakin AT-ni böhranlı həddə qədər aşağı salır. Xəstəliyin klinik gedisi yaxşılaşdırır, infarktin residivlərinin qarşısını alır.

#### NƏTİCƏLƏR:

1. Mİ-nin erken dövründə -adrenoblokatorların (obzidan) və antihipoksant, antioksidant preparatlarının (sito-mak), AÇFB preparatı (fozinopril) ilə kombinasiyalı müalicə ekoendotoksikozu müvafiq olaraq  $0,28 \pm 0,21$  s.v. və  $0,62 \pm 0,9$  s.v. (norma  $0,26 \pm 0,28$  s.v.) qədər aşağı salır. Nekroz sahəsini (PETQ göstəricilərindən  $\Sigma ST$ ,  $NST$ ,  $AST$ -ni azaldır,  $\Sigma Rh$ -ni xeyli artırır) kiçildır.

2. Ekoloji gərgin şəraitdə işləyən, uzun müddət antropoqəza amillərin təsirinə məruz qalmış xəstələrə fozinopril+obzidanın (I qrup) yeridilməsi Mİ-nin erken dövründə xəstəliyin klinik gedisi yaxşılaşdırılmışdır və bu II qrupla müqayisədə daha effektli olmuşdur. Ona görə I qrupda 96,6% xəstədə stenokardiya ağrıları, 13,3%-da KÜÇ və 83,3% MES tam aradan qalxmışdır. II qrupda xəstələrin 13,3%-də stenokardiya ağrıları müalicə-

nin 7-ci günü aradan qalxmış, 6,6% xəstədə MES təkrar qeyd olunmuşdur.

EDİBİYYAT

1. Агаев М.М., Азизов В.А. Эффективность комбинированного применения фозиноприла с обизиданом в ранние сроки инфаркта миокарда. - Кардиология, 2003, т.28, N.2, с.32-39;
  2. Агеев В.Ю., Мареев В.Ю. Фозиноприл в лечении сердечно-сосудистых заболеваний. - Клиническая фармакология, 2002, т.4, N.2, с.94-98;
  3. Люсов В.А. Инфаркт миокарда. - Актовая речь, 1999, с.34-37;
  4. Ленихин Дж., Фейгер У. Здоровье и окружающая среда. Перевод с английского. - М.: Мир, 1979, с.25-36;
  5. Мареев В.Ю. Возможно ли успешно предотвращать сердечной недостаточности и внезапной смерти и дисфункции левого желудочка. Кардиология, 2004, т.44, N.12, с.4-15;
  6. Сидоренко Б.А., Преображенский В.Д. Место современных ингибиторов АПФ в лечении сердечно-сосудистой патологии. - Кардиология, 2001, N.10, т.32, с.91-103;
  7. Страдамский М.П., Роих Е.Л. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. "Окружающие среды и здоровье человека" - М.: Наука, 2001, с.128-149;
  8. Чазов Е.И. Возможные пути ограничения и уменьшения размеров инфаркта миокарда. - Кардиология, 1990, т.38, N.4, с.25-28;
  9. Ammon D., Eril G. Influence of cyto-mack on cardiac function in myocardial infarctions. - Amer. J. Cardiology, 1990, v. 65, p.706-736;
  10. Braunwald E. Ventricular remodeling after myocardial experimental observations and elipical importants. - Circulation, 1990, v.65, p.706-736;
  11. Woods K.L., Yetley D., Yawy A et al. Beta blockers and antitrombotic treatment of secondary prevention after acute myocardial infarction. - Eur. Heart J., 1998, v. 5, p.74-79.

## SUMMARY

## **AREA OF NECROSIS, CLINICAL CURRENT OF DISEASE AND THEIR CORRECTION IN EARLY TERMS OF A CARDIAC INFARCTION AT PATIENTS WORKING IN ECOLOGICALLY INTENSE CONDITIONS**

M. Agayev

Have been surveyed and was carried out treatment of 30 patients with front transmural (with Q wave) CI working in ecologically intense conditions. Patients have been divided into 2 groups with 15 patients in each. It was infused obsidan to patients and they intaken fosinopril. It was registered an electrocardiogram in 35 assignments (PETG) to study area of necrosis and influence on it of fosinopril+obsidan, general ST segment ( $\Sigma$ ST), individual (NST), volume of area (AST), general amplitude of R wave ( $\Sigma$ Rh), using echocardiography it was determined ESV, EDV, EF and also it was determined the parameter of echoendotoxicosis (APM) in blood at patients. From the received results follows that treatment with fosinopril+obsidan reduces echoendotoxicosis (APM), from parameters of area of necrosis reduces  $\Sigma$ ST, NST, AST, from cardiodynamic parameters reduces ESV, EDV and APM, increases EF and  $\Sigma$ Rh, improves clinical current of illness. The given parameters were authentically better and were steady in comparison with corresponding parameters of II group and, therefore, in this group it was not marked recidivation of CI and fatal cases.

Daxil club: 14.06.2006

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Н. О. Гудратов, М. К. Мамедов

Международная экоэнергетическая академия, г. Баку

Вирусный гепатит С (ГС) сегодня признается одной из самых серьезных проблем современной медицинской науки и общественного здравоохранения, причем, в силу необычайно высокой частоты хронизации этого заболевания, наибольшее медико-социальное значение имеют его хронические формы и их осложнения [3].

Не удивительно, что когда численность "армии" больных и инфицированных вирусом ГС достигает сотен миллионов, в границах проблемы ГС все отчетливее вырисовывается и ряд психологических аспектов, которые и будут затронуты в настоящем сообщении.

Приходится признать, что хронический ГС (ХГС) действительно коварная болезнь, наличие которой ведет к существенному повышению риска развития в дальнейшем цирроза или даже рака печени. Лечение же ХГС, несмотря на немалую стоимость и много-месячную продолжительность, не всегда обеспечивает желаемые результаты. Именно эти особенности болезни и являются важнейшим эмоциогенным фактором, действующим на людей и предопределяющим само существование целого ряда психологических проблем, непосредственно связанных с ГС.

Острота этих проблем прямо зависит от целого ряда обстоятельств, предопределяющих особенности психоэмоциональной окраски реакции на факт заболевания ГС со стороны как самого пациента, так и общества и, в частности, микросоциума, сочленом которого он является. Однако, выделяя эти две, тесно связанные и взаимообусловливающие, составляющие, нельзя забывать, что эмоциональная окраска реакции конкретного индивида на информацию о том, что у него обнаружился ГС зависит от доминирующего в общественном сознании отношения к этому заболеванию.

Пытаясь разобраться в вопросе о том, как формируется отношение общества к проблеме ГС, следует подчеркнуть, что важнейшую роль в этом процессе играют средства массовой информации (СМИ), которые, к сожалению без устали тиражируют, прежде всего, негативно окрашенные сведения о ГС, грубо вырванные из контекста высказываний отдельных специалистов. Зачастую эти сведения в СМИ представляются в утрированной форме, приводя к формированию в общественном сознании искаженного и необоснованно преувеличенного мнения о неизлечимости ХГС и фатальности его последствий. При этом, степень общественного негативизма прямо зависит и от ментальной структуры конкретного общества.

К сожалению такая информация порой поддерживается и даже активно распространяется и малосведущими в этой проблеме врачами и средним медицинским персоналом. В рамках обыденного обсуждения, эта, почерпнутая из "солидных" источников информация, все больше и больше искажается, и передаваясь из одного микросоциума в другой, приводит в итоге к формированию в общественном мнении, обретающего черты укоренившего заблуждения и имеющего зловещую эмоциональную окраску, превратного представления о ГС.

Поэтому нетрудно себе представить эмоциональную реакцию лиц и, в первую очередь, аффективно ориентированных, встретившихся с ГС, как говориться, лицом к лицу. Такая ситуация возникает если человек, находящийся во власти предубеждений, узнает о выявлении у него антител к вирусу ГС или же это происходит с его близкими. Это становится поводом для активного обсуждения этой проблемы в семье и на работе, зачастую среди людей далеких от медицины и не желающих оценить ситуацию вне сферы отрицательных эмоций и рассматривающих возникшую ситуацию как фатальное событие в жизни конкретного члена общества.

Разумеется, что в такой обстановке у инфицированных и заболевших лиц, как правило, независимо от психотипа личности, закономерно формируется, так называемый,

"комплекс обреченности", выражающийся в totally-пессимистической оценке перспектив, депрессии, апатии, на фоне которых усугубляется необоснованное убеждение о бессмыслиности какого-либо лечения. Возникающая на этой основе перманентно-тревожная настроенность становится мощным стрессорным фактором, под действием которого, зачастую, происходит постепенное формирование ипохондрического состояния, характерного для психосоматической патологии. Это итог ведет к деформации личностных качеств человека и снижению его способности объективно оценивать сложившуюся ситуацию и, в частности сопоставлять положительные и отрицательные стороны реальной жизни.

В условиях же, когда эти люди сталкиваются с какими либо сложностями (изыскание средств на лечение или поиск квалифицированного врача) и, особенно, с проявлениями их социальной дискриминации (например, при отказе в госпитализации по поводу других заболеваний или при любых и, даже, мнимых признаках негласной сегрегации в традиционном микросоциуме) их невротическое состояние усугубляется, приводя к формированию глубокой психастении, депрессии и снижению работоспособности.

Эти обстоятельства не оставляют сомнений в том, что не только больные ХГС, но и даже здоровые лица, у которых выявлены соответствующие антитела нуждаются в психологической помощи и психореабилитации. Значит, все врачи, так или иначе, связанные с обследованием и лечением больных ХГС и серопозитивных пациентов должны иметь, хотя бы минимальные навыки психолога.

Будучи психологически травмированы самим диагнозом и испытывая депрессивно-ипохондрические ощущения, эти пациенты являются собой довольно капризный и "трудный", в коммуникативном отношении контингент, с измененными поведенческими реакциями. Это накладывает на врача обязанность, помня о том, что подобное поведение обусловлено характерологическими особенностями, не проявлять к таким пациентам равнодушия, а тем более, антипатии.

Заслуживает позитивной оценки и уже используемая в некоторых странах СНГ практика содержания в гепатологическом учреждении штатной единицы профессионального психолога-консультанта. Это тем более цесообразно и потому, что за последнее время среди больных ГС и инфицированных его вирусом все чаще встречаются лица с психическими и поведенческими нарушениями вследствие употребления наркотических веществ. Понятно, что именно они, в первую очередь, нуждаются в психореабилитационной помощи.

В то же время, отдельные врачи и даже вся современная система здравоохранения, сами по себе, не в состоянии решить эту проблему. Общество и государство должны осознать, что только их совместные усилия способны обеспечить изменение этой ситуации. Первоочередной мерой должно стать последовательное и рациональное использование всех существующих возможностей для принципиального повышения уровня осведомленности всего общества об этой глобально распространенной инфекции. Это позволит снабдить каждого члена общества той информацией, которая, по принципу "предупрежден - значит вооружен", предотвратит восприятие факта инфицированности как события, неотвратимо ведущего к фатальному исходу.

Направленность этой деятельности и, главное, объем распространяемой информации должны быть адаптированы не только на среднего налогоплательщика, но и учитывать наличие в обществе прослойки лиц не только со средним, но и низким образовательным цензом. Эта необходимость определяется результатами социологических опросов населения, которые демонстрируют крайне низкий уровень информированности даже о путях передачи вируса ГС, не говоря уже о возможностях его лечения [4]. Поэтому такая работа в каждом регионе должна начинаться только после тщательного социологического исследования населения, направленного на выяснения степени информированности его граждан в этой проблеме.

Основой этой деятельности должно стать размещение в средствах массовой информации и местах скопления людей социальной (не коммерческой) рекламы, содержащей объективную и, главное, в доступной для широких слоев населения форме, информацию о ГС. Эти акции призваны восполнить тот информационный пробел в сознании людей, который обусловлен их постоянной занятостью и нехваткой времени на поддержание минимального уровня медицинской и санитарной культуры, необходимого современному человеку.

Практика и обширные социологические исследования показывают, что широкое использование социальной рекламы способно существенно изменить ситуацию. Поэтому материальные издержки, с которыми связана эта работа должны взять на себя государственные структуры и неправительственные некоммерческие организации. Почти идеальным можно считать включение средств на организацию социальной рекламы в государственные программы регулирования здравоохранения.

И, наконец, еще одной задачей, решаемой на государственном уровне должно стать расширение социопсихологического кругозора на до- и постдипломном этапах подготовки врачей, вообще, и гепатологов и терапевтов, которым предстоит заниматься лечением больных ХГС, в частности.

При этом, последним должна быть предоставлена обстоятельная информация об основных психологических "портретах" больных ХГС и вероятном диапазоне колебаний индивидуальных психологических особенностей и возможных психосоматических осложнений при заболевании ХГС, в процессе его интерферонотерапии и в период реконвалесценции [2]. Такие специалисты должны владеть хотя бы основами метода суггестивной психотерапии для того, чтобы умело подбирая, этически приемлемые аргументы, отвести существующие сомнения по поводу целесообразности лечения, возможности вредного воздействия применяемых лекарств и соблюдения рационального поведенческого режима с акцентуацией на возвращение мотивационной сферы пациента в русло привычной социальной активности и др.

При этом, центральным моментом психореабилитации должно считаться обстоятельное и терпеливое доведение до сознания больного тезиса о том, что "жизнь с ГС означает продолжение жизни, но с некоторыми изменениями". Пациент должен осознать, что даже в случае малой эффективности этиотропного лечения, соблюдая надлежащие правила поведения и питания, а также периодически принимая паллиативное лечение, он может долгие годы оставаться полноценным членом общества, которому доступны практически все радости жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриева Т. С., Логинов А. С. Проблемы психореабилитации в гастроэнтерологии. - В кн.: Актуальн. вопросы психосоматической патологии. СПб., 1999, с. 46-49;
2. Кравчук Н., Берман Э. Нейропсихическая токсичность интерферона и ее коррекция. - Биомедицина, 2003, N. 2, с. 27-28;
3. Мамедов М.К., Михайлов М.И., Семененко Т.А., Дадашева А.Э. Трансфузионные вирусные гепатиты: традиционные и нетрадиционные аспекты медико-социального значения. - Мир вирусных гепатитов, 2005, N. 2, с. 4-12;
4. Casper A., Kardashkhan M. Management of multiplex problem of hepatitis B and C infection: economic, social and psychologic aspects. - In: Ann. Rep. Amer. Soc. Psychorehabilitation. Orlando, 1999, p. 49-55.

#### SUMMARY

#### PSYCHOLOGICAL PROBLEM OF VIRAL HEPATITIS C

N. Goudratov, M. Mamedov

The paper contains discussion concerning psycholocal aspects of chronic viral hepatitis C. The authors emphasised the great significance of change social opinion concerning community's attitude to hep[atitis C and its possible complication and spreading information about possibility of its management. They considered that important role can play increasing of special education of physicians who deal with hepatitis patients treatment.

Daxil olub: 15.06.2006

# ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ФАКТОРА ДЕПРЕССИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Т.А. Семененко, Г.М. Мамедов

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалея РАМН, г. Москва;  
НИИ травматологии и ортопедии, г. Баку

Устойчивость организма к инфекциям и, особенно, к злокачественным опухолям во многом предопределяется функциональным состоянием иммунной системы, и в частности, последовательным и преемственным включением механизмов неспецифической и специфической иммунологической реактивности. При этом первую линию защиты организма как от возбудителей инфекционных заболеваний, так и от воздействия канцерогенных факторов формируют неспецифические (антиген-независимые) по механизму реагирования в ответ на появление в организме генетически чужеродных объектов (клеток и макромолекул) факторы, имеющие иммуноопосредованную природу. Поэтому комплекс этих факторов объединяют под общей рубрикой "неспецифической иммунологически обусловленной резистентности" (НИР) [3].

Депрессия НИР, представляющая собой одну из разновидностей иммунологической недостаточности, имеет важное значение в патогенезе не только онкологических, но и инфекционных заболеваний.

Поскольку НИР составляет основу системы защиты организма от злокачественных опухолей и инфекционных заболеваний, нетрудно видеть, что ее депрессия может привести к возрастанию чувствительности организма к патогенным инфекционным агентам и к канцерогенным факторам окружающей среды. Такая взаимосвязь состояния НИР и заболеваемости инфекционной патологией и злокачественными опухолями получила убедительное подтверждение в сотнях наблюдений, когда у 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 онкологических заболеваний [5].

Депрессия НИР может развиваться под действием всех тех факторов, которые способны вызывать иммунодепрессивные состояния вообще. В частности, хорошо известно, что депрессия НИР может быть и результатом воздействия на организм ионизирующего излучения [1].

В первую очередь, развитие депрессии НИР является существенным компонентом острой лучевой болезни, развивающейся у лиц, подвергшихся однократному воздействию высоких доз ионизирующей радиации. Источниками такого излучения могут стать аварийные блоки АЭС и технически неисправные компоненты современного ядерного оружия.

Депрессия НИР может сформироваться и на фоне хронической лучевой болезни, которая развивается при многократном и/или длительном воздействии низких (субпатогенных) доз излучения. Такое излучение может генерироваться не только естественными, но и искусственными (техногенными) источниками радиации [1].

К числу естественных источников ионизирующего излучения можно отнести находящиеся в недрах земли высокоактивные радионуклиды (в основном, уран) и продукты их распада, формирующие радиоактивный фон местности, а также та небольшая часть космического излучения, которое, преодолевая ионосферный "экран" нашей планеты, достигает ее поверхности [7].

Искусственными источниками радиоактивности могут становиться промышленно извлекаемые из недр сырьевые материалы, обладающие радиоактивностью. При этом, наиболее важными представляются радон-содержащие твердые породы, используемые для промышленного и гражданского строительства, а также нефть, которая нередко включает в свой состав радиоактивные нуклиды. Здесь же отметим, что источником повышенной радиоактивной нагрузки на человека могут становиться находящиеся в недостаточной отдаленности от населенных пунктов крупные "могильники", в которых утилизируются радиоактивности. И, наконец, еще одной группой техногенных источников корпускулярного и электромагнитного излучения являются применяемые в промышленной дефектоскопии устройства, а также оборудование медицинских учреждений, используемое в диагностических и терапевтических целях [6].

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что все лица, так или иначе контактирующие с упомянутыми выше и иными источниками ионизирующего излучения отличаются повышенным риском развития депрессии НИР, а значит - и инфицирования патогенными возбудителями и, главное, возникновения злокачественных опухолей (вероятность возникновения последних у таких лиц повышена и в силу наличия у такого излучения мутагенной и канцерогенной активностей) [4]. Очевидно, что наличие таких лиц в общей популяции населения способствует формированию в ней своеобразной "прослойки", более подверженной, по меньшей мере, онкологическим заболеваниям.

Это воздействие может суммироваться и потенцироваться с действием других факторов, также способных вызывать депрессию НИР, и тем самым усугублять последствия такого комплексного воздействия.

Однако, судя по имеющимся в литературе данным, значение "малых" доз ионизирующего излучения в качестве не только причинного, но и аддитивного фактора развития депрессии НИР до конца не оценено, а ряд вопросов в этой проблеме все еще ждут ответа.

К этому надо добавить, что пациенты с целым рядом онкологических заболеваний получают лучевую терапию, которая, в той или иной степени, оказывает и депрессивное действие на НИР, и в том числе, на противоопухолевую резистентность. Поэтому не следует упускать из виду то обстоятельство, что на фоне лучевой терапии, особенно проводимой длительными курсами, может происходить формирование в организме условий, благоприятствующих не только росту, но и метастазированию неопластического процесса. Реальная значимость такой возможности также пока не получила окончательной оценки.

Между тем, оценив характер депрессивного влияния "малых" доз ионизирующего излучения на НИР, можно было бы повысить объективность суждения о степени атрибутивного риска возникновения злокачественных опухолей у здоровых лиц, подверженных воздействию радиации, а также вероятность усиления опухолевого роста у онкологических больных, получающих лучевое лечение.

Кроме того, возможность объективно оценить значение "малых" доз ионизирующего излучения в качестве фактора риска развития депрессии НИР могла бы способствовать решению вопроса о целесообразности медикаментозной стимуляции НИР среди контингентов лиц, так или иначе подверженных воздействию радиации.

Эти рассуждения демонстрируют важность разработки оптимизированных подходов к выявлению особенностей изменения состояния НИР под воздействием "малых" доз ионизирующего излучения.

С этой целью в принципе могут быть использованы две группы методов: прямые и косвенные [2]. К первым относятся, так называемые, методы "интегральной" оценки состояния НИР, основанные на определении *in vivo* того критического уровня радиационной нагрузки, после которой начинается обнаруживаемая депрессия НИР. Однако, эти методы, несмотря на их объективность, не могут использоваться в исследованиях, проводимых на людях. В последнем случае для оценки характера воздействия радиации на НИР могут использоваться лишь методы второй группы, основанные на определении в периферической крови клеточных и гуморальных факторов, принимающих непосредственное участие в обеспечении НИР.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бутомо И.В., Гребенюк А.Н., Легаза В.И. и др. Основы медицинской радиобиологии. СПб.: Фолиант, 2004;

2. Кадырова А.А. Экспериментальные и клинико-лабораторные подходы к оценке и лекарственной коррекции неспецифической иммунологической резистентности. Автореф. дисс.... докт. мед. наук. Баку, 2005;
3. Хайтов Р.М., Игнатьева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. М.: Медицина, 2000;
4. Ярмоненко С.П. Радиобиология человека и животных. М.: Высшая школа, 1988;
5. Kadyrova A.A. Non-specific immunologically-mediated resistance: significance, laboratory identification and drug stimulation. - In: 8-th Int. Congress: Energy. Ecology. Baku, 2005, p.403-407;
6. Recommendation of the International Commission of Radiological Protection. ICRP Publ. 60. - Annals of the ICRP. Oxford: Pergamon Press 1991, v. 21, p. 201;
7. Sources, effect and risks of ionizing radiation. UN Scientist Committee on the effects of atomic radiation. Report. NY: United Nations Press, 1988.

## SUMMARY

### APPROACHES TO SIGNIFICANCE OF IONIZING IRRADIATION

### SIGNIFICANCE AS A POTENTIAL FACTOR OF THE DEPRESSION OF THE NON-SPECIFIC IMMUNOLOGICALLY-MEDIATED RESISTENCE

T.Semenenko, G.Mamedov

The paper presents data concerning the possible role of ionizing irradiation as a potential factor of the non-specific immunologically-mediated resistance (NIR) depression.

The authors demonstrated that signs of NIR depression in laboratory animals can be directly detected with the help of methods used in experimental researches. But these methods are not acceptable for use for the same purpose in humans. Therefore signs of NIR depression in humans can be detected with the help of complex of known laboratory methods used for examination of the blood and its serum.

Daxil olub: 17.06.2006

## ƏLYAZƏT

Əlyazətindən sonra: Mamedov G. M. - N. A. Əliyev, V. N. Mamedov, T. S. Semenenko, G. Mamedov

## XRONİKA - ХРОНИКА

### CƏRRAH VƏ QASTROENTEROQLARIN IX BEYNƏLXALQ AVRASIYA KONQRESİ

15-18 may 2006-ci il Azərbaycan cərrahiyə və qastroenterologiya tarixində mühüm yer aldı. Bu tarixdə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, Qastroenteroloqlar və Cərrahların Avrasiya və Azərbaycan Cəmiyyəti, Azərbaycan Tibb Universiteti və Azərbaycan Beynəlxalq Universitetinin birgə səyi nəticəsində Cərrah və Qastrenteroloqların IX Beynəlxalq Avrasiya Konqresi keçirildi.

Avrasiya cərrah və qastroenteroloqları dərnəyi 1996-ci ildə Türkiyənin Ankara şəhərində MDB-nin türk dilli ölkələrinin nümayəndələri ilə birgə yaradılmışdır. Dərnəyin məqsədi cərrahiyə və qastroenterologiya sahəsində çalışan mütəxəssiləri bir araya toplamaq, onların bu sahədə elmi nəzəri və təcrübi fikir mübadilələri aparması üçün şərait yaratmaqdır.

Dərnəyin ilk konqresi 1997-ci ildə Bakı şəhərində keçirilmişdir. O dövrde burada yalnız Azərbaycan, Türkiyə və Orta Asiyadan türk dilli xalqları iştirak edirdilər. Sonrakı illərdə bu konqres Özbəkistan, Qazaxistan, və Türkiyədə keçirilmişdir. Azərbaycanın təşəbbüsü ilə konqresin əhəmiyyətini artırmaq üçün buraya başqa ölkələrin nümayəndələri də cəlb edilmişdir. Hal-hazırda 12 ölkə bu dərnəyi təmsil edir.

2006-ci ildə konqresin keçirilməsi Qırğızistanda nəzərdə tutulmuşdur. Lakin orada siyasi vəziyyətlə əla-qədar olaraq konqresin yenidə Azərbaycanda keçirilməsi fikri yarandı. Bu məsələyə həm yerli dərnək nümayəndələri, həm də Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi müsbət yanaşaraq konqresin respublikamızda keçirilməsi qərarına gəldilər.

Burada MDB-nin bütün ölkələrinin, Avropa, Asiya və Amerikanın bir sıra ölkələrinin qabaqcıl alımları iş-tirak etmişlər. Digər illərdən fərqli olaraq konqresin 2006-ci il toplantısında iştirak edən dövlətlərin siyahısına Yaponiya, Koreya, ABŞ, Misir kimi nəhəng dövlətlər də qoşulmuşdur. Ümumilikdə 23 ölkəni müxtəlif sahələr-də təmsil edən nümayəndələr konqresin iştirakçısı olmuşlar. Həmin alımlar tərəfindən hazırlanmış 500 elmi iş toplanmışdır. Konqresin gedişində cərrahiyə və qastroenterologiya sahəsində bir sıra aktual problemlərə həsr olunmuş mühazirələr dənlənildi, geniş iclaslar keçirildi. Konqresin elmi programı qastroenterologiya, ümumi cərrahiyə, onkologiya, cərrahiyə və qastroenterologiyada diaqnostika və müalicəvi endoskopiya, anesteziologiya, immunologiya və başqa sahələrə dair məsələlərə həsr edilmişdir. Konqresin rəsmi dilləri Azərbaycan, rus, ingilis dilləri idi.

IX Beynəlxalq Avrasiya Konqresi Azərbaycan Tibb Universitetinin konfrans zalında keçirildi. Konqresinin Elmi Komitəsi aşağıdakı tərkibdən ibarət idi:

M.Abdul-Vahab (Misir), M.Əliyev (Qazaxistan), Y.Bayaraqdar (Türkiyə), A.Vışnevskiy (Rusiya), E.Qalperin (Rusiya), S.Qupta (ABŞ), D.Jaek (Fransa), Z.Kakabadze (Gürcüstan), E.Kinqsnort (Böyük Britaniya), F.Qurbanov (Rusiya), L.Liqidakis (Yunanistan), A.Məhəmmədov (Rusiya), M.Mamakeyev (Qırğızistan), M.Miyazaki (Yaponiya), E.Moreno-Qonzales (İspaniya), B.Mosidze (Gürcüstan), N.Örmeçi (Türkiyə), A.Öz-den (Türkiyə), I.Popesku (Ruminiya), S.Post (Almaniya), V.Sayenko (Ukrayna), J.Skiappa (Portuqaliya), M.Xaberal (Türkiyə), A.Hacıbəyov (Özbəkistan), D.Heyat (Iran).

Təşkilat Komitəsinin sədri Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirinin birinci müavini professor S.Q.Kərimov, sədr müavinləri Azərbaycan Tibb Universitetinin rektoru akademik A.T.Əmirəslanov və Azərbaycan Beynəlxalq Universitetinin rektoru akademik E.İ.Abdullayev, konqresin sədri M.Topçubaşov adına Kliniki Təbabət Elmi-Tədqiqat İnstitutunun direktoru akademik B.A. Ağayev, Konqresin Məsul katibi tibb elmləri doktoru R.M. Ağayev olmuşlar.

Şəfahi məruzələrlə ilə çıxış edənlər üçün onların xahişi ilə çıxışları multimedia və ya videotəqdimatlarla tə-min edilmişdir. Konqresin çərçivəsində mədəni program da təşkil olunmuşdur. Bu proqrama Bakı şəhərinə ekskursiyalar da daxil edilmişdir.

## "AZƏRBAYCAN TƏBABƏTİN MÜASİR NAILİYYƏTLƏRİ" JURNALINA QƏBUL OLUNAN ƏLYAZMALARIN TƏRTİB EDİLMƏSİ HAQQINDA QAYDALAR

"Təbabətin müasir nailiyyətləri" jurnalında kliniki təbabət məsələlərinə həsr olunmuş azərbaycan, rus və ingilis dillərində orijinal məqalələr, qısa mə'lumatlar və redaktora məktublar dərc olunur. Bundan başqa, jurnalda ancaq onkologiya məsələlərinə aid elmi icməllər (redaksiya heyətinin sifarişi ilə) dərc olunur. Onların məzmununa məsuliyyəti bütövlükdə müəllif özü daşıyır.

1. Məqalələrin və qısa məlumatların əlyazmaları A4 formatlı kağızda 2 nüsxədə aşağıdakı şərtləri nəzərə alaraq çap olunmalıdır: interval - 1,5; vərəqin sol tərəfində - 3,2 sm, sağ tərəfində - 1,8 sm, aşağı tərəfində - 2,8 sm, yuxarı tərəfində - 2,3 sm boş sahə saxlanılır. Hər səhifədə sətirlərin sayı 35-40-dan artıq olmamalıdır. Əlyazmaların həcmi ədəbiyyat siyahısı ilə birgə orijinal məqalələr üçün 8 səh., qısa məlumatlar üçün - 3 səh., redaktora məktub üçün isə - 40 sətirdən artıq olmamalıdır.

Məqalənin birinci səhifəsində məqalənin adı (böyük hərflərlə), müəlliflərin inisiali və soyadı, müəssisə və nazirliyin adı, şəhər göstərilir.

2. İfadə dəqiq, uzun girişlərsiz və təkrarlarsız olmalıdır. Mətni giriş və işin məqsədi, material və metodlar, nəticələr və müzakirə, xülasə və ədəbiyyat siyahısı rubrikalarına bölmək məsləhətdir. Ədəbiyyata istinadlar mətndə ədəbiyyat siyahısındaki verilən rəqəmlərə uyğun ərəb rəqəmləri ilə kvadrat mö'tərizədə verilir. Bütün ixtisar və şərhlər mətndə girdə möterizədə verilir. Formullar ya çap, ya da əlyazma şəklində olmalıdır.

İşlənilən rəqəm materialını kiçik cədvəl şəklində vermək olar. İllüstrasiyaların (qrafik, diaqramma, foto və şəkil) ümumi həcmi 160x160 mm ölçülü kvadrat sahədən artıq olmamalıdır.

3. Ədəbiyyat siyahısı məqalənin mətnindən dərhal sonra verilir. Mənbələr əvvəl azərbaycan və rus, sonra isə - qərbi avropa dillərində birinci müəllifin soyadını əlifba sırası ilə göstərməklə çap olunur. Ancaq birinci üç müəllifin inisiali və soyadı göstərilir (müəlliflərin sayı üçdən çox olduğu halda onlar "və b." ya "et al." İşarələri ilə əvəz olunur). Jurnalda dərc olunan məqalələrin adı tam göstərilir. Sonra mənbələrin adı (jurnal, monoqrafiya, toplu və s.), onların buraxılış məlumatları, birinci və sonuncu səhifələri göstərilir. Dissertasiyalara istinadlar gətirmək düzgün deyil. Redaktora məktubda ədəbiyyata istinad 2 dənədən artıq olmamalıdır.

4. Redaksiya heyətinə əlyazmanın 2 nüsxəsi, kompüter disketi (material Windows operasion sistemində Times New Roman şrifti ilə - rus və ingilis və TIMES L - azərbaycan variantları üçün; şriftin ölçüləri: mətn üçün 12, ədəbiyyat üçün - 10) və müəssisənin qoşma məktubu göndərilir. Ayrı vərəqdə azərbaycan və ya rus dilində yazılmış iş üçün - ingilis dilində qısa xülasə və ingilis dilində yazılmış iş üçün - azərbaycan və rus dillərində işin adı və müəlliflərin soyadı göstərilir. Redaksiya heyətinə göndərilen əlyazma bütün müəlliflər tərəfindən imzalanmalıdır.

5. Ayrı vərəqdə verilən bütün müəlliflərin adı, atasının adı və soyadı, elmi dərəcələri və elmi adları, vəzifələri barədə məlumat redaksiyaya təqdim edilən məqaləyə əlavə olunmalıdır. Burada dəqiq ünvan və müəlliflərin biri ilə əlaqə saxlamaq üçün onun telefon nömrəsi də göstərilməlidir.

6. Redaksiya heyətinin çap olunan materialı, onun həcmində asılı olmayaraq, qısaltmağa və onun üzərində düzəlişlər aparmağa səlahiyyəti var. Jurnalda qəbul olunmayan əlyazmalar müəllifə ancaq onun xahişi ilə qaytarıla bilər.

Əlyazma AZ1012, Azərbaycan Respublikası, Bakı ş., Şərif-zadə küçəsi, 196, "Azərbaycan Təbabətin Müasir Nailiyyətləri" jurnalının məsul katibi Pirverdiyeva Rena Ağababa qızına göndərilməlidir.

Jurnalın əldə edilməsi məsələləri barədə göstərilən ünvana müraciət və (99412) 434-62-10 telefonu zəng etmək olar.

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛ "СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ АЗЕРБАЙЖАНСКОЙ МЕДИЦИНЫ"

В журнале "Современные достижения азербайджанской медицины" на азербайджанском, русском или английском языках публикуются оригинальные статьи, краткие сообщения, письма редактору, а также научные обзоры (по заказу редакционной коллегии), посвященные актуальным вопросам клинической и экспериментальной медицины. Ответственность за их содержание всецело лежит на авторах.

1. Рукописи статей и кратких сообщений должны быть напечатаны в 2-х экземплярах на листах формата A4 с соблюдением условий: интервал - полуторный; поля: левое - 3, 2 см, правое - 1,8 см, нижнее - 2,8 см, верхнее - 2,3 см и не более 35-40 строк на страницу. Объем рукописей, включающий указатель литературы, не должен превышать: для оригинальных статей - 8 стр., для кратких сообщений - 3 стр., для писем редактору - 40 строк.

На первой странице статьи пишутся: 1) название работы (печатается прописными буквами); 2) инициалы и фамилии авторов; 3) название учреждения и ведомства, город.

2. Изложение должно быть ясным, скжатым, без длинных введений и повторений. Рекомендуется в тексте выделять рубрики: введение и цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение и литература. Ссылки на цитируемую литературу в тексте даются в виде арабских цифр (в квадратных скобках), соответствующих номерам источников в указателе литературы. Все сокращения и пояснения в тексте даются в круглых скобках. Формулы должны быть либо полностью напечатаны, либо полностью вписаны от руки.

Цифровой материал работ можно представлять в виде небольшой таблицы. Общий объем иллюстраций (графики, диаграммы, фотографии и рисунки) не должен превышать квадратного поля размером 160x160 мм.

3. Указатель литературы печатается сразу после текста статьи. Источники приводятся в алфавитном порядке по фамилии первого автора: сначала на азербайджанском и русском, затем - на западно-европейских языках. Указываются фамилии и инициалы только первых трех авторов (если авторов более трех, то остальные авторы заменяются обозначением "и др." или "et. al."). Название журнальных статей приводится полностью. Далее указываются названия источника (журнал, монография, сборник и т. д.) и его выходные данные, а также номера первой и последней страниц. Ссылки на диссертации не допускаются. Письма редактору могут иметь до 2-х ссылок на литературу.

4. В адрес редколлегии высыпаются экземпляры рукописей, компьютерные диски с материалами (набранными в операционной системе Windows, шрифт Times New Roman - для русского и английского и TIMES L - для азербайджанского вариантов; размер шрифта: 12 - для текста и 10 - для литературы) и сопроводительное письмо учреждения. На отдельном листе представляется краткое резюме (объем - до 10 строк) на английском языке, если работа написана на азербайджанском или русском языках, и название работы и фамилии авторов на азербайджанском и русском языке, если работа написана на английском языке. Направляемая в редакционную коллегию рукопись должна быть подписана всеми авторами.

5. К статье должен быть приложен лист с указанием фамилии, имени и отчества всех авторов, их ученых степеней и званий и занимаемых должностей. Здесь же приводится точный почтовый адрес и номер телефона, по которому можно связаться с одним из авторов.

6. Редколлегия сохраняет за собой право сокращать публикуемые материалы независимо от их объема. Не принятые в журнал рукописи возвращаются авторам только по их просьбе.

Рукопись направлять по адресу: AZ1012, Азербайджанская Республика, г. Баку, ул. Шариф-заде, 196, АзГРНМБ, ответственному секретарю редколлегии журнала "Современные достижения азербайджанской медицины" Пирвердиевой Рене Агабаба кызы.

По вопросу приобретения журнала можно обращаться по указанному адресу и звонить по телефону (99412) 434-62-10.

## MÜNDARİCAT - ОГЛАВЛЕНИЕ

### İCMALLAR - ОБЗОРЫ

- Трансфузионные вирусные инфекции - проблема современной медицины  
M. K. Мамедов, A. A. Кадырова, Р. К. Таги-заде, А. Э. Дадашева..... 5

### ORİJİNAL MƏQALƏLƏR - ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Sumqayıt şəhərinin əhalisi arasında ürəyin işemik xəstəliyinin yayılmasının əsas xüsusiyyətləri  
B.N. Əsədov..... 11
- Современные подходы к лечению больных хронической сердечной недостаточностью  
Ф. А. Кулиев, К.Х. Захидова..... 14
- Синтез конъюгированных антигенов на основе иммунокора и его аналогов  
А. З. Абышев, Э. М. Агаев, А. А. Абдулла-заде..... 18
- ВИЧ-инфекция у больных с хронической наркоманией  
А. Б. Гасанов..... 25
- Herbi qulluqçuların arasında qeyri-qonokok uretritlərin yayılma tezliyi və xarakteri  
E.A.Şadlınski..... 29
- Uşaqlarda xroniki osteomielitin cərrahi müalicəsində rekonstruktiv-bərpaedici  
əməliyyatların rolü və yeri  
E.I.Qubadov, Ç.Ə.Əli-zadə..... 32
- Изучение состояния микрофлоры кишечника у детей с острыми  
кишечными инфекциями  
Л. И. Рустамова, Ш. Х. Зейналов, Э. К. Мурадова, Х. Ш. Мехтиев, Н. М. Гульалиев..... 35
- Dəmir defisitli anemiyası olan qadınların faktiki qidalanması  
I.F.Ramazanova..... 38
- Uşaqlar arasında dəmir defisitli anemiyən yayılma tezliyi  
I.F.Ramazanova..... 41
- К патоморфологии почки и мочеточников при пузырно-мочеточниковом  
рефлюксе у детей  
Ф. Н. Гаджиева, Э. Я. Гусейнов, Ш. М. Султанова, А. Х. Агаджанова..... 43
- Ekoloji qərgin şəraitdə işləyən xəstələrdə miokard infarktinin erkən dövründə  
nekroz sahəsi, xəstəliyin klinik gedişi və onların korreksiyası  
M. M. Ağayev..... 46
- Психологические проблемы вирусного гепатита С  
H. O. Гудратов, M. K. Мамедов..... 51
- Подходы к оценке значения ионизирующего излучения как потенциального  
фактора депрессии неспецифической иммунологически обусловленной  
резистентности  
T. A. Семененко, Г. М. Мамедов..... 54

Yığılmağa verilib: 20.06.06. Nəşrə imzalanıb: 10.07.2006.

Tiraj: 300 nüsxə.