

## ПЕРЕДОВАЯ

# "ПАЁМИ СИНО" - ФЛАГМАН СОВРЕМЕННОЙ ТАДЖИКСКОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕЧАТИ

**У. А. Курбанов - ректор ТГМУ им. Абуали ибни Сино, главный редактор журнала "Паёми Сино"**

Статья посвящена 10 - летию со дня основания научно-медицинского журнала "Паёми Сино" ("Вестник Авиценны").

За эти годы журналом пройден серьёзный путь развития и совершенствования в содержа-



тельном и структурном плане, благодаря чему можно без преувеличения говорить о том, что издание занимает сегодня одну из самых серьёзных позиций как в собственно научной, так и в научно-практической медицинской периодике.

В страницах журнала отражаются новейшие достижения современной таджикской медицинской науки и здравоохранения.

Особенно велика роль журнала "Паёми Сино" в публикации основных научных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук. Журнал также способствует становлению авторов статей как специалистов-учёных.

Идея издания специального научного журнала была приурочена к 60-летию ТГМУ им. Абуали ибни Сино. С тех пор прошло ровно 10 лет. За эти годы изменились формат и дизайн журнала "Паёми Сино", но не изменилась его сущность и предназначение.

Учредителем научно-медицинского журнала "Паёми Сино" ("Вестник Авиценны") является Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино.

Редакция "Паёми Сино" осуществляет свою деятельность в строгом соответствии с заявленной миссией при государственной регистрации научно-медицинского журнала в Министерстве культуры Республики Таджикистан, руководствуется законами РТ "О средствах массовой информации", "Об издательской деятельности в РТ".

Первый номер журнала "Паёми Сино" вышел в свет в 1999 году по инициативе бывшего ректора ТГМУ, доктора медицинских наук, профессора Хамдама Кутбидиновича Рофиева и его единомышленников. Создание периодического научного издания - дело серьёзное и ответственное, так как оно основывается на исторических научных материалах и в нём отражаются достижения таджикской медицинской науки. И, вместе с тем, это издание позволяет видеть этапы восхождения учёных на научный Олимп.

Особая честь в зарождении данного издания принадлежит профессорам А.К. Анварову и М.Я. Расули (мир с ними). Один из "последних могикан" периода становления здравоохранения Республики Таджикистан, заместитель главного редактора журнала, профессор Мухаммеджан Якубович Расули со дня основания журнала и до последних дней своей плодотворной жизни способствовал повышению престижа и популяризации этого издания.

Выпуск каждого номера журнала - это огромный трудоёмкий процесс, и он во многом явился резуль-

татом его требовательности, грамотности, трудолюбия и ответственности. Большое значение М.Я. Расули придавал не только содержанию научных статей, но и непосредственной работе с их авторами, так как был уверен в том, что научно обоснованное редактирование и профессионально правильное использование медицинской терминологии во многом будет способствовать становлению авторов статей как специалистов-учёных.

Редакцию журнала "Паёми Сино" и редакционную коллегию в разные годы возглавляли: доктор медицинских наук, профессор Н.Ф. Файзуллоев [2000-2002гг.], член-корреспондент АН РТ, доктор медицинских наук, профессор К.М. Курбонов [2003-2005гг.]. Каждый ректор вуза старался вносить высокий уровень науки, соответствующий духу своего времени. Свой посильный вклад в дело улучшения качества научных статей и своевременного выпуска журнала, наряду с другими членами редакционной коллегии и редсовета, внесли и ответственные секретари: Б.У. Зоиров, У.Р. Юлдашев, М.А. Марченко, Т.В. Лапина и Р.А. Турсунов.

В 2003 году журнал "Паёми Сино" был включён в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук. Этот факт способствовал повышению популярности журнала и интереса со стороны авторов статей, так как впервые у них появилась возможность напечатать свои публикации в университетском журнале, рецензируемом ВАК РФ.

В настоящее время редакция журнала "Паёми Сино" активно занимается подготовкой необходимых документов в установленном порядке для перерегистрации и включения в новую редакцию Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий в соответствии с решением Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ.

Журнал со дня основания и до 2006 г. включительно издавался два раза в год. За период с 1999 по 2006 годов вышло в свет 27 номеров журнала "Паёми Сино", общей численностью 4700 экземпляров.

Начиная с 2007 года, журнал "Паёми Сино" стал издаваться ежеквартально, т.е. четыре раза в год, что отвечало духу и требованиям времени и реальной возросшей востребованности в публикациях со стороны учёных-медиков ТГМУ и практикующих врачей здравоохранения республики.

На протяжении последних трёх лет (2007-2009гг.) на страницах "Паёми Сино" опубликовано около 470 статей, выпущено 16 номеров журнала, общим тиражом более 5050 экземпляров. Это работы не только известных учёных, но и молодых научных работников ТГМУ и других вузов, а также практических врачей всех регионов нашей республики.

В каждом номере журнала также публикуются научные труды учёных из стран ближнего и дальнего зарубежья, городов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Липецка, Алматы, Бишкека и др.

В редакционную коллегию этого источника медицинских знаний входят видные учёные-медики и известные журналисты.

Сегодня, как и на протяжении всего периода своего существования, журнал "Паёми Сино" активно пропагандирует новейшие достижения современной таджикской медицинской науки и здравоохранения, проблемы профессиональной подготовки медицинских кадров, богатый теоретический и практический опыт известных учёных и опытных клиницистов республики.

Журнал "Паёми Сино" адресован научным работникам, профессорско-преподавательскому составу университета, рядовым специалистам, аспирантам и студентам, которые регулярно публикуют результаты своих научных исследований по различным направлениям медицинской науки.

Нашему журналу присущи научность, стремление объективно освещать результаты исследований, содействовать широкому внедрению в практику передового опыта.

Главное для научного журнала - его содержание, а оно, в первую очередь, зависит от компетентности и профессионализма авторов. Журнал публикует статьи, имеющие научную и практическую ценность для широкого круга специалистов.

Сегодня редакция нашего журнала - это коллектив единомышленников, высокопрофессиональных специалистов, которые всегда готовы прийти вам на помощь, предоставить необходимую и полезную

информацию.

За эти годы журналом "Паёми Сино" пройден серьёзный путь развития и совершенствования в содержательном и структурном плане, благодаря чему можно без преувеличения говорить о том, что издание занимает сегодня одну из самых серьёзных позиций как в собственно научной, так и в научно-практической медицинской периодике. Журнал также способствует интеграции академической науки в повседневную медицинскую практику.

Безусловно, своими успехами мы обязаны вам - авторам, рецензентам, читателям - нашим друзьям. Наш журнал открыт для дискуссий и полемики, без чего невозможно развитие научной мысли. Мы всегда ждём от вас хороших и интересных работ, критических и конструктивных замечаний.

Коллектив редакции "Паёми Сино" постарается и впредь радовать вас интересными публикациями с надеждой на то, что они помогут вам в вашей профессиональной деятельности.

Хочется надеяться, что прошедшие десять лет станут залогом будущего, ещё более впечатляющего роста и процветания журнала "Паёми Сино" на благо отечественной медицины и науки.

**Желаем Вам, дорогие читатели-коллеги, здоровья, благополучия в жизни и дальнейших творческих успехов, а журналу "Паёми Сино" достойного научного пути и долголетия, высокой востребованности как со стороны авторов, так и читателей!**

**С праздником всех Вас!**



### **Хулоса**

**"Паёми Сино" - роҳнамои матбуоти муосири илмӣ-тиббии тоҷик**

**У.А. Қурбанов**

Мақолаи мазкур ба 10 - солагии таъсисёбии маҷаллаи илмӣ-тиббии "Паёми Сино" бахшида шудааст.

Дар давоми солҳои фаъолияти худ маҷаллаи "Паёми Сино" аз лиҳози мазмун ва сохт роҳи пурпечутоби рушд ва такомулро паси сар намуд ва бинобар ин бидуни муболиға метавон гуфт, ки он дар миёни нашрияҳои илмӣ ва илмӣ-амалии тиббӣ яке аз ҷойҳои намоёнро ишғол менамояд. Дар саҳифаҳои маҷалла дастовардҳои навини илми тиббӣ ҳозираи тоҷик инъикос мешаванд.

Нақши маҷаллаи "Паёми Сино" дар интишори натиҷаҳои асосии илмии рисолаҳои номзадӣ ва докторӣ хеле бузург аст.

Маҷалла инчунин барои ҳамчун мутахассис ва олим ба камол расидани муаллифони мақолаҳо кӯмаки зиёд мерасонад.

### **Summary**

**"Payomi Sino" is a leader of contemporary tajik scientific medical press**

**U.A. Kurbanov**

The article is dedicated to 10-jubilee of foundation of scientific medical journal "Payomi Sino". In the term the journal passed the way of development and improvement in a plane of contents and form. The journal reflects achievements of tajik medical science. The role of the journal of publication of general scientific results of dissertations is great. The journal promotes forming of authors of articles as specialists-scientists.

**Key words:** "Payomi Sino", tajik scientific medical press



## ХИРУРГИЯ

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПОСПАДИИ СПОСОБОМ SALINAS

**У.А. Курбанов, А.А. Давлатов, С.М. Джанобилова**  
**Республиканский научный центр сердечно-сосудистой и грудной хирургии МЗ РТ; ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

В работе приведены результаты одноэтапного способа устранения гипоспадии с использованием кожи препуции по S.Salinas. Авторы, изучив эффективности применения данного способа у 5-ти больных, отмечают много его преимуществ по сравнению с другими, ранее существующими способами создания уретры из кожи препуции.

Наблюдая больных в раннем и в отдалённом сроках (от 6 месяцев до 2 лет) послеоперационного периода, авторы ни в одном случае не отмечали осложнений или неудовлетворительных исходов.

**Ключевые слова:** гипоспадия, способ S.Salinas, препуциальный лоскут, создание уретры

**Актуальность.** Гипоспадия является одной из наиболее частых и распространённых врожденных аномалий, которая по данным различных авторов встречается у 1 из 200-500 новорождённых мужского пола [2,3,5,7,8,11]. Различают дистальную (головчатая, коронная), стволую (дистальная, проксимальная), пеноскротальную и промежностную форму гипоспадии.

На сегодняшний день предложены более 300 оригинальных способов и их модификаций для коррекции гипоспадии [6]. Несмотря на это, по данным большинства авторов, более 50% оперативных вмешательств заканчиваются различными рода неудачами [1,3-6]. Основными причинами неудачных исходов при хирургическом лечении гипоспадии считаются широкое применение паллиативных, патогенетически необоснованных способов операций, недооценка нюансов при выполнении оперативного вмешательства и течением послеоперационного периода [1,5]. Частыми осложнениями после пластики уретры являются свищи уретры, стриктуры искусственной уретры с нарушением пассажа мочи, оволосение сформированной уретральной трубки с инкрустацией волос и формированием конкрементов, приводящих к инфравезикальной обструкции, рецидивам вентральной деформации ствола полового члена, деформации полового члена как следствие многократных неудачных оперативных вмешательств [1,6].

Существуют двухэтапные и одноэтапные способы хирургического лечения гипоспадии [2,7,8,10]. При двухэтапных операциях на первом этапе производится иссечение хорды, выпрямление полового члена и создание запаса тканей по волярной поверхности полового члена. Через 6 месяцев и более, вторым этапом формируется недостающая часть уретральной трубки. Одноэтапные способы устранения гипоспадии предусматривают одновременное иссечение хорды с выпрямлением полового члена и формирование уретральной трубки на одном и том же этапе. В таких случаях чаще всего уретра формируется с использованием кожи крайней плоти.

Следует отметить, что, согласно сообщениям последних лет, многие авторы являются сторонниками одноэтапного хирургического лечения гипоспадии. Результаты многочисленных исследований показали, что одним из оптимальных условий успешной коррекции гипоспадии является одноэтапность вмешательства, позволяющая в кратчайшие сроки произвести коррекцию порока [5]. Одним из одноэтапных способов устранения гипоспадии является способ Salinas, который опубликован в 1994 году. В данной публикации авторы приводят результаты лечения 16 больных с гипоспадией, оперированных этим способом [10].

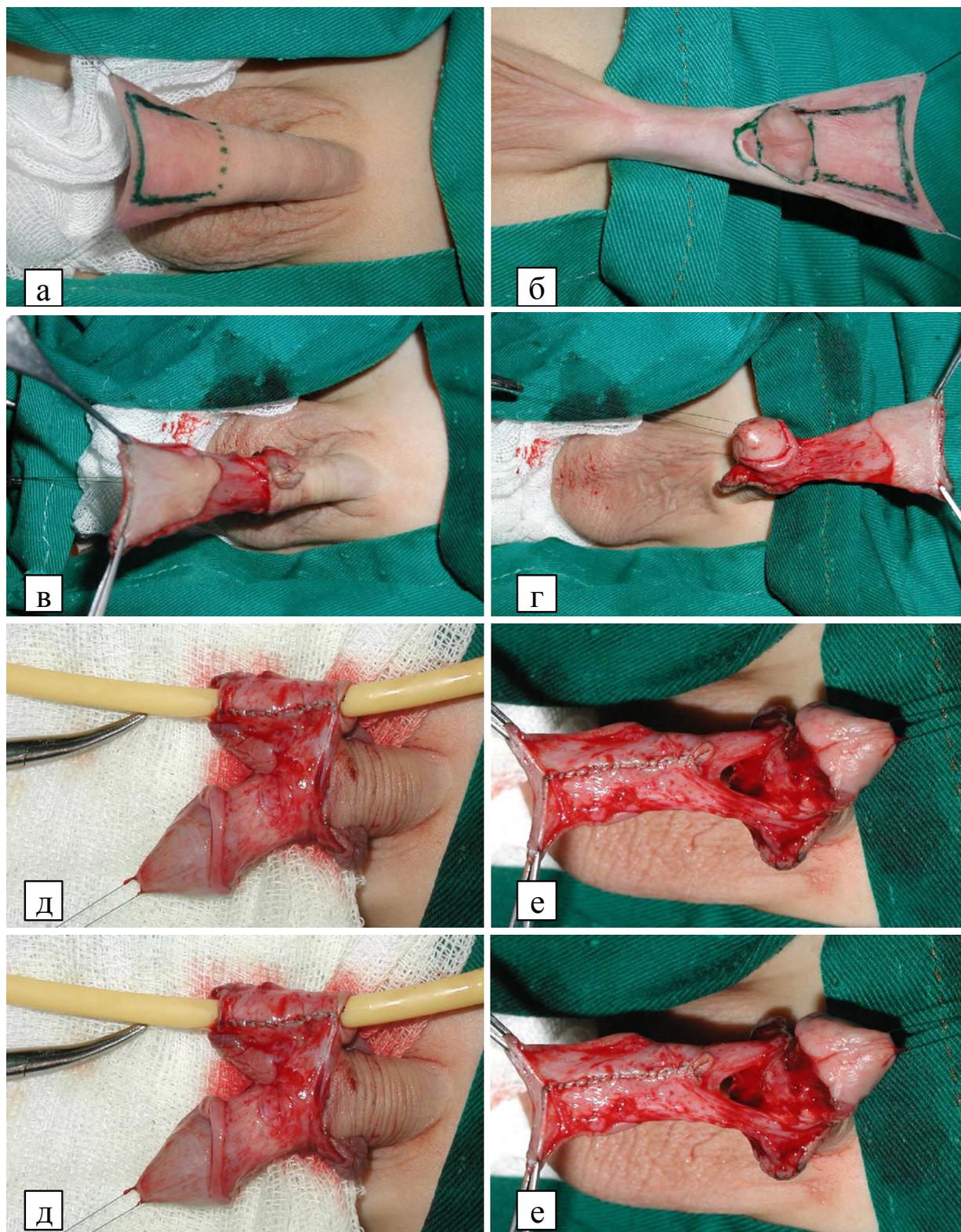


Рис. 1. Устранение окологоловчатой формы гипоспадии способом Salinas: а и б - схема лоскутов из наружного и внутреннего листка препуци; в и г - выкраенные лоскуты на одной питающей ножке; д - формирование уретральной трубки над катетером; е - перемещение сформированной уретры вместе с лоскутом для покровных тканей на волярную сторону полового члена; ж и з - окончательный вид полового члена после завершения операции.

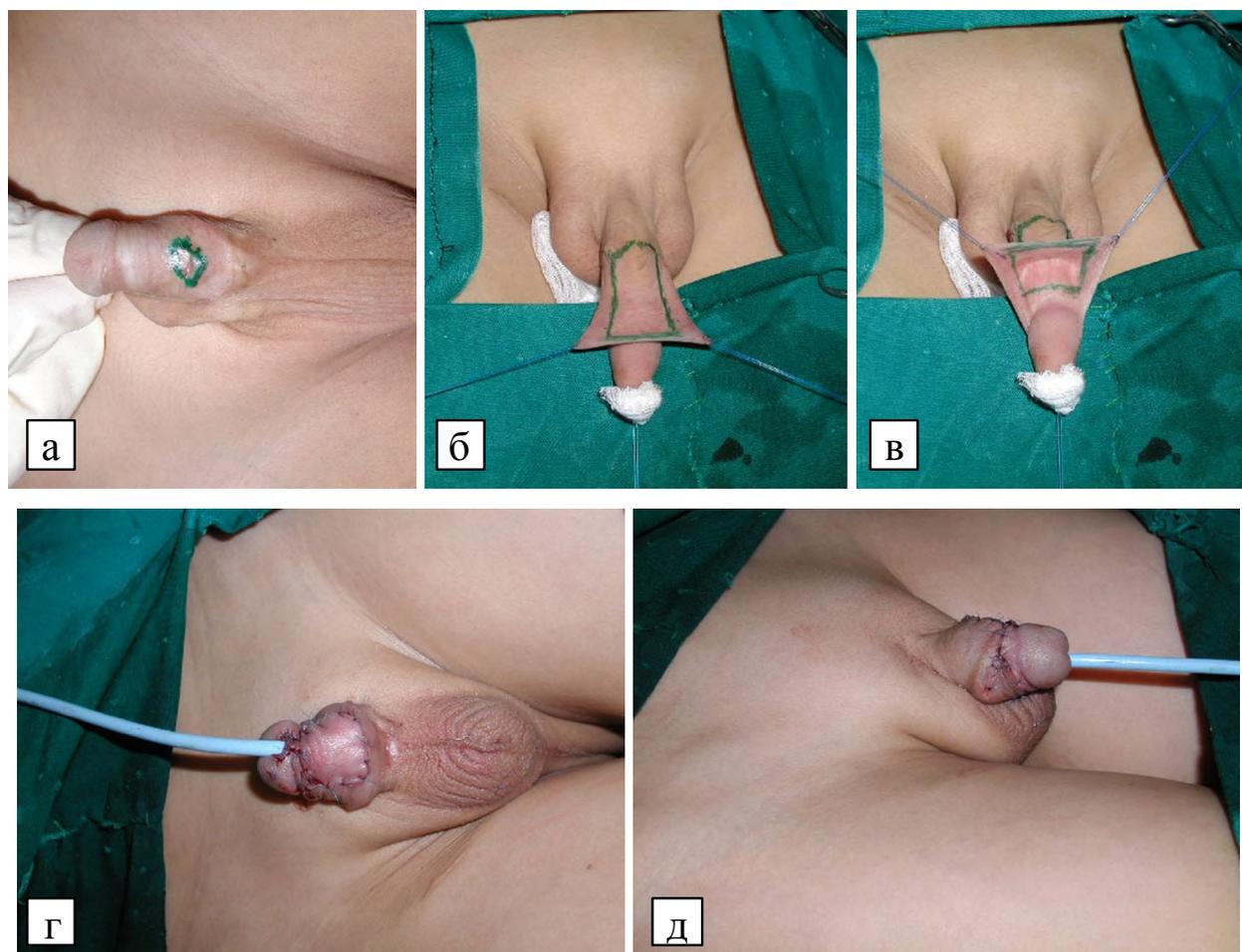
**Целью** настоящего сообщения явилось изучение эффективности способа Salinas при хирургическом лечении гипоспадии.

**Материал и методы.** Отделение реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой и грудной хирургии располагает опытом хирургического лечения 35 больных с гипоспадией. Раньше для устранения гипоспадии мы применяли способы Duckett, Hodgson, Cecil-Culp Bucknall и Duplay. В течение последних двух лет нами в отделение впервые внедрён способ устранения гипоспадии по S.Salinas. По этому способу оперированы 5 больных в возрасте от 5 до 8 лет. Всем больным операции выполнены под общим обезболиванием с применением оптического увеличения, прецизионной техники и тонкого (6/0-7/0) атравматического шовного материала.

Техника выполнения способа Salinas (1994) подробно приведена в статье авторов [10]. Мы в данной работе приводим лишь основные моменты оперативного вмешательства. Из наружного листка дорзальной половины препуции в продольном направлении маркируется лоскут для формирования внутренней стенки искусственной уретры (рис. 1, а). В проекции этого лоскута из внутреннего листка дорзальной половины препуции маркируется лоскут для создания покровных тканей над формируемой частью уретры (рис. 1, б). Остальные участки препуции дезэпителизируются с сохранением подлежащих тканей, которые являются питающей ножкой для лоскутов (рис. 1, в и г). По окружности дистопированного наружного отверстия мочеиспускательного канала выполняется разрез, от которого проводится другой, продольный разрез до головки полового члена с целью создания ложа для размещения искусственной уретры. Над катетером Фолли из лоскута наружного листка препуции создаётся уретральная трубка (рис. 1, д). По центру питающей ножки в безсосудистой зоне формируется окно, через которое головка полового члена проводится в дорзальную сторону, а сформированная уретральная трубка вместе с лоскутом для покровных тканей - в волярную сторону полового члена (рис. 1, е). Катетер через дистопированное наружное отверстие мочеиспускательного канала вводится в мочевой пузырь и раздувается баллончиком. Далее, формируется анастомоз между дистопированным наружным отверстием мочеиспускательного канала и искусственной уретрой, ушивание дистального конца последней с краем кожи головки полового члена. Дефект покровных тканей волярной поверхности полового члена укрывается лоскутом из внутреннего листка препуции. Кроме пластического материала для укрытия дефекта покровных тканей, этот лоскут служит ещё монитором для контроля кровообращения искусственной уретры (рис. 1, ж и з).

Дальнейшее изучение возможностей этого способа показало, что его можно применить также при стволовых формах гипоспадии. Особенность заключается лишь в правильном расчёте при планировке лоскутов, чтобы длина искусственной уретры из наружного листка препуции была достаточной и достигала головки полового члена. При этом длина лоскута из наружного листка препуции можно увеличить за счёт кожи дорзальной поверхности полового члена, которая включается в состав лоскута из наружного листка препуциального лоскута. Приводим клинический пример.

Больной Р., 8 лет. Поступил в клинику с диагнозом гипоспадия, стволовая форма. Эктопированный меатус располагается на границе проксимальной и средней трети полового члена. Больному в плановом порядке под общим обезболиванием произведено устранение гипоспадии способом Salinas. Течение послеоперационного периода было гладким, заживление ран произошло первичным натяжением. Лоскут прижился, в нём проявилось компенсированное кровообращение (рис.2).



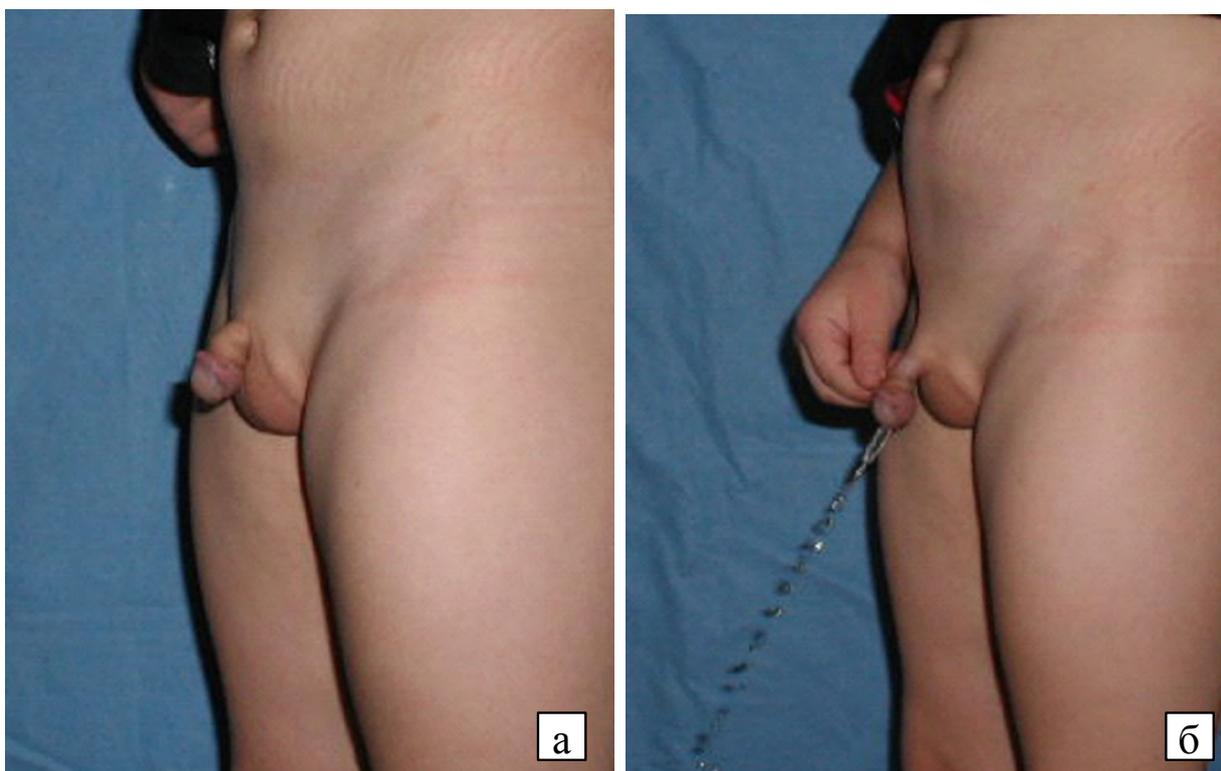
**Рис. 2.** Устранение стволовой формы гипоспадии способом Salinas: а - стволовая форма гипоспадии до операции; б и в - схема лоскутов из наружного листка препуции для искусственной уретры и из внутреннего листка - для закрытия дефекта волярной поверхности полового члена; г и д - вид полового члена после завершения операции.

**Результаты и их обсуждение.** Непосредственный послеоперационный период у всех 5-ти оперированных детей протекал гладко, раны зажили первичным натяжением, швы сняты на 10-12-е сутки. Перемещённые лоскуты прижились полностью, форма полового члена была удовлетворительной. Катетер из мочеиспускательного канала удалён на 7-8-е сутки после операции, мочеиспускание через отверстие сформированной уретры - полной напряжённой струёй. Осложнения местного или общего характера ни у одного больного после устранения гипоспадии способом Salinas не наблюдалось.

По данным литературы, самым частым осложнением хирургического лечения гипоспадии являются уретральные свищи. Согласно данным ряда авторов, такое осложнение встречается практически при всех видах пластики уретры. Считается, что причинами формирования уретральных свищей являются локальная ишемия тканей с последующим некрозом и формированием фистулы, дезадаптация краев искусственной уретры, использование грубого шовного материала, травматизация тканей хирургическим инструментарием, инфицирование, неадекватная деривация в послеоперационном периоде, неправильное наложение повязки и др. [5,9]. В связи с этим, на наш взгляд, весьма важным является выполнение оперативного вмешательства под оптическим увеличением с обязательным применением прецизионной

техники и микрохирургического инструментария с использованием тонкого атравматического шовного материала. Аналогичного мнения придерживается А.К.Файзулин (2002), который, наряду с усовершенствованием оперативных способов, применил микрохирургическую технику, чем достиг уменьшения осложнений от 72% до 11,4% [5].

Отдалённые результаты наблюдали у всех оперированных в сроки от 6 месяцев до 2 лет. У всех наблюдавшихся отмечался хороший отдалённый результат. Искривление и деформация, форма и вид полового члена были естественными, мочеиспускание было свободным, деформации струи мочи не было. При эрекции искривления полового члена не отмечалось (рис. 3).



**Рис. 3. Отдалённый результат устранения гипоспадии способом Salinas: а - вид полового члена (естественные контуры и форма без искривления ствола; б - мочеиспускание через искусственной уретры полной ровной струёй.**

По данным литературы, удовлетворительный результат при лечении гипоспадии, как правило, достигался посредством нескольких оперативных вмешательств. При этом форма полового члена после многократных операций часто не соответствовала физиологическому виду за счёт множественных послеоперационных рубцов и кожных образований [5].

Результаты оперированных нами больных способом S.Salinas подтвердили приведённые данные в работе самих авторов. Преимуществами этого способа перед ранее существующими способами являются:

1. Лоскуты хорошо кровоснабжаются ввиду включения в состав ножки множества сосудов препуции.
2. Способ можно использовать даже при проксимальных формах гипоспадии, увеличивая длину лоскута из наружного листка препуции путём использования кожи дорсальной поверхности полового члена.
3. Ножка лоскута не поворачивается вокруг оси, как это делается при других способах

формирования уретры (Duckett, Hodgson) из кожи препуции, что предупреждает затруднение кровообращения в лоскутах.

4. Не образуются "собачье уши", наличие которых при использовании других способов требуют дополнительных разрезов, вызывающих опасность ухудшения кровоснабжения в лоскутах.

5. Исключается возможность оволосения внутренней выстилки сформированной уретры.

6. Возможность контроля кровоснабжения сформированной уретры кожным лоскутом волярной поверхности полового члена.

Таким образом, наш скромный практический опыт применения способа S.Salinas при гипоспадии подтвердил значительные преимущества данного способа перед другими, ранее существующими. Этот способ лишён недостатков своих аналогов, в связи с чем при его применении сводятся к минимуму возможные осложнения.

### Литература

1. Жарков Д.А., Райгородская Н.Ю., Напольников Ф.К., Цмокалюк Е.Н. Клинико-морфологическая характеристика андрогенного статуса у детей с гипоспадией и его влияние на результаты хирургического лечения // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Том 5. №3. С. 433-437
2. Лопаткин Н.А., Шевцова И.П. Оперативная урология // Руководство. Л. Медицина. 1986
3. Майлыбаев Б.М., Лозовой В.М., Ботабаев А.С., Лозовая Е.А., Бураев Г.Б., Ходоровская М.В. Коррекция гипоспадии у детей // Бюллетень Международной научной хирургической ассоциации. Том 2. №1. 2007. С. 81-82
4. Файзулин А.К. Одноэтапная коррекция гипоспадии у детей // Автореф. канд. дисс. М. 1995
5. Файзулин А.К. Современные аспекты хирургического лечения гипоспадии у детей // Автореф. докт. дисс. М. 2002
6. Arap S., Mitre A.I. Penoscrotal Hypospadias // Brazilian Journal of Urology. Vol. 26. N 3. P. 304-314
7. Krupp S. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis. - Ecomed, Landsberg. 1997
8. Krupp S. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis. - Ecomed, Landsberg. 2007
9. Nicolle F. V., Chir M. Improved repairs in 100 cases of penile hypospadias // Br. J. Plast.Surg. 1996. Vol. 29. N 2. P.150-157
10. Salinas V.M., Garcia-Morato V., Fernandes F.H., Garcia F.J. One-stage repair of hypospadias with a bipaddled preputial island flap // Br.J.Plas.Surg. 1994. Vol 47. P. 241-245
11. Tsutomu Ogata. A New Gene Involved in Hypospadias/Ogata Tsutomu, Jocelyn Laporte, Maki Fukami // Hormone Research.2009.Vol.71.P.245-252

### Хулоса

#### Табобати ҷарроҳии гипоспадия бо усули S.Salinas

У.А. Қурбонов, А.А. Давлатов, С.М. Ҷанобилова

Дар мақола натиҷаҳои тарзи яқмарҳалагии бартараф кардани гипоспадия бо истифода аз пӯсти препутсия бо усули S.Salinas оварда шудааст. Муаллифон самаранокии истифодаи ин усулро дар 5 бемор омӯхта, бартариҳои бисёри онро нисбат ба усулҳои пештар ҷой доштаи сохтани уретра аз пӯсти препутсия қайд менамоянд. Беморонро дар давраи барвақт ва ниҳии баъдиҷарроҳӣ (дар давоми аз 6 моҳ то 2 сол) назорат намуда, муаллифон дар ягон нафари ҷарроҳишудагон авориз ё натиҷаи ғайриқаноатбахш мушоҳида накарданд.

### Summary

#### SURGICAL TREATMENT OF HYPOSPADIAS BY S.SALINAS

U.A. Kurbanov, A.A. Davlatov, S.M. Djanobilova

The results of a single-stage method of removing hypospadias with prepuce skin by S. Salinas are shown in the article. The authors studied the effectiveness of this method in 5 patients, there are a lot of its advantages compared with other, previously existing methods of creating the urethra from the skin prepuce. Watching the patients in the early postoperative period, and long-term results of operations in the periods from 6 months to 2 years, the authors in any case of complications or poor outcome's not mentioned.

**Key words:** hypospadias, technigue S. Salinas, preputial flap, utral repair

---

**Адрес для корреспонденции:** У.А. Курбанов - ректор ТГМУ им. Абуали ибни Сино; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки-139, Тел: +992 (37) 224-45-83, E-mail: kurbonovua@mail.ru



## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОНКОЛОГИИ

Ш.З. Хабибулаев

ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ

В исследовании проведён анализ осложнений реконструктивно-восстановительных операций у 104 больных местнораспространённым раком области головы и шеи. Осложнения в виде полного или частичного некроза трансплантата, образование свищей, нагноения послеоперационной раны и расхождение швов диагностированы у 40 больных, что составляет 38,5%, причём более половины из них приходится на локализацию новообразования в полости рта, ротоглотке и на губах. Отмечена зависимость частоты осложнений от возраста больных, стадии опухолевого процесса и его локализации.

Основными мерами профилактики гнойно-некротических осложнений являются активное ведение больных в послеоперационном периоде, профилактика гиподинамии, обеспечение полноценного питания и разработка индивидуальных схем противоотёчного, антикоагулянтного и противовоспалительного лечения, а также современные химические и физические методы улучшения микроциркуляции в пересаженных лоскутах.

**Ключевые слова:** рак головы и шеи, осложнения реконструктивно-пластических операций

**Актуальность.** В оценке результатов реконструктивно-восстановительных операций важнейшая роль отводится анализу осложнений пластики и разработке действенных мер их профилактики. Это тем более значимо, поскольку если реконструкция обширных дефектов головы и шеи выполнена с соблюдением всех правил и разработанных методик, направленных на полное восстановление утраченных функций и внешних этических нормативов.

По данным различных авторов, осложнения пластических операций при восстановлении обширных дефектов головы и шеи имеют место в среднем у 30-40% пациентов [3]. Некоторые авторы приводят более высокие цифры - 72-78% гнойно-некротических осложнений при операциях в челюстно-лицевой области [1, 2]. Разработка действенных мер профилактики осложнений, возникших после пластических операций, требует изучения всех факторов, способных повлиять на течение послеоперационного периода и реконвалесценцию пациентов. Факторы, на первый взгляд, не оказывающие особого влияния на заживление раны, могут

### Summary

#### SURGICAL TREATMENT OF HYPOSPADIAS BY S.SALINAS

U.A. Kurbanov, A.A. Davlatov, S.M. Djanobilova

The results of a single-stage method of removing hypospadias with prepuce skin by S. Salinas are shown in the article. The authors studied the effectiveness of this method in 5 patients, there are a lot of its advantages compared with other, previously existing methods of creating the urethra from the skin prepuce. Watching the patients in the early postoperative period, and long-term results of operations in the periods from 6 months to 2 years, the authors in any case of complications or poor outcome's not mentioned.

**Key words:** hypospadias, technigue S. Salinas, preputial flap, utral repair

---

**Адрес для корреспонденции:** У.А. Курбанов - ректор ТГМУ им. Абуали ибни Сино; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки-139, Тел: +992 (37) 224-45-83, E-mail: kurbonovua@mail.ru



## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОНКОЛОГИИ

Ш.З. Хабибулаев

ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ

В исследовании проведён анализ осложнений реконструктивно-восстановительных операций у 104 больных местнораспространённым раком области головы и шеи. Осложнения в виде полного или частичного некроза трансплантата, образование свищей, нагноения послеоперационной раны и расхождение швов диагностированы у 40 больных, что составляет 38,5%, причём более половины из них приходится на локализацию новообразования в полости рта, ротоглотке и на губах. Отмечена зависимость частоты осложнений от возраста больных, стадии опухолевого процесса и его локализации.

Основными мерами профилактики гнойно-некротических осложнений являются активное ведение больных в послеоперационном периоде, профилактика гиподинамии, обеспечение полноценного питания и разработка индивидуальных схем противоотёчного, антикоагулянтного и противовоспалительного лечения, а также современные химические и физические методы улучшения микроциркуляции в пересаженных лоскутах.

**Ключевые слова:** рак головы и шеи, осложнения реконструктивно-пластических операций

**Актуальность.** В оценке результатов реконструктивно-восстановительных операций важнейшая роль отводится анализу осложнений пластики и разработке действенных мер их профилактики. Это тем более значимо, поскольку если реконструкция обширных дефектов головы и шеи выполнена с соблюдением всех правил и разработанных методик, направленных на полное восстановление утраченных функций и внешних этических нормативов.

По данным различных авторов, осложнения пластических операций при восстановлении обширных дефектов головы и шеи имеют место в среднем у 30-40% пациентов [3]. Некоторые авторы приводят более высокие цифры - 72-78% гнойно-некротических осложнений при операциях в челюстно-лицевой области [1, 2]. Разработка действенных мер профилактики осложнений, возникших после пластических операций, требует изучения всех факторов, способных повлиять на течение послеоперационного периода и реконвалесценцию пациентов. Факторы, на первый взгляд, не оказывающие особого влияния на заживление раны, могут

оказаться прогностически значимыми и привести к стойким нарушениям важнейших функций организма.

**Целью исследования** является проведение анализа осложнений реконструктивно-пластических операций в челюстно-лицевой онкологии и разработка мер их профилактики.

**Материал и методы.** Результаты восстановительных операций оценены у 104 пациентов, оперированных в период с 1998 по 2008 гг. в Ташкентском областном онкологическом диспансере и ГУ "Онкологическом научном центре" МЗ РТ по поводу местнораспространённого рака челюстно-лицевой области, соответствующего стадиям T3 и T4. У 40 больных в послеоперационном периоде диагностировано 50 различных осложнений, что составляет 38,5%. Следует отметить, что 63,4% приходится на стадию опухоли, соответствующую категории T4, а 53,6% осложнений диагностированы при локализации новообразования в полости рта и ротоглотке. При анализе возрастно-половой зависимости, наибольшее количество осложнений приходилось на возрастную группу 50-69 лет (24 больных) и составило 58,5%. Статистической разницы показателей в соответствии с половыми различиями больных не отмечалось: осложнения одинаково часто встречались как у мужчин, так и у женщин.

Тем не менее, необходимо отметить тот факт, что женщины переносили операцию и её последствия намного легче, чем мужчины. Скорее всего, это связано с разной степенью тяжести послеоперационных осложнений и погрешностями в соблюдении правил личной гигиены у мужской половины населения.

Мы выделяем следующие послеоперационные осложнения, способные повлиять на процессы реабилитации оперированных больных:

1. Полный некроз кожно-фасциального или кожно-мышечного лоскута на ножке;
2. Частичный некроз рабочего, как правило, дистального отдела лоскута;
3. Расхождение швов лоскут-реципиент и/или расхождение швов донорского ложа;
4. Образование свища между полостью рта, носа, ротоглотки и поверхностью кожи;
5. Образование тотальной оростомы и/или фарингостомы;
6. Нагноение раны в области пластики или донорского участка;
7. Кровотечение.

Под полным некрозом лоскута мы подразумеваем омертвление рабочей кожно-жировой или кожно-мышечной площадки на 60% и более, которая участвует в формировании восполняемой эпителиальной поверхности, или же всей кожи лоскута при сохранении жизнеспособности подлежащей мышцы.

Частичный некроз лоскута подразумевает потерю жизнеспособности дистального конца трансплантата менее 60% и/или краевое омертвление кожи.

При операциях на органах полости рта, носа и ротоглотки, образование временных свищей при наличии полной состоятельности швов, - явление довольно частое. Это вызвано резким увеличением титра бактерий, которые, будучи сапрофитами, под воздействием хирургического стресса на макроорганизм и резкого угнетения иммунитета, нарушения правил личной гигиены и наличия благоприятных условий в виде послеоперационной раны, приобретают явно патогенный характер гнойной инфекции. Поэтому частичное нагноение раны и истечение гноя между швами зачастую приводит к образованию небольших соустьев - свищей, через которые слюна и пища могут выходить наружу. Размеры свищей, как правило, не превышают 2см и зачастую поддаются консервативному лекарственному лечению при улучшенной санации ротовой полости антисептическими растворами.

Создание полной герметичности естественных полостей головы и шеи, - главная задача большинства пластических операций. При полном некрозе всех слоев тканей трансплантата или же полном расхождении швов лоскут-реципиент, могут образоваться тотальные сквозные дефекты полости рта и ротоглотки, так называемые оро- и фарингостомы. Косметический и функциональный результаты в таких случаях признаются неудовлетворительными, а

сама реконструктивная операция становится бесполезной. Это грозное осложнение требует только хирургической коррекции и не поддаётся консервативному лечению. Тем не менее, со временем процессы рубцевания тканей, окружающих оростому, способствуют значительному сокращению последней, но не улучшают функциональный и этический статус больного человека. Продолжительность жизни пациентов в таких ситуациях зависит от их общего состояния, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и степени излечения основного опухолевого заболевания.

Одним из наиболее грозных осложнений пластических операций на голове и шее является кровотечение из травмированных аррозированных магистральных сосудов. Тем не менее, в нашем исследовании такие осложнения не встречались.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе осложнений восстановительных операций особое значение имеет характер дефекта, подвергнутого реконструкции. Мы разделили все дефекты на 3 группы: несквозные дефекты кожных покровов и подлежащих структур (57 случаев), несквозные дефекты слизистой оболочки полости рта и ротоглотки (27 случаев) и сквозные дефекты полости рта, носа и губ (20 случаев). Сквозные изъяны гортани и гортаноглотки (ларинго- и фарингостомы) в настоящее исследование не включены.

Соответственно дефектам определяется и тактика реконструктивной операции, заключающаяся в выборе пластического материала. Тем не менее, изолированная оценка таких результатов невозможна, так как определяющая позиция в этом вопросе отводится осложнениям восстановительных операций и их связи с таким значимым прогностическим фактором, как вид дефекта, сведения о которых приводятся в таблице 1.

**Таблица 1**  
**Распределение различных осложнений в зависимости от характера дефектов**

№ группы Осложнения	Первая (n=57)	Вторая (n=27)	Третья (n=20)	Всего (n=110)
Полный некроз лоскута	4	1	2	7
Частичный некроз лоскута	6	6	3	15
Расхождение швов	2	2	3	7
Образование свища	-	8	7	15
Образование оростомы	-	2	-	2
Нагноение раны	2	2	-	4
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

Всего диагностировано 50 различных осложнений у 40 пациентов. Такая разница обусловлена наличием у некоторых больных сразу нескольких осложнений.

Из таблицы следует, что чаще всего диагностированы осложнения в виде образования свищей и частичного некроза трансплантатов (по 30%). Полный некроз лоскута наблюдался в 7 случаях, что соответствует 14%. Такие осложнения, как расхождение нескольких швов в области лоскут-реципиент и нагноение послеоперационной раны имели место, соответственно, в 14% и 8% случаев. Наиболее грозное изменение в виде образования оростомы имело место реже всего, в двух наблюдениях (4%), и только данный вид осложнений характеризу-

вался неудовлетворительными функциональными и косметическими результатами

Чаще всего осложнения наблюдались во 2 и 3 группах и составили 42% и 30% соответственно. Это объясняется производством хирургических вмешательств в областях, наименее благоприятных в плане бактериального фона, а именно естественных полостях головы и шеи.

При сравнении выявленных показателей с общим количеством пациентов в группах, получены следующие данные: в первой группе наблюдались 14 осложнений из 57, что составляет 24,6%. Во второй группе у 27 больных диагностировано 21 осложнение (77,8%). В третьей группе, наиболее сложной в плане прогноза, течение послеоперационного периода осложнилось у 15 из 20 больных, что составило 75%.

Некрозы лоскутов подразделяются на ишемические и связанные с нарушением кровотока. Первая категория, как правило, обязательно приводит к формированию некроза, тогда как вторая может разрешиться полным выздоровлением и приживлением трансплантата. Одной из основных причин ишемического некроза лоскута является степень ротации его во фронтальной плоскости и вокруг своей оси. Частота возникновения гнойно-некротических осложнений резко увеличивается при повороте трансплантата более чем на 90° и в случаях, когда ротация вокруг собственной оси производится ближе к его дистальному концу, где артериальные сосуды значительно уменьшаются в диаметре и легко спадаются при повороте. У людей пожилого и старческого возраста дополнительным отягчающим фактором может являться атеросклеротическое поражение этих артерий и сужение их просвета.

Не менее серьёзной причиной осложнений пластических операций является нарушение венозного оттока из поверхностных слоев лоскутов, что обусловлено тромбированием отводящих венозных сосудов и замедлением процессов ревазуляризации на границе пересаженного трансплантата и тканей дефекта. Ревазуляризация заключается в усилении процесса врастания венозных сосудов лоскута в ткани реципиента и формировании новой сети венозных анастомозов, которые в ускоренном порядке начинают отводить кровь из эпителиального слоя. В крови повышается уровень аутогенного гепарина, который сдерживает намечающееся тромбообразование, стабилизирует и улучшает микроциркуляцию внутри трансплантата и усиливает процессы пролиферации и деления эндотелиальных клеток. Наряду с этим отмечается значительное повышение концентрации эндогенных аминов, типа серотонин, которые также способствуют росту пролиферативных изменений на клеточном уровне.

Такие послеоперационные факторы, как внутрибольничная инфекция, неполноценное зондовое питание и гиподинамия, ещё больше усугубляют состояние больного и становятся дополнительной причиной развития гнойно-некротических застойных осложнений в трансплантате.

Зачастую появление изменений в лоскутах говорит о нарушении методики и техники забора трансплантата, а также его подведения к дефекту. Одним из таких нарушений является грубое обращение с кожно-жировым островком лоскута, в результате которого происходит чрезмерное смещение его относительно подлежащей базисной мышцы. Это приводит к разрыву микроперфорантов и, как следствие, ухудшению кровоснабжения поверхностных слоев трансплантата.

Профилактикой осложнений гнойно-некротического характера являются:

1. Оценка общего состояния пациента, его пола, возраста, стадии заболевания, вида лечения, предшествующего операции - с целью соответствующей коррекции всех показателей гомеостаза.

2. Совершенствование методики и техники пластической операции, бережное отношение к трансплантату при его формировании и подведении к дефекту. Обязательное соблюдение правил ротации ножки лоскутов в различных плоскостях. Профилактикой ишемических расстройств в кожно-мышечных лоскутах является максимальное сохранение перфорантов путём предварительного сшивания дистальных отделов кожи и мышцы.

3. Активное ведение пациентов в послеоперационном периоде, профилактика гиподинамии, обеспечение полноценного питания и разработка индивидуальных схем противоотёчного, антикоагулянтного и противовоспалительного лечения с широким использованием антибиотиков 4 поколения.

4. Современные методики улучшения микроциркуляции в пересаженных лоскутах, такие как гирудотерапия или ГБО (гипербарическая оксигенация). На наш взгляд второй метод достаточно громоздкий и требует применения соответствующей аппаратуры. Тем не менее, данный метод достаточно эффективен и его необходимо иметь в резерве.

5. При возникновении осложнения показан весь арсенал борьбы с гнойно-некротическими изменениями тканей, направленных на максимальное сохранение жизнеспособности и целостности пересаженных лоскутов на ножке.

6. Кожно-мышечные лоскуты, базирующиеся на массивных поперечно-полосатых мышцах шеи, груди и спины обладают явными преимуществами перед остальными. Даже при полном некрозе кожного "островка" лоскута, его мышечная основа, как правило, остаётся жизнеспособной, обеспечивая достаточную герметизацию реконструируемых полостей, и является надёжным базисом для будущей эпителизации раны.

**Вывод.** Проведённое исследование позволяет сделать однозначное заключение: при полном соблюдении методики и техники выполнения пластического этапа хирургического вмешательства, функциональные и косметические результаты реконструктивно-восстановительных операций зависят от характера и объёма послеоперационных осложнений. Профилактика этих осложнений приводит к значительному улучшению функциональных и эстетических результатов лечения.

## Литература

1. Танеева А.Ш., Матякин Е.Г. Сложные реконструктивные операции при раке полости рта и ротоглотки // Материалы VII Российской онкологической конференции. М. 2003
2. Танеева А., Кропотов М., Соболевский В., Мудунов А., Удинцов Д. Применение комбинированной пластики у больных злокачественными опухолями органов головы и шеи // Вестник РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН. 2009. Т. 20. №2. Приложение 1. С. 108-109
3. Vartanian J.G., Carvalho A.L., Carvalho S.M., Mizobe L., Magrin J., Kowalski L.P. Pectoralis major and other myofascial/myocutaneous flaps in head and neck cancer reconstruction: Experience with 437 cases at a single institution. Head Neck. 2004 Dec; 26(12):1018-23

## Хулоса

### Таҳлили аворизи ҷарроҳии таҷдидию тармимӣ дар омосиносии ҷоғу рӯй Ш. З. Ҳабибуллоев

Дар таҳқиқот таҳлили оризаҳои ҷарроҳии таҷдидӣ-тармимии 104 нафар бемори гирифтори саратони ҷузъӣ паҳншудаи атрофи сару гардан оварда шудааст. Оризаҳо дар шакли мавти пурра ва нопурраи трансплантат, пайдоиши носур, чирксории захми баъдиҷарроҳӣ ва вогирии кӯкҳо дар 40 нафар беморон ташхисгузорӣ шуд, ки ин 38,5%-ро ташкил медиҳад, ғайр аз ин аксари маҳали ҷойгирии омосҳои нав ба даҳон, даҳону ҳалқ ва лабҳо рост меоянд. Вобастагии басомади оризаҳо аз синну соли беморон, дараҷаи раванди инкишофи омосӣ ва маҳали ҷойгирии онҳо қайд карда шудааст.

Чораҳои асосии пешгирии оризаҳои чиркию мавтӣ - нигоҳубини фаъоли беморон дар давраи баъдиҷарроҳӣ, пешгирии камҳаракатӣ, таъмини хӯроки серғизо ва коркарди нақшаҳои шахсии зиддиварамӣ, табобати зиддилахтабандии хун ва зиддиилтиҳобӣ, инчунин усулҳои муосири кимийӣ ва физикии беҳгардонии микрохунгардӣ дар васлаҳои пайвандшуда ба шумор меравад.

## Summary

### ANALYSIS OF COMPLICATIONS OF RECONSTRUCTIVE PLASTIC OPERATIONS IN MAXILLA-FACIAL ONCOLOGY

Sh.Z. Habibulaev

Analysis of complications of reconstructive plastic operations in 106 patients with local cancer of head and neck was made. Complications in a form of full and partial necrosis of transplantation, forming of fistulas, passing of postoperating wounds and separating of stitches in 40 (38,5%) patients were diagnosed, and more than a half of it at oral cavity, oro-pharinx and on lips are localized. Dependent of frequency of complications from age of patients, stage of malignant process and localization of it is shown.

General measures of prophylaxy of purulent necrotic complications are active treatment at postoperating period, prophylaxy of hypodynamy, proper food, working out individual schemes of anti-edemic, anti-coagulant and anti-inflammatory therapy; contemporary chemical and physical methods of improvement of microcirculation in grafts.

**Key words:** cancer of head and neck, complications of reconstructive plastic operations.

---

**Адрес для корреспонденции:** Ш.З. Хабибулаев - замдиректора ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ; Таджикистан, Душанбе, ул. Дехоти, д. 10  
Тел. (+992) 919-19-32-55. E-mail: sharhab@mail.ru



## ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Ш.Р. Султонов

Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

На основании комплексного исследования хронического гематогенного остеомиелита у детей в разных стадиях заболевания показаны, морфофункциональные изменения костной ткани. Выявлены основные моменты перестройки воспалительного процесса и принципы патогенетически обоснованных методов коррекции этих изменений в динамике комплексного лечения, что позволило существенно улучшить результаты лечения.

**Ключевые слова:** гематогенный остеомиелит у детей, морфология костной ткани

**Актуальность.** Хронический гематогенный остеомиелит (ХГО) с частыми рецидивами прочно занимает лидирующие позиции в структуре гнойно-септических заболеваний детского возраста, при этом инвалидизация детей достигает 30% [1]. В патогенезе ХГО, наряду с нарушениями различных звеньев иммунной системы, большую роль играют морфофункциональные изменения костной ткани. Однако, их механизмы изучены недостаточно. Морфологические изменения при гематогенном остеомиелите зависят от стадии (острой, подострой и хронической) заболевания, а также вирулентности и патогенности микроорганизмов. Обычно бактерии, достигшие костной ткани, вызывают в ней острую воспалительную реакцию. Освобождающиеся токсины и расщепляющие ферменты снижают рН местной ткани и кислородный потенциал, увеличивают внутрикостное давление и вызывают гибель клеток. В течение первых 48 часов поражённая кость подвергается

## Summary

### ANALYSIS OF COMPLICATIONS OF RECONSTRUCTIVE PLASTIC OPERATIONS IN MAXILLA-FACIAL ONCOLOGY

Sh.Z. Habibulaev

Analysis of complications of reconstructive plastic operations in 106 patients with local cancer of head and neck was made. Complications in a form of full and partial necrosis of transplantation, forming of fistulas, passing of postoperating wounds and separating of stitches in 40 (38,5%) patients were diagnosed, and more than a half of it at oral cavity, oro-pharinx and on lips are localized. Dependent of frequency of complications from age of patients, stage of malignant process and localization of it is shown.

General measures of prophylaxy of purulent necrotic complications are active treatment at postoperating period, prophylaxy of hypodynamy, proper food, working out individual schemes of anti-edemic, anti-coagulant and anti-inflammatory therapy; contemporary chemical and physical methods of improvement of microcirculation in grafts.

**Key words:** cancer of head and neck, complications of reconstructive plastic operations.

---

**Адрес для корреспонденции:** Ш.З. Хабибулаев - замдиректора ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ; Таджикистан, Душанбе, ул. Дехоти, д. 10  
Тел. (+992) 919-19-32-55. E-mail: sharhab@mail.ru



## ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Ш.Р. Султонов

Кафедра детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

На основании комплексного исследования хронического гематогенного остеомиелита у детей в разных стадиях заболевания показаны, морфофункциональные изменения костной ткани. Выявлены основные моменты перестройки воспалительного процесса и принципы патогенетически обоснованных методов коррекции этих изменений в динамике комплексного лечения, что позволило существенно улучшить результаты лечения.

**Ключевые слова:** гематогенный остеомиелит у детей, морфология костной ткани

**Актуальность.** Хронический гематогенный остеомиелит (ХГО) с частыми рецидивами прочно занимает лидирующие позиции в структуре гнойно-септических заболеваний детского возраста, при этом инвалидизация детей достигает 30% [1]. В патогенезе ХГО, наряду с нарушениями различных звеньев иммунной системы, большую роль играют морфофункциональные изменения костной ткани. Однако, их механизмы изучены недостаточно. Морфологические изменения при гематогенном остеомиелите зависят от стадии (острой, подострой и хронической) заболевания, а также вирулентности и патогенности микроорганизмов. Обычно бактерии, достигшие костной ткани, вызывают в ней острую воспалительную реакцию. Освобождающиеся токсины и расщепляющие ферменты снижают рН местной ткани и кислородный потенциал, увеличивают внутрикостное давление и вызывают гибель клеток. В течение первых 48 часов поражённая кость подвергается

некрозу, бактерии и воспалительный процесс распространяются по диафизу кости и центральным (гаверсовым) каналам, достигая надкостницы. У детей надкостница, рыхло соединяясь, прилежит к корковому слою кости. Поэтому у них могут формироваться довольно крупные поднадкостничные абсцессы, которые распространяются по диафизу вдоль поверхности кости. Приподнимание воспалённой надкостницы препятствует кровоснабжению поражённой зоны, в которой нагноение и ишемическое повреждение вызывают сегментарный некроз кости [4].

Разрыв поражённой надкостницы приводит к формированию абсцессов в мягких тканях и развитию дренажных синусов. У детей часто гнойный процесс, возникший в эпифизе, распространяется через суставную поверхность, изредка вдоль капсулы и мест прикрепления сухожилий и связок - в сустав, вызывая септический или гнойный артрит, который способен привести к обширной деструкции суставного хряща и инвалидности детей.

При поздней диагностике, наличии обширной зоны некроза, дефектах антибактериальной терапии, недостаточной хирургической санации и слабом иммунитете, отмечается переход острого гематогенного остеомиелита в хронический. Спустя некоторое время разворачивается ответная реакция макроорганизма, происходит хронизация процесса и воспалительные инфильтраты становятся более многочисленными, они стимулируют резорбцию погибшей кости остеокластами, рост соединительной ткани и остеосинтез по периферии очагов поражения. При наличии секвестра могут формироваться и грубоволокнистые, пластинчатые виды кости. Вокруг сегментов погибшей кости образуется футляр из жизнеспособной ткани [3,4]. Патоморфологическое исследование костных препаратов в разных стадиях экспериментального остеомиелита показало, что воспалительный процесс с первых суток охватывает большие участки костной ткани [2]. Интенсивность клеточной и экссудативной инфильтрации костной ткани, нарушение магистрального кровотока и микроциркуляторного русла определяют параметры клинически определяемого гипертензионного синдрома. Не только нарушение микроциркуляции, но и обнаруженный на гистологических препаратах тромбоз крупных питающих сосудов объясняют причину и интенсивность остеонекроза - основной патоморфологической составляющей этого заболевания.

Морфофункциональные изменения при ХГО у детей изучен в достаточной степени, однако, малоизученными остаются выявление характера и степени этих изменений, их динамика в процессе реабилитации.

**Цель исследования:** изучение морфофункциональной структуры костной ткани при ХГО у детей в динамике комплексного лечения.

**Материалы и методы.** Анализу подвергался клинический материал 42 больных детей с хроническим гематогенным остеомиелитом, лечившихся в клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Больные были разделены на две группы: I группа - 22 больных в стадии обострения; II группа - 20 больных в стадии ремиссии хронического процесса. Материалом для гистологического исследования послужили кусочки костной ткани, взятые при лечебно-диагностической пункции поражённого сегмента. Исследование было проведено на кафедре патологической анатомии ТГМУ. Методика приготовления гистологических препаратов проводилась следующим образом: материал фиксировался в 10% формалине, обезвоживался в 5 порциях спиртов возрастающей крепости от 70 до 100 градусов. Далее выдерживался в 2 порциях хлороформа, и переносился в парафин, который находился в термостате при температуре +60 градусов. После этого материал помещали в формочки и заливали горячим парафином. Полученные парафиновые блоки нарезали на микротоме. Был использован микротом санного типа МС-2. Толщина срезов 10 нм. Полученные срезы наклеивали на предметное стекло и окрашивались гематоксилин - эозином. После этого, окрашенные и заключённые в канадский бальзам срезы, накрывали покровным стеклом. Приготовленные стёкла - препараты просматривались под световым микроскопом фирмы "Olympus", применяя объективы 4x, 10x и 40x. Оценка гистологических препаратов проводилась использованием как морфологических, так и морфофункциональных методов исследования.

**Результаты и их обсуждение.** В период обострения воспалительного процесса при морфологическом исследовании обнаруживали некроз костной ткани и костного мозга, отёк и резкое расширение сосудистых каналов, а также пролиферацию остеобластов в костных трабекулах (рис. 1. а и б).

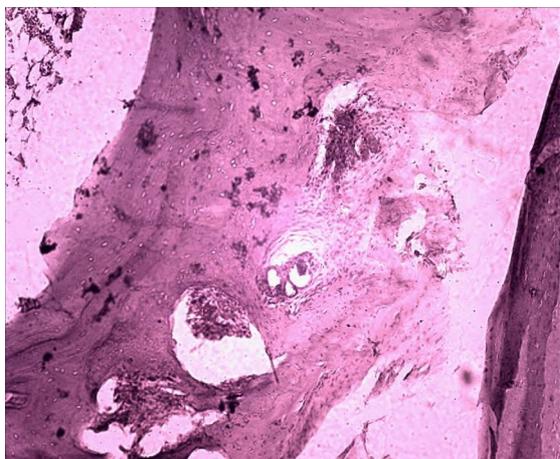
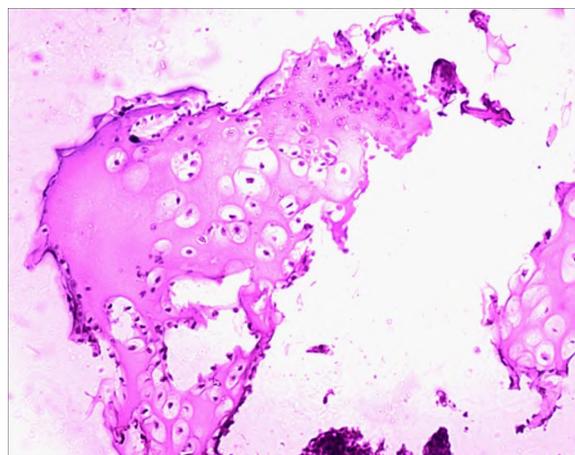


Рис. 1. а) Воспалительные элементы в гаверсовых каналах



б) Проплиферация остеобластов

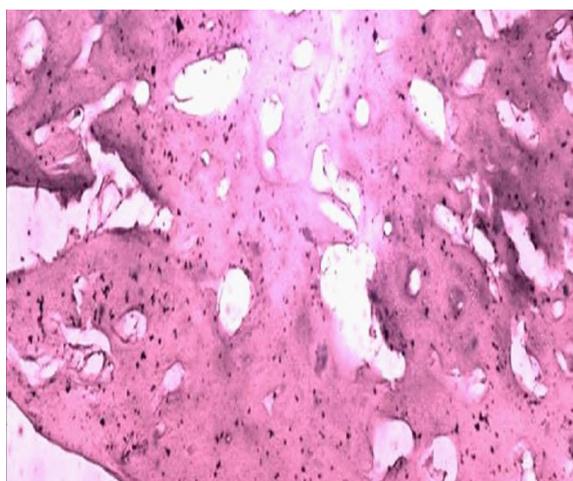
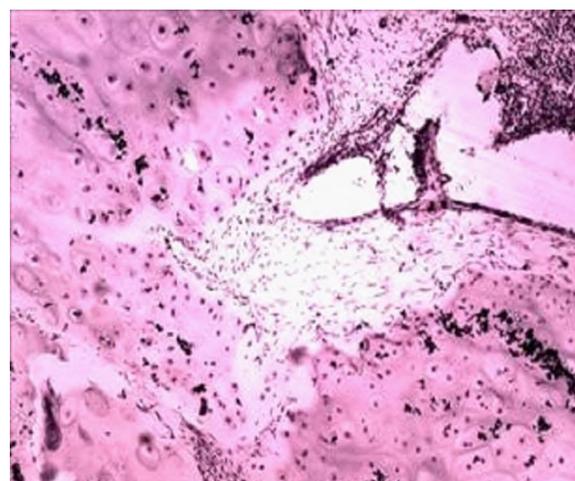


Рис.2. а) Гаверсовые каналы при хроническом остеомиелите



б) Проплиферация остеобластов

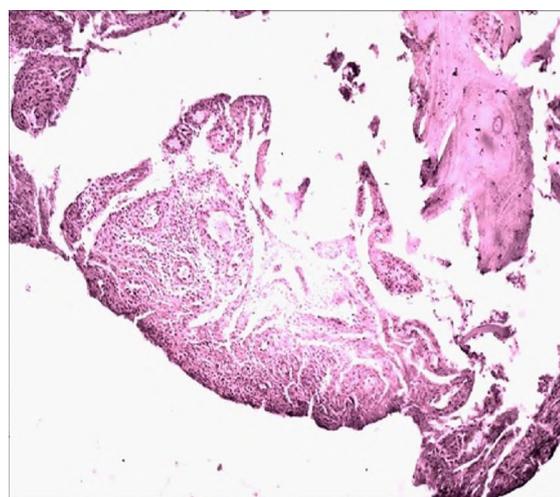
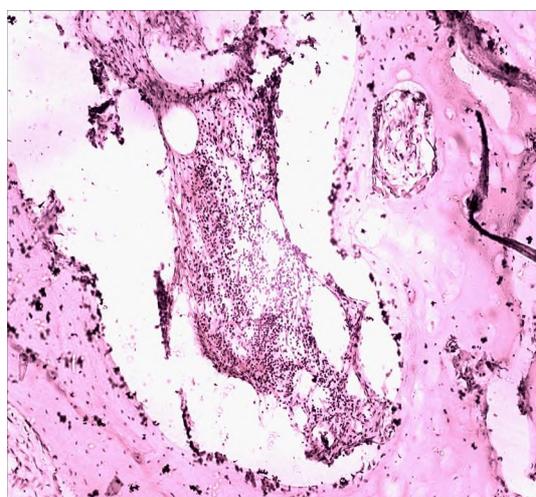
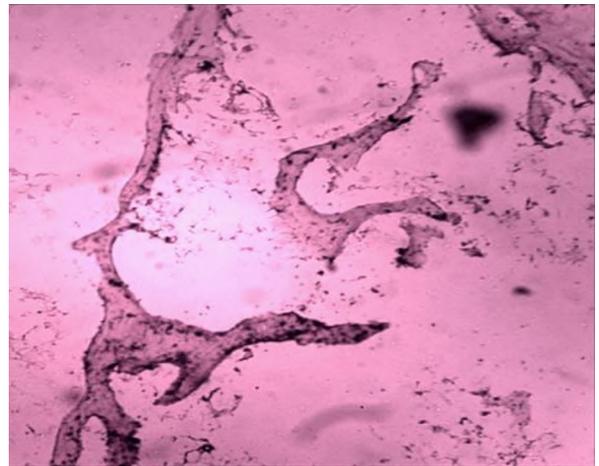
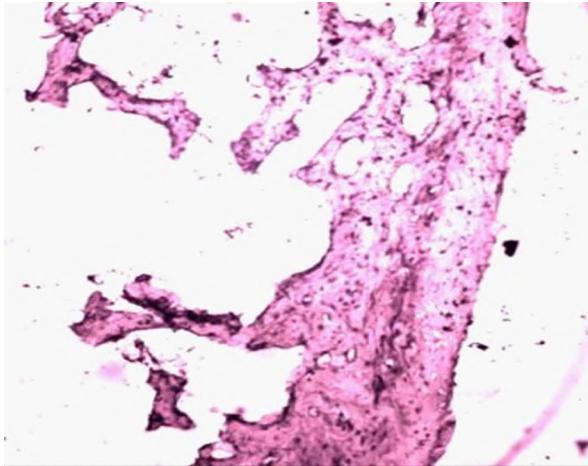
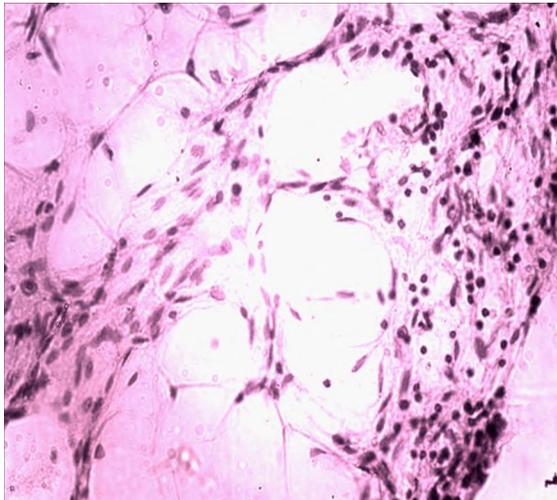


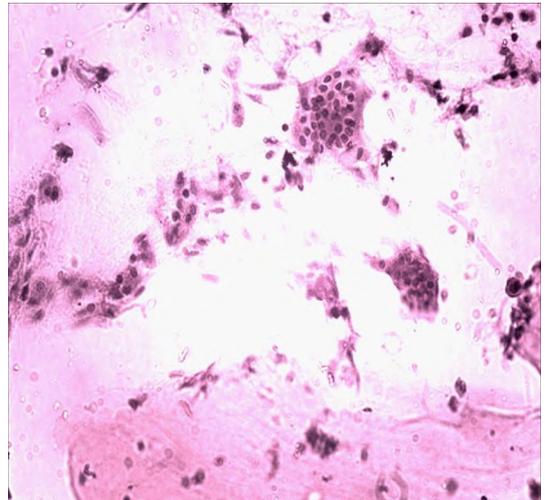
Рис. 3. а и б) Грануляции в гаверсовых каналах



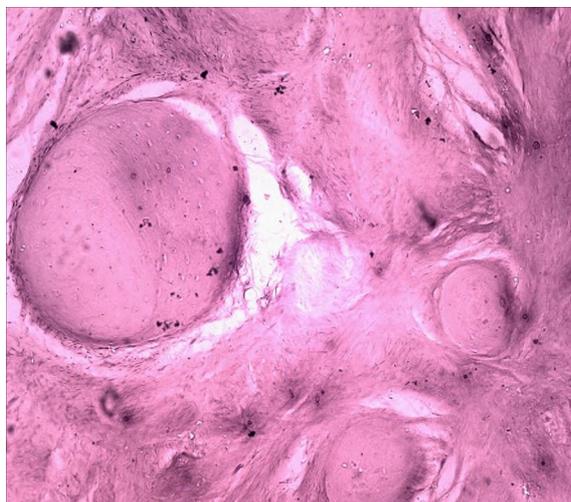
**Рис. 4. а и б) Секвестрация костной ткани**



**а) Исчезновение воспалительных элементов и замещение фиброцитами**



**б) Появление остеокластов**



**Рис. 5. в) Костная ткань, замурованная в зрелой фиброзной ткани, остеосклероз**

Изменялась структура костной ткани вследствие неравномерно происходящих процессов костеобразования и хронического воспалительного процесса. Данные изменения проявлялись в виде изменения размера гаверсовых каналов, которые имели вид мелких отверстий или были представлены кистозными полостями (рис.2. а и б).

В составе экссудата преобладают нейтрофильные лейкоциты и лимфоциты в периваскулярных зонах в просвете расширенных гаверсовых каналов. По стиханию воспалительного процесса экссудат ограничивается грануляционной тканью, вокруг полей которого отмечаются очажки костеобразования (рис. 3. а и б).

В ходе обострения хронического процесса происходит интенсивное рассасывание костной ткани. В дальнейшем участки некроза кости аутолизуются или подвергаются секвестрации. В толщине грануляционной ткани и в очагах некроза определяются костные фрагменты, мёртвые участки костной ткани различных размеров с зазубренными краями и линии отделения от основной массы кости. Видны нечёткости рисунка костных пластин, неравномерность окраски костного вещества, отсутствие в костных полостях остеоцитов, отмечается заполнение центральных каналов остеонов и межбалочных пространств нейтрофильными лейкоцитами. Иногда на срезах обнаруживаются секвестральные коробки (рис.4. а и б).

Основным методом лечения ХГО являлось радикальное хирургическое вмешательство, с полноценной санацией гнойного очага, целенаправленной антибактериальной терапией и дифференцированной иммунокоррекцией. Операция заключалась в полном удалении секвестров, некрэктомии, иссечении свищевых ходов, санационной обработке остеомиелитических полостей (механическим, физическим и химическим путём) и их дренированием. Большое значение для заживления имеет надёжная иммобилизация поражённой конечности. В послеоперационном периоде назначили антибактериальную терапию в течение 7-10 дней, соответствующей функционирующей в очаге воспаления микрофлоры.

При обострении ХГО, после вскрытия и санации гнойного очага, проводилась антибактериальная терапия с учётом антибиотикограммы. Критериями отмены, продолжения или смены антибиотиков являлись данные клиники и иммуно-микробиологических исследований. Учитывая замедленную элиминацию этиологического фактора из гнойного очага при гематогенном остеомиелите, антибактериальную терапию проводили более продолжительно, строго в соответствии с результатами микробиологических исследований и сочетали с местным введением антибиотиков в очаг. Как следует из результатов наших предыдущих исследований [5], адекватная антибактериальная терапия, способствующая полной элиминации инфекционного агента, является превентивным фактором, снижающим вероятность рецидива остеомиелитического процесса.

Иммунотерапия является очень важным компонентом в лечении детей с ХГО и имеет ряд особенностей. Поэтому прогноз заболевания во многом зависит от качества и своевременности проведения иммунокоррекции. Идеальным вариантом для определения показаний к назначению тех или иных иммунопрепаратов являлась ориентация на результаты иммунологических исследований.

В патогенезе хронического остеомиелита у детей большое значение имеют дефекты Т-системы иммунитета (снижение Т-РОК и Т-РОК-активных), коррекция которых является одной из важнейших лечебных мероприятий. Весьма эффективным препаратом для коррекции дефицита Т-системы иммунитета является Т-активин, применение которого значительно снижает общую продолжительность заболевания, уровень эндотоксикоза, вероятность рецидива остеомиелитического процесса, приводит к более быстрой нормализации лейкоцитарной формулы крови [5].

В нашем исследовании превентивное лечение включало в себя, помимо общей терапии (витаминотерапия, иммунокоррекции, препараты кальция и фосфора, мумиё, массаж, ЛФК), и местное лечение: курс электрофореза с антибиотиками, хлористым кальцием, УВЧ и др. В

результате, после ликвидации обострения хронического гематогенного остеомиелита, в стадии ремиссии болезни наблюдалась выраженная продуктивная реакция с образованием полостей грануляционной ткани. Количество и зрелость кровеносных сосудов в грануляциях соответствовали давности воспалительного процесса. В более поздний период количество сосудов уменьшалось, но их калибр становился больше. В препаратах имелось значительное количество лимфоцитов, плазматических клеток, волокнистых структур. На поверхности костных структур в костных лакунах появлялись фиброциты, остеокласты, фиброзная ткань и разрастание молодой кости, т.е. исчезновение воспалительных элементов и замещение фиброцитами (рис. 5. а, б, в).

**Выводы:** при ХГО у детей наблюдаются различные по своей выраженности морфофункциональные изменения костной ткани. У больных первой группы были выявлены характерные для обострения хронического процесса следующие признаки:

- некроз костной ткани и костного мозга с формированием костных секвестров;
- отёк и резкое расширение сосудистых каналов;
- пролиферация остеобластов в костных трабекулах;
- появление грануляционной ткани с лимфоплазмацитарной инфильтрацией.

В период ремиссии у больных второй группы в костной ткани обнаружены следующие признаки:

- уменьшение количества воспалительных элементов, вплоть до их полного исчезновения;
- имеет место разрастание зрелой соединительной ткани, которая замещала грануляции;
- процессы костеобразования становились более выраженными.

Имеющиеся изменения костной ткани в разных стадиях болезни при ХГО были весьма переменчивы, что требует дальнейшего изучения этого вопроса.

## Литература

1. Али-заде Ч.А. Отдалённые результаты комплексного лечения больных хроническим гематогенным остеомиелитом // Хирургия. 2000. №8. С. 42-44
2. Масликов В.М. Некоторые аспекты патогенеза и лечения острого остеомиелита по данным патоморфологического и остеоангиологического исследования // Мат-лы 6 Российского конгресса "Современные технологии в педиатрии и детской хирургии". М. 2007. С. 274-275
3. Некачалов В.В. Патология костей и суставов // С-Пб. 2000. С. 126-133
4. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия том 2. М. 2001. С. 391-394
5. Султонов Ш.Р., Машков А.Е., с соавт. Патогенетические факторы развития хронического гематогенного остеомиелита у детей // Здравоохранение Таджикистана. Душанбе. 2009. №2. С.45-49

## Хулоса

### Таҳриқи тағйиротҳои морфофункционалии бофтаи устухонӣ ҷангоми илтиҳоби музмини хунзоди мағзи устухонӣ дар кӯдакон Ш. Р. Султонов

Дар асоси таҳқиқи маҷмӯӣ дар кӯдакон дар марҳалаи гуногуни ин беморӣ тағйиротҳои морфофункционалии бофтаҳои устухонӣ нишон дода шудааст. Дар таҳриқи муолаҷаи муштарак ҷиҳатҳои асосии бозсозии раванди илтиҳобӣ ва принципҳои тасҳеҳи усулҳои собитшудаи патогенетикии ин тағйиротҳо ошкор карда шудааст, ки барои беҳтар шудани натиҷаҳои табобат имконият медиҳад.

## Summary

### DINAMICS OF MORPHOFUNCTIONAL ALTERATIONS OF BONE TISSUE DURING HEMATOGENIC OSTEOMYELITIS IN CHILDREN

Sh.R. Sultonov

On a base of complex investigation of hematogenic osteomyelitis in children at different stages of disease morphofunctional alterations of bone tissue are shown. General moments of inflammatory process and principles of pathogenetically based methods of correction of these alterations in a dynamics of complex treatment that allowed to improve results of the treatment.

**Key words:** hematogenic osteomyelitis, children, morphofunctional alterations, bone tissue

---

**Адрес для корреспонденции:** Султонов Ш.Р. - ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а. E-mail:sherali2004@mail.ru



### МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ КАК ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА МЕСТНОРАСПРОСТРАНЁННЫХ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

З.Х. Хусейнов, Д.З. Зикирходжаев, Я.В. Вишневская

Государственное учреждение "Онкологический научный центр" МЗ РТ;  
Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина

Исследование и анализ прогностических маркёров в зависимости от степени злокачественности проведено 62 больным с местнораспространёнными саркомами мягких тканей.

Выбору правильной постановки диагноза, лечения и прогнозирования течения местнораспространённых сарком мягких тканей способствует определение молекулярно-биологических маркёров опухолей. На основании экспрессии онкомаркёров выявлена степень злокачественности, неоангеогенез и специфичность саркоматозной ткани.

**Ключевые слова:** местнораспространённые саркомы, онкомаркёры, саркома мягких тканей

**Введение.** К прогностическим факторам относятся факторы, ответственные за опухолевую дифференцировку (p53, EGFR), показатель пролиферативной активности (Ki-67), апоптоза (Bcl-2) и ангиогенеза (стимуляторы ангиогенеза, в том числе, VEGF). Белок p53 получил образное название "стража генома". Этот белок является ключевым компонентом внутриклеточной защитной системы, предотвращающей накопление аномальных клеток в организме. При различных стрессорных и аномальных процессах в клетке происходит активация p53, что приводит к остановке клеточного цикла в сверхточных точках и репарации ДНК или апоптозу. При активации p53 может выступать как транскрипционный фактор, регулирующий экспрессию таких генов, как p21/WAF, mdm2, GADD45, Bax, циклин G, которые опосредуют основные механизмы действия p53. Мутации p53 могут быть ассоциированы с агрессивным течением заболевания и устойчивостью клеток к химио- и лучевой терапии.

Bcl-2 является ведущим геном, определяющим механизм клеточной смерти, подавляя апоптоз [3]. Белки семейства Bcl-2 кодируют образование протеина, накапливающегося в митохондриях, и регулируют проницаемость митохондриальной мембраны для этого белка.

Bcl-2 выявляется иммуногистохимическим исследованием, экспрессия Bcl-2 связана с факторами, указывающими на благоприятный прогноз. Высокая экспрессия этого онкогена может являться независимым показателем общей и безрецидивной выживаемости при саркомах мягких тканей.

## Summary

### DINAMICS OF MORPHOFUNCTIONAL ALTERATIONS OF BONE TISSUE DURING HEMATOGENIC OSTEOMYELITIS IN CHILDREN

Sh.R. Sultonov

On a base of complex investigation of hematogenic osteomyelitis in children at different stages of disease morphofunctional alterations of bone tissue are shown. General moments of inflammatory process and principles of pathogenetically based methods of correction of these alterations in a dynamics of complex treatment that allowed to improve results of the treatment.

**Key words:** hematogenic osteomyelitis, children, morphofunctional alterations, bone tissue

---

**Адрес для корреспонденции:** Султонов Ш.Р. - ассистент кафедры детской хирургии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а. E-mail:sherali2004@mail.ru



### МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ КАК ФАКТОРЫ ПРОГНОЗА МЕСТНОРАСПРОСТРАНЁННЫХ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

З.Х. Хусейнов, Д.З. Зикирходжаев, Я.В. Вишневская

Государственное учреждение "Онкологический научный центр" МЗ РТ;  
Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина

Исследование и анализ прогностических маркёров в зависимости от степени злокачественности проведено 62 больным с местнораспространёнными саркомами мягких тканей.

Выбору правильной постановки диагноза, лечения и прогнозирования течения местнораспространённых сарком мягких тканей способствует определение молекулярно-биологических маркёров опухолей. На основании экспрессии онкомаркёров выявлена степень злокачественности, неоангеогенез и специфичность саркоматозной ткани.

**Ключевые слова:** местнораспространённые саркомы, онкомаркёры, саркома мягких тканей

**Введение.** К прогностическим факторам относятся факторы, ответственные за опухолевую дифференцировку (p53, EGFR), показатель пролиферативной активности (Ki-67), апоптоза (Bcl-2) и ангиогенеза (стимуляторы ангиогенеза, в том числе, VEGF). Белок p53 получил образное название "стража генома". Этот белок является ключевым компонентом внутриклеточной защитной системы, предотвращающей накопление аномальных клеток в организме. При различных стрессорных и аномальных процессах в клетке происходит активация p53, что приводит к остановке клеточного цикла в сверхточных точках и репарации ДНК или апоптозу. При активации p53 может выступать как транскрипционный фактор, регулирующий экспрессию таких генов, как p21/WAF, mdm2, GADD45, Bax, циклин G, которые опосредуют основные механизмы действия p53. Мутации p53 могут быть ассоциированы с агрессивным течением заболевания и устойчивостью клеток к химио- и лучевой терапии.

Bcl-2 является ведущим геном, определяющим механизм клеточной смерти, подавляя апоптоз [3]. Белки семейства Bcl-2 кодируют образование протеина, накапливающегося в митохондриях, и регулируют проницаемость митохондриальной мембраны для этого белка.

Bcl-2 выявляется иммуногистохимическим исследованием, экспрессия Bcl-2 связана с факторами, указывающими на благоприятный прогноз. Высокая экспрессия этого онкогена может являться независимым показателем общей и безрецидивной выживаемости при саркомах мягких тканей.

VEGF является наиболее эффективным прямым ангиогенным фактором из всех известных. Одна из особенностей VEGF - усиление проницаемости сосудов, что является одним из дополнительных механизмов неоангиогенеза и может приводить к накоплению фибрина плазмы крови в тканях. Использование его *in vivo* в различных исследованиях позволяло добиться резко выраженной стимуляции образования сосудов.

Исследования показали, что VEGF не только активно участвует в неоангиогенезе, но и является фактором выживаемости для вновь образованных капилляров в опухоли. Benjamin et al. показали, что при искусственном снижении уровня VEGF происходит регрессия недавно образованных капилляров, но не капилляров нормальной ткани [4]. Инициирование или усиление экспрессии белков и связанные с ними механизмы, защищающие злокачественную клетку от гибели, осуществляются белком-рецептором к эпидермальному фактору роста (Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR). Описаны четыре трансмембранных EGFR, похожих между собой по структуре и функции, и образующих семейство *c-erbB*. В некоторых работах есть информация о наличии экспрессии EGFR в мезенхимальных опухолях, экспрессирующих эпителиальные маркеры. Активация тирозинкиназных рецепторов иницирует стимуляцию внутриклеточных сигнальных путей и, соответственно, пролиферативную активность опухоли. Уровень экспрессии EGFR коррелирует с неблагоприятным прогнозом заболевания [2]. Тирозинкиназа рецептора C-kit (KIT, CD117) является мишенью для таргетного химиопрепарата - Гливек. Мутации C-kit приводят к лиганд-независимому аутофосфорилированию рецептора и опухолевой прогрессии [1]. Роль увеличения тирозинкиназной активности C-kit показана при некоторых видах сарком мягких тканей.

**Целью исследования** является изучение прогностических факторов молекулярно биологических маркёров при местнораспространённых саркомах мягких тканей.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в лаборатории патоморфологии опухолей человека Онколгического научного центра им. Н.Н. Блохина, г. Москвы. Определение прогностических молекулярно-биологических маркёров p53, Ki-67, Vcl-2, VEGF, EGFR и C-kit проводилось в 62 случаях сарком мягких тканей. Исследование прогностических маркёров p53, Ki-67, Vcl-2, VEGF, EGFR проводилось в первичной опухоли и в одном из рецидивов. Экспрессии прогностических маркёров определялись по окраске следующими символами, которые означают "-" слабую экспрессию маркёров, "+/-" слабо положительную, "+" положительную, "++" умеренно положительную и "+++" резко положительную экспрессию).

Результаты и их обсуждение. Проведённое исследование отражено в таблицах 1-3.

**Таблица 1**

**Экспрессия Ki67 и p53 в первичных местнораспространённых саркомах мягких тканей (n-62)**

Гистологический вариант	Маркёры	Ki67			p53		
		<25%	26-50%	>50	<25%	26-50%	>50
Фибросаркома		2	-	-	-	2	-
Синовиальная саркома		10	8	4	12	8	2
Рабдомиосаркома		-	2	-	2	-	-
Ангиосаркома		2	-	-	2	-	-
Липосаркома		8	2	2	4	6	2
ЗФГ		1	13	-	5	2	7
ЗООПН		4	-	-	4	-	-
Эпителиоидная саркома		-	2	-	-	2	-
Мезенхимомы		2	-	-	2	-	-
Итого		29	27	6	31	20	11

Из таблицы видно, что уровень Кi67 в подавляющем большинстве (56 опухолей) случаев соответствует низкой или умеренной пролиферативной активности. Экспрессия фактора апоптоза p53, соответствует низкой (25%) у 31 больного и умеренной (26-50%) в 20 случаях, что говорит о прогностической значимости фактора апоптоза.

**Таблица 2**  
**Экспрессия Vcl2 и C-kit в первичных местнораспространённых саркомах мягких тканей (n-62)**

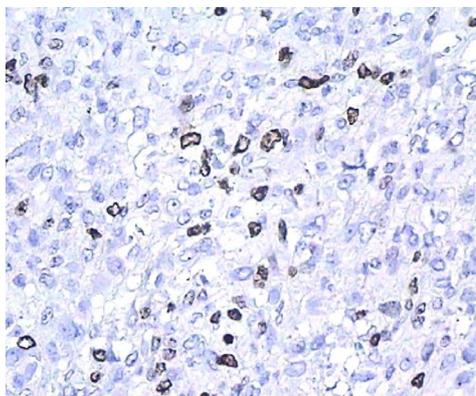
Гистологический вариант	Маркёры	Vcl-2					C-kit		
		-	+/-	+	++	+++	-	+/-	+
Фибросаркома		2	-	-	-	-	2	-	-
Синовиальная саркома		6	4	6	4	2	22	-	-
Рабдомиосаркома		-	2	-	-	-	2	-	-
Ангиосаркома		-	-	-	-	2	2	-	-
Липосаркома		2	4	6	-	-	4	4	4
ЗФГ		8	4	-	2	-	2	12	-
ЗООПН		-	2	2	-	-	4	-	-
Эпителиоидная саркома		2	-	-	-	-	2	-	-
Мезенхимома		-	-	-	2	-	2	-	-
Итого		20	16	14	8	4	42	16	4

Низкий уровень экспрессии Vcl-2 ("-", "+/-", "+"), связанный с неблагоприятным прогнозом, наблюдается в подавляющем (80,6%) большинстве опухолей у 56 больных (см. табл. 2). Экспрессия C-kit, преимущественно фокальная, наблюдалась лишь в липосаркоме (8 больных) и злокачественной фиброзной гистиоцитоме (ЗФГ-12 больных), в остальных гистологических вариантах сарком мягких тканей экспрессии C-kit не выявлено.

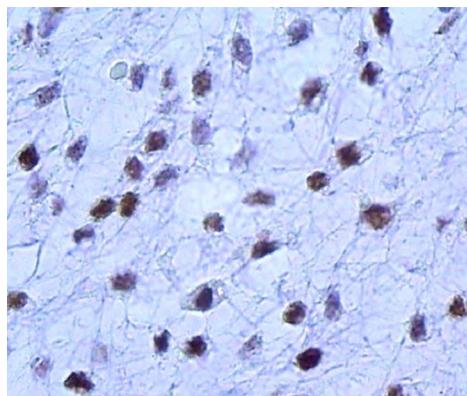
Далее нами приведено заключение иммуногистохимического исследования экспрессии VEGF и EGFR (табл. 3).

**Таблица 3**  
**Экспрессия VEGF и EGFR в первичных местнораспространённых саркомах мягких тканей (n-62)**

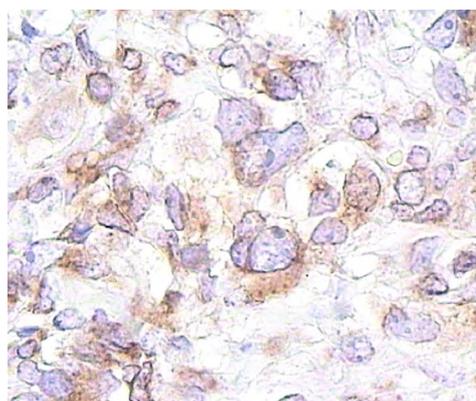
Гистологический вариант	Маркёры	VEGF					EGFR				
		-	+/-	+	++	+++	-	+/-	+	++	+++
Фибросаркома		-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Синовиальная саркома		-	2	12	8	-	22	-	-	-	-
Рабдомиосаркома		-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Ангиосаркома		-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Липосаркома		-	2	4	6	-	12	-	-	-	-
ЗФГ		-	-	2	4	8	10	2	2	-	-
ЗООПН		-	2	2	-	-	4	-	-	-	-
Эпителиоидная		-	2	-	-	-	2	-	-	-	-
Мезенхимома		-	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Итого		-	8	28	18	8	58	2	2	-	-



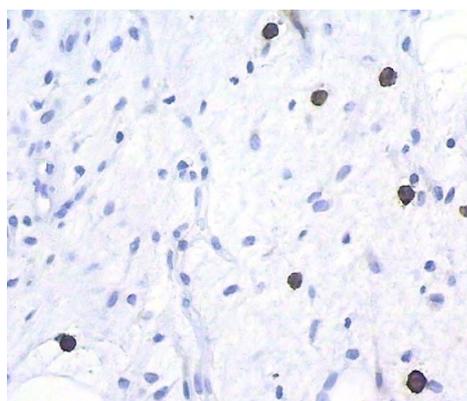
**Рис.1. Ядерная экспрессия Ki67 в синовиальной саркоме, х10 (n-22) (б-ная Н., 27 лет)**



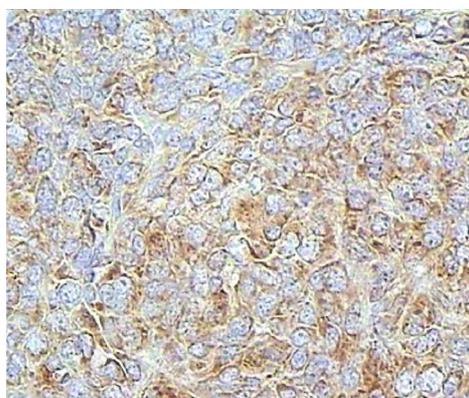
**Рис.2. Ядерная экспрессия p53 в липосаркоме, х20 (n-12) (б-ная В., 71 год)**



**Рис.3. Мембранно-цитоплазматическая экспрессия Vcl-2 в 3ФГ, х40 (n-6) (б-ной Дж., 38 лет)**



**Рис.4. Фокальная мембранно-цитоплазматическая экспрессия C-Kit в липосаркоме, х20 (n-8) (б-ная В., 71 год)**



**Рис.5. Мембранно-цитоплазматическая экспрессия VEGF в синовиальной саркоме, х20 (n-20) (б-ная Н., 27 лет)**

По результатам, приведённым в таблице 3, видно, что в большинстве (54-87,0%) случаев наблюдается умеренная или выраженная экспрессия VEGF. Экспрессия EGFR отмечена лишь в 2 (4,6%) случаях первичной плеоморфной злокачественной фиброзной гистиоцитомы (ЗФГ), в остальных случаях экспрессии EGFR не выявлено. Учитывая слабую фокальную экспрессию EGFR в единичных случаях исследованных местно-распространённых сарком мягких тканей, она не может служить прогностическим маркером.

Ниже мы приводим фотографии иммуногистохимических исследований экспрессии прогностических маркеров у больных с различными морфологическими формами МСМТ (рис. 1-5).

**Вывод.** Анализ прогностических маркеров в зависимости от степени злокачественности 62 исследованных больных с местнораспространёнными саркомами мягких тканей (первичных опухолевых узлов) убедительно показал, что:

- отмечается увеличение пролиферативной активности Ki 67 с увеличением степени злокачественности (в опухолях с 1 степенью злокачественности отмечалась слабая и умеренная пролиферативная активность, со 2 степенью - умеренная и высокая, при 3 степени - только высокая пролиферативная активность);
- выраженность экспрессии маркера апоптоза p53 наблюдалась относительно равномерно и не коррелировала со степенью злокачественности саркомы;
- более выраженная экспрессия Bcl-2 наблюдалась в более дифференцированных саркомах и была фокальной или отсутствовала в менее дифференцированных опухолях;
- экспрессия VEGF наблюдалась во всех исследованных случаях, но выраженность экспрессии усиливалась в более злокачественных новообразованиях;
- слабая фокальная экспрессия EGFR выявлена лишь в единичных случаях исследованных сарком мягких тканей и не может служить прогностическим маркером;
- фокальная экспрессия C-Kit выявлена в большинстве случаев ЗФГ и липосарком мягких тканей, независимо от степени злокачественности. В саркомах мягких тканей другого гистогенеза в нашем исследовании экспрессии C-Kit выявлено не было.

Таким образом, молекулярно-биологические маркеры местнораспространённых сарком мягких тканей способствуют правильной постановке диагноза, выбору терапии и прогнозированию течения самой болезни.

## Литература

1. Мещеряков А.А. Глибек-патогенетическая терапия злокачественных новообразований // Современная онкология. Том 9. №2. 2007
2. Носов Д.А. Механизмы регуляции внутриклеточной передачи сигнала и апоптоза: успехи и неудачи целенаправленной терапии // Матер. VIII Российского онкологического конгресса. М. 2004. РОНЦ
3. Пожариский К.М., Леенман Е.Е. Значение иммуногистохимических методик для определения характера лечения и прогноза опухолевых заболеваний // Арх. Пат. М., 2000. №. 5. С. 3
4. Benjamin R.S., Rouesse J., Bourgeois H., van Hoesel QGCM. Should patients with advanced sarcomas be treated with chemotherapy? // Europ. Cancer. 1998. Vol. 34. P. 958-965

## Хулоса

**Маркёрҳои молекулавию биологӣ ҳамчун омилҳои пешбини саркомаи чузъӣ паҳншудаи бофтаҳои нарм**

**З.Х.Ҳусейнов, Д. З. Зикриёхоҷаев,  
Я. В. Вишневская**

Таҳқиқ ва таҳлили нишонҳои (маркёрҳои) пешгӯӣ дар вобастагӣ аз дараҷаи бадзотӣ дар 62 нафар бемори саркомаи чузъӣ паҳншудаи бофтаҳои нарм гузаронида шуд.

Барои интихоби дурусти ташхис, табобат ва пешгӯии ҷараёни ин беморӣ муайян намудани нишонҳои молекулавӣ-биологии омосҳо мусоидат мекунад. Дар асоси фишурда баровардани онкомаркёрҳо дараҷаи бадзотӣ, неопангеогенез ва махсусияти бофтаи саркоматозӣ ошкор карда шудааст.

### Summary

## MOLECULAR BIOLOGICAL MARKERS AS FACTORS OF PROGNOSIS OF LOCAL SARCOMAS OF SOFT TISSUES

Z.H. Huseinov, D.Z. Zikiryojaev, Ya.V. Vishnevskaya

Investigation and analysis of prognostical markers in dependence from degree of malignancy in 62 patients with local sarcomas of soft tissues are made. Determination of molecular biological markers of sarcomas promotes to a choice of right diagnosis, treatment and prognosis of local sarcomas of soft tissues. On the base of expression of oncomarkers the degree of malignancy, neoangiogenesis and specificity of sarcoma tissue.

**Key words:** local sarcoma, oncomarkers, soft tissues

---

**Адрес для корреспонденции:** З.Х.Хусейнов - замдиректора ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а, тел.: 907-71-05-35, 235-19-12



## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОСТНОЙ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПРИ КОСТНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ПРОЦЕССАХ

**Н.И. Базаров, В.А. Нарзулов, Х.С. Усмонов, Д.М. Курбанов**  
Кафедры онкологии; оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Аутоотрансплантация кости, безусловно, остаётся достаточно надёжным и весьма распространённым методом операционного вмешательства в случае замещения послеоперационного дефекта даже при онкологическом поражении костной ткани. Но имеется и некоторые недостатки аутоотрансплантации, что побуждает в поиску новых альтернативных подходов, ускоряющих костно-хирургическую реабилитацию сложного контингента больных с костными новообразованиями.

**Ключевые слова:** новообразования костей, костная аутоотрансплантация

**Введение.** Вопросы пластического замещения костных дефектов, образовавшихся в результате оперативных вмешательств по поводу опухолевых заболеваний, по-прежнему весьма актуальна, особенно по поводу опухолей челюстно-лицевой области и шеи, которые занимают по частоте одно из первых мест среди других новообразований человеческого тела, так как эта локализация составляет 23-25% [1-8,10,12]. Практическое значение применения замещения костных дефектов возросло в последние десятилетия, что обусловлено увеличением числа запущенных распространённых опухолей костей и суставов, а также расширением диапазона хирургической активности на фоне снижения чувствительности микрофлоры к антибиотикам, что приводит к резкому увеличению числа гнойных послеоперационных осложнений [1,3,5,13].

Барои интихоби дурусти ташхис, табобат ва пешгӯии ҷараёни ин беморӣ муайян намудани нишонҳои молекулавӣ-биологии омосҳо мусоидат мекунад. Дар асоси фишурда баровардани онкомаркёрҳо дараҷаи бадзотӣ, неопангеогенез ва махсусияти бофтаи саркоматозӣ ошкор карда шудааст.

### Summary

## MOLECULAR BIOLOGICAL MARKERS AS FACTORS OF PROGNOSIS OF LOCAL SARCOMAS OF SOFT TISSUES

Z.H. Huseinov, D.Z. Zikiryojaev, Ya.V. Vishnevskaya

Investigation and analysis of prognostical markers in dependence from degree of malignancy in 62 patients with local sarcomas of soft tissues are made. Determination of molecular biological markers of sarcomas promotes to a choice of right diagnosis, treatment and prognosis of local sarcomas of soft tissues. On the base of expression of oncomarkers the degree of malignancy, neoangiogenesis and specificity of sarcoma tissue.

**Key words:** local sarcoma, oncomarkers, soft tissues

---

**Адрес для корреспонденции:** З.Х.Хусейнов - замдиректора ГУ "Онкологический научный центр" МЗ РТ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а, тел.: 907-71-05-35, 235-19-12



## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОСТНОЙ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПРИ КОСТНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ПРОЦЕССАХ

**Н.И. Базаров, В.А. Нарзулов, Х.С. Усмонов, Д.М. Курбанов**  
Кафедры онкологии; оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Аутоотрансплантация кости, безусловно, остаётся достаточно надёжным и весьма распространённым методом операционного вмешательства в случае замещения послеоперационного дефекта даже при онкологическом поражении костной ткани. Но имеется и некоторые недостатки аутоотрансплантации, что побуждает в поиску новых альтернативных подходов, ускоряющих костно-хирургическую реабилитацию сложного контингента больных с костными новообразованиями.

**Ключевые слова:** новообразования костей, костная аутоотрансплантация

**Введение.** Вопросы пластического замещения костных дефектов, образовавшихся в результате оперативных вмешательств по поводу опухолевых заболеваний, по-прежнему весьма актуальна, особенно по поводу опухолей челюстно-лицевой области и шеи, которые занимают по частоте одно из первых мест среди других новообразований человеческого тела, так как эта локализация составляет 23-25% [1-8,10,12]. Практическое значение применения замещения костных дефектов возросло в последние десятилетия, что обусловлено увеличением числа запущенных распространённых опухолей костей и суставов, а также расширением диапазона хирургической активности на фоне снижения чувствительности микрофлоры к антибиотикам, что приводит к резкому увеличению числа гнойных послеоперационных осложнений [1,3,5,13].

Проблема лечения дефектов костей имеет также и социальную значимость, поскольку большинство лиц, страдающих поражением костей опухолями, приходится на работоспособный возраст (20-50 лет) и поэтому сопровождение калечащих операций одномоментным или последующим восстановительно - реконструктивными этапами остаётся актуальной [1,4,6].

Использование костной пластики тесно связано с одним из важных разделов проблемы консервирования трансплантатов. Многочисленные исследования показали, что замороженные или лиофилизированные аллотрансплантаты, как и аутокани не устойчивы к инфекции. Их применение приводит к длительным срокам лечения, рецидивам воспалительного процесса и, зачастую (27-55%), к весьма неудовлетворительным результатам [7,8]. В связи с этим, весьма перспективным является использование консервированных биологических тканей ксеногенного происхождения, так как они более резистентны к инфекциям. Поэтому изыскание новых способов консервирования костей является действительно необходимым для костной трансплантологии.

Одной из прогрессивных технологий пластического замещения дефектов костей является использование собственных тканей организма на питающем сосудистом лоскуте, что получило широкое применение в костной восстановительной хирургии. Однако, данные методы довольно сложны, требуют дополнительного времени, связаны с нанесением больному дополнительной травмы, особенно в случае отсутствия приживления аутоотрансплантата, причём не всегда имеется возможность его применения, поскольку также требуется особая подготовка специалиста. Большинство авторов, использовавших аутоотрансплантаты приходят к заключению, что они подвергаются рассасыванию и постепенному замещению вновь образованной костной тканью. Однако, это не предотвращает повторного образования костных дефектов. Способам аутопластики свойственны серьёзные недостатки: травматичность операции, ослабление донорской кости, непригодность её при многочисленных дефектах, рассасывание аутоотрансплантата, восприимчивость его к инфекции [4,9,11].

Вышеприведённые примеры позволяют обосновать поиск и использование в клинической практике трансплантатов нового поколения на восстановительном этапе после резекции костных новообразований, наряду с общепринятыми.

Несомненно, аутогенная кость является одним из лучших пластических материалов, адекватно пригодных для замещения различного рода дефектов, возникающих при патологических процессах. Аутопластические операции, как наиболее часто применяемые при замещении костных дефектов, могут служить своего рода контролем для оценки клинических результатов ксенопластического замещения костных постоперационных дефектов при онкологической патологии.

**Цель исследования:** изучение результатов костной аутоотрансплантации при костных новообразованиях и опухолеподобных процессах.

**Материалы и методы исследования.** Проведён ретроспективный, проспективный клинико-статистический анализ историй болезни пациентов ОНЦ МЗ РТ с новообразованиями костей, которые находились на стационарном лечении в течение 17 лет с 1992 по 2009 гг. в Национальном медицинском центре РТ, где произведено 17 костных аутоотрансплантаций. При этом установленная возрастная градация больных с костными новообразованиями колебалась в пределах 17-61 лет, из них: женщин было 10 (59%) и мужчин - 7 (41%) с различными заболеваниями костной ткани: остеобластома и карцинома (7 чел. 41%), остеомиелит гематогенной и травматогенной природы (7 чел. 41%), ложный сустав, неправильно сросшийся перелом, эпифизиолиз (3 чел. 18%).

Всем больным произведены клинические, рентгенологические, морфологические, эндоскопические, гематологические интраоперационные оценки дефектов и другие исследования. Больным с костными новообразованиями были проведены следующие виды операции: при онкологических заболеваниях с размером дефекта от 0,5x2 до 12x13 см - резекция опухоли с замещением дефекта аутоотрансплантатом на костях верхних и нижних конечностей, в том числе локтевой, плечевой, большеберцовой и малоберцовой костей, а также на верхней и

нижней челюсти; при остеомиелите с размером дефекта от 1х2 до 5х6 см - ревизия свища, некрэктомия и аутозамещение на костях голени, малоберцовой и большеберцовой кости, пальцев кисти, а также на тазобедренном суставе; при других заболеваниях с размером дефекта от 0,5х1,0 до 6х14 см - артро- и остеотомия с последующей имплантацией аутотрансплантата в области головки плеча, эпифиза бедренной кости, а также обеих берцовых костей (табл. 1).

**Таблица 1**

**Общая характеристика больных с костными новообразованиями и опухолеподобными процессами, которым произведена аутопластика**

Нозологическая единица	Число больных	Возрастная градация	Локализация патологического процесса	Размер костного дефекта	Объём операций
Остеобласто-кlastома Карцинома	7	18-61	Локтевая и плечевая кость Мало- и большеберцовая кости Верхняя и нижняя челюсть	От 0,5х2,0 до 12х13 см	Резекция опухолей с костной аутопластикой
Остеомиелит: гематогенный травматоген	7	18-47	Кость голени, бедренная кость Тазобедр. сустав, пальцы кисти, большеберц. кость	От 1х2 до 5х6 см	Ревизия свища Секвестрэктомия Костная аутопластика
Эпифизиолиз Несросшийся перелом	3	17-57	Головка плеча, эпифиз бедра, малоберцовая кость	От 0,5х10 до 6-14 см	Остеотомия Артротомия

**Результаты и их обсуждение.** В раннем послеоперационном периоде больные были динамичны, слабо реагирующими на окружающую обстановку клиники, что обусловлено объёмом операции (дополнительная интраоперационная травма, включающая вторую операционную травму при взятии аутотрансплантата), иммобилизации, снижением иммунологической реактивности организма и другим факторам. Болезненность при пальпации, местное повышение температуры и отёчность тканей в области операционного вмешательства сохранялись в течение первых двух недель после операции. Больные постепенно нагружали оперированную конечность или челюсть.

Периферическая кровь в первые дни послеоперационного периода характеризовалась выраженным уменьшением содержания гемоглобина (до  $114,0 \pm 4,5$  г/л,  $p > 0,05$ ) и эритроцитов (до  $3,6 \pm 0,2 \times 10^{12}$ /л,  $p > 0,05$ ). Наиболее выраженными эти изменения были на 8-9 день после операции с последующей постепенной нормализацией указанных показателей к 1-1<sup>1/2</sup> мес. СОЭ была увеличенной сразу после операции, достигнув максимума к 10-14 дню ( $13,8 \pm 2,0$  мм/ч,  $p > 0,05$ ), и стала нормальной к 2 мес. Увеличение общего числа лейкоцитов до  $8,2 \pm 3,0 \times 10^9$ /л ( $p > 0,05$ ) со сдвигом лейкоформулы влево отмечалось в первые дни и в течение 2-3 нед после операции, при нормализации к 1-2 мес (табл. 2).

Таблица 2

**Гематологические показатели у онкологических больных с послеоперационным аутоостеопластическим замещением дефекта (n= 17)**

Анализы и их сроки	Гемоглобин, г/л	Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	Лейкоциты, $\times 10^9/л$	СОЭ, мм/ч
1-3 сут	124,9 $\pm$ 5,5	3,7 $\pm$ 1,5	6,8 $\pm$ 0,3	10,7 $\pm$ 2,0
2 нед	114,0 $\pm$ 4,5 p>0,05	3,6 $\pm$ 1,4 p>0,05	8,2 $\pm$ 3,0 p>0,05	13,8 $\pm$ 2,0 p>0,05
1-2 мес	136,0 $\pm$ 5,6 p>0,05	3,8 $\pm$ 0,3 p>0,05	8,0 $\pm$ 0,2 p<0,01	11,0 $\pm$ 1,0 p>0,01

Как видно из таблицы 2, наименьшие величины количества гемоглобина и эритроцитов отмечены на 8-9-е сут. после операции, наибольший подъём СОЭ - на 10-14 сут, максимальный лейкоцитоз - через 2-3 нед. Нормализация показателей наступает соответственно, через 1-1<sup>1/2</sup>, 2 и 1-2 мес. послеоперационного периода.

В первые несколько дней после операции рентгенологическое обследование показывает, что границы аутотрансплантатов прослеживаются чётко. Дефект лучевой кости замещён хорошо контурирующей костью, плотно прилегающей к краям опилов материнского ложа. Отмечается полное соответствие аутотрансплантата дефекту кости реципиента. Структура кости донора и ложа аналогичны. Визуально в течение первых 3-5 дней во всех послеоперационных случаях аутотрансплантаты восполняют дефект кости, причём аутотрансплантат рыхло спаян с фрагментами материнской кости. В месте стыка костей донора и реципиента видна нежная грануляционная ткань. Структура трансплантатов сохранена. Костно-мозговое пространство трансплантата и концов лучевой кости реципиента содержит костный мозг. Явно выраженного нагноения в области имплантации не отмечается.

Через 5-7 сут. после операции рентгенологически видно, что аутотрансплантат плотно расположен в дефекте лучевой кости. На месте стыка костей донора и реципиента в некоторых местах, особенно у места проксимального стыка трансплантата с фрагментом материнского ложа, отмечено сращение за счёт нежной грануляционной ткани. В краевых зонах опилов кости реципиента костные каналы расширены и содержат клеточный детрит. Поверхность аутотрансплантата, обращенная в сторону костно-мозгового канала, не изменена.

Через 2-3 нед. после аутопластики в месте стыка трансплантата и фрагментов кости реципиента видны единичные костные спайки, а также очаги резорбции концевых отделов трансплантата. Заметна слабо выраженная периостальная реакция в области стыков ложа и аутотрансплантата, а также обнаруживаются очаги резорбции проксимального и дистального отделов кости донора. Согласно данным С.И. Болтрукевича (1985) [17], в течение первых 7-10 сут. после аутотрансплантации костей предплечья у собак динамика и степень минерализации костных структур аутотрансплантата, изученной с помощью радионуклида <sup>45</sup>Ca и определяемой по накоплению радионуклидного препарата, было отмечено, что он регистрировался преимущественно в области стыка и в кости реципиента. Автор также указывает на то, что в течение 2-3 нед после операции сосуды кости реципиента заполняются инъецированной массой, причём большее их число расположено у места стыков ложа реципиента с аутотрансплантатом. Автор обнаружил также отчётливое проникновение сосудов в надкостницу транс-

плантата, хотя распространение инъекционной массы в последней ещё не на всём протяжении. При этом аутотрансплантат сращён с ложем материнской кости за счёт соединительной ткани.

Через 1 мес. определяются аутотрансплантаты с хорошо выраженными границами. Между костями донора и реципиента в месте стыка, особенно в проксимальном отделе, щель прерывистая из-за костных спаек. Имеются периостальная реакция и очаги резорбции в области стыков трансплантата и ложа. В костно-мозговом канале пересаженной кости виден костный фрагмент, введенный с целью остеосинтеза. Трансплантат находится в стадии удовлетворительной консолидации. В структуре трансплантата и у опилов материнского ложа видны очаги остеопороза.

Ко 2 мес. между трансплантатом и ложем реципиента отчетливо прослеживается костная мозоль. В центре донорской кости определяются очаги резорбции. "Тень" пересаженной кости неоднородна, отмечаются периостальные наслоения со стороны опилов материнской кости. В 3 случаях отмечается резко выраженный остеопороз, участки остеосклероза аутотрансплантата, при этом последний представлен отдельными фрагментами, местами выявляется дефект костной ткани и даже в 1 случае патологический перелом с остеомиелитическим поражением кости. Аутологичная кость подвергается рассасыванию с грубыми деструктивными изменениями, причём костно-мозговой канал закрыт. К концу второго - началу третьего месяца функция, как правило, восстанавливалась полностью. Заживление послеоперационных ран первичным натяжением происходило у 10 больных и вторичным - у 7, причём из числа больных с карциномой - только у 1 было отмечено первичное натяжение, у остальных 6 онкологических больных заживление протекало вторичным натяжением. Больных выписывали через 2<sup>1/2</sup>-3 мес. после операции (табл. 3).

Таблица 3

**Результат лечения онкологических больных методом аутопластического замещения послеоперационного костного дефекта (n=17)**

Число больных	Первич. натяжен.	Вторич. натяжен.	Восстан. трудосп.	Инвал. II-III гр.	Полож. резул.	Отр. резул.	Срок длительности пребывания в больнице
17	10	7	9	1	10	1	86

При 3-месячном наблюдении отмечается выраженная консолидация трансплантатов с материнским ложем. Поверхность аутокости частично узурирована, заполнена соединительной тканью с островками молодой кости. Трансплантаты соединены с фрагментами кости реципиента зрелой соединительной тканью с элементами костной. В 4 случаях сращение соединительнотканное или хрящевое. Трансплантат более ровной поверхности, узуры его замещаются молодой костной тканью. Следует отметить начало напластования молодой кости как в самом трансплантате, так и поднадкостнично. Костно-мозговой канал имеет тенденцию к восстановлению проходимости.

Спустя 6 мес. после аутопластики определяется выраженная консолидация трансплантатов с ложем материнской кости. Границы аутотрансплантатов определяются по незначительному западению над уровнем ложа реципиента. Заметных очагов резорбции на протяжении пересаженной кости не выявлено. Местами отмечается выраженная периостальная реакция. Начинается формирование костно-мозгового канала. Структура трансплантата и ложа аналогична. В 2 случаях обнаруживаются явления остеомиелита, вокруг остеопороз с последующим рассасыванием аутотрансплантата.

К 1-2 годам после первичной аутопластики обнаруживается полное костное сращение с ложем реципиента, причём границы определяются с трудом. Процесс перестройки донорской кости далёк от завершения даже к 3 годам после операции, хотя грануляционная ткань, окружающая аутотрансплантат, рассасывается почти полностью. Костно-мозговой канал вос-

становливается полностью к 9 мес. после пересадки. В 2 случаях даже через 2 года костно-мозговой канал не восстановился.

В качестве иллюстрации приводим 2 истории болезни.

Больная Н.М., 47 лет, поступила в РОНЦ 22.06.2000 г. с диагнозом: рак (карцинома) слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти слева T4N0M0. 10.07.2000 г. ей произведена операция: фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи слева, верхний вариант. Резекция нижней челюсти слева с мягкими тканями дна полости рта слева. Образовавшийся дефект имплантирован костным аутофрагментом, выделенным из ребра. Состояние после операции: заживление послеоперационной раны - с вторичным натяжением. Больная выписана в удовлетворительном состоянии 9.10.2000 г.

Больной А.Д., 18 лет, поступил в РОНЦ 24.08.2000 г. с диагнозом: фиброзная дисплазия проксимального метафиза правой бедренной кости Ib кл. гр. 13.09.2000г. произведена операция: околосоуставная резекция опухоли проксимального метафиза правой бедренной кости с замещением дефекта из крыла правой подвздошной кости. Состояние после операции: заживление послеоперационной раны - вторичным натяжением. Больной выписан в удовлетворительном состоянии 3.12.2000 г.

**Вывод.** Аутотрансплантация кости, безусловно, остаётся достаточно надёжным и весьма распространённым методом операционного вмешательства в случае замещения послеоперационного дефекта, даже при онкологическом поражении костной ткани. Вместе с тем, давно обращает на себя внимание тот факт, что при аутопластических операциях непременно наносится дополнительная травма, соизмеримая не только с величиной замещаемого дефекта, но и с его месторасположением, и это сильно отягощает протекание посттрансплантационного периода, усиливая, соответственно, интенсивность воспалительно-репаративных реакций. Наши клиничко-рентгенологические наблюдения по поводу аутозамещения у 17 пациентов с костными новообразованиями и опухолеподобными процессами свидетельствуют о том, что после операции больные длительное время переживают весьма болезненное состояние, сопровождаемое не только болевым ощущением в местах нанесённых травм, но и отчётливо выраженными воспалительными реакциями организма, обычными при репаративном процессе (повышенная температура, заметный лейкоцитоз, увеличение СОЭ). Всё это побуждает к поиску новых альтернативных подходов, исключающих нанесение дополнительной травмы больному, полноценным замещением костных дефектов любого размера и объёма, профилактику гнойно-воспалительных процессов, рассасывания костных аутотрансплантатов, в конечном результате ускоряющее костно-хирургическую реабилитацию сложного контингента больных костными новообразованиями.

## Литература

1. Базаров Н.И. и др. Новый технологический подход при комплексной диагностике и лечении злокачественных опухолей верхней челюсти // Актуал. вопросы экспер. хирургии, трансплантол. и консервирования трансплантатов. Душанбе. 2007. С. 300-302
2. Болтрукевич С.И. Трансплантация консервированной растворами альдегидов аллогенной костной ткани // Автореф. докт. дисс. М. Гродно. 1985
3. Болтрукевич С.И. Применение аллогенных костных трансплантатов в клинической практике // В: Актуал. вопросы экспер. хирургии, трансплантол. и консервирования трансплантатов. Душанбе. 2007. С. 132-134
4. Залуцкий И.В. и др. Устранение комбинированных дефектов тканей нижней зоны лица с реконструкцией нижней челюсти после удаления злокачественных новообразований // Мат. IV съезда онкологов и радиологов СНГ. Баку. 2006. С. 346
5. Кованов В.В. и др. К механизму действия формальдегида и флавоноидов в процессе восстановления целостности организма после операции аллопластики толстой кишки и желудка консервированным колотрансплантатом // В: Вопр. питан. регул. гомеостаза. Душанбе. 1994. Вып. 2. С. 191-206

6. Матякин Е.Г., Мудунов А.М. Опухоли основания черепа. Современные подходы в диагностике и лечении // Мат. IV съезда онкологов и радиологов СНГ. Баку. 2006. С. 98
7. Пустовая И.В., Светицкий П.В., Магеррамов Р.Х. Восстановление дефектов нижней челюсти после онкологических операций // Мат. IV съезда онкологов и радиологов СНГ. Баку. 2006. С. 98
8. Топольницкий О.З. Костная пластика нижней челюсти у детей и подростков композитными материалами на основе акрилов// Автореф. докт. дисс. М. 2002
9. Ahlmann E, Comparison of anterior and posterior iliac crest bone grafts in terms of harvest-site morbidity and functional outcomes / E. Ahlmann, M. Patzakis, N. Roidis // J Bone Joint Surg. 2002. Am 84-A № 5. p. 716-720
10. Bloom H.J.G., Hanham I.W.F., Shaw H.J. Head and Neck Oncology - NY: Raven Press . 1986
11. Chakour K. Klinische Untersuchungen ber die Zeitungsffigkeit der Kieler Knochen Spanes / K.Chakour // Ztschr. Orthop. 1974. B.112 1. s.207-217
12. Davidson J. A comparison of the results following oromandibular reconstruction using a radial forearm flap with either radial bone or a reconstruction plate. / J. Davidson, P. Gullane, J. Freeman et al. // Plast Reconstr Surg. 1991. V. 88, p. 201-214
13. Wolff KD. Experience with the osteocutaneous fibula flap: an analysis of 24 consecutive reconstruction of composite mandibular defects. / KD.Wolff, J.J. Erves // Craniomaxillofacial Surg. 1996. V. 24, p. 330-338

## Хулоса

### Баъзе ҷанбаҳои аутотрансплантатсияи устухон ҳангоми омоси устухонӣ ва раванди омосмонанд

**Н. И. Бозоров, В. А. Нарзулоев, Х. С. Усмонов, Ҷ. М. Қурбанов**

Аутотрансплантатсияи устухон бешак усули боэътимод ва васеъ паҳншудаи даҳолати ҷарроҳӣ дар мавриди иваз намудани нуқси баъдиҷарроҳӣ ва ҳатто ҳангоми касолати омосии бофтаи устухонӣ мебошад. Вале он баъзе камбудихо дорад, ки барои ҷустуҷӯи тарзҳои нави алтернативӣ, ки реабилитатсияи устухонию ҷарроҳии ин иддаи мураккаби беморони мубталои омоси устухонӣ суръат мебахшад, водор месозад.

## Summary

### SOME ASPECTS OF BONE AUTOTRANSPLANTATION DURING OSTEONEOPLASMS AND TUMOUR LIKED PROCESSES

**N.I. Bazarov, V.A. Narzuloev, H.S. Usmonov, D.M. Kurbanov**

Osteoautotransplantation remains rather reliable and very widespread method of operation during the substitution of postoperating defect under oncological injury of osteotissue. But there are some lacks of autotransplantation that induces to search of new alternative approaches accelerating osteosurgical rehabilitation of patients with osteoneoplasms.

**Key words:** osteoneoplasms, osteoautotransplantation

---

**Адрес для корреспонденции:** Н.И. Базаров - зав. кафедрой онкологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Н. Карабоева, дом. 63/1 кв. 13. Тел. (992 37) 234-79-76

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА "ТАДИМАКС" ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.Н. Нусратуллоев, А.Ю. Одилов, Х.У. Ёров, А.А. Холалиев  
Республиканский клинический центр "Урология" МЗ РТ

Проведённые исследования по применению лекарственного препарата "Тадимакс" при лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы показали, что он является эффективным средством для лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы в компенсированной и субкомпенсированной стадии и его можно рекомендовать при консервативном лечении.

**Ключевые слова:** препарат "Тадимакс", доброкачественная гиперплазия предстательной железы

**Введение.** Проблема лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) приобретает большую актуальность. Это связано с увеличением удельного веса пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих этим заболеванием [7]. Клинические проявления ДГПЖ, как считают F. Schroder и I. Altwein [9], имеют место у 34% мужчин в возрасте 40 - 50 лет, у 67% мужчин в возрасте 51 - 60 лет, у 77% мужчин в возрасте 61 - 70 лет и у 83% мужчин старше 70 лет.

Несмотря на высокие положительные результаты, которые дают хирургические методы лечения ДГПЖ, их применение вызывает определённый процент осложнений [6].

В настоящее время лекарственная терапия занимает важное место в лечении больных ДГПЖ. Для медикаментозного лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы применяют ингибиторы  $5\alpha$  - редуктазы, блокаторы  $\alpha 1$  - адренергических рецепторов, полиеновые антибиотики, антиандрогены, препараты растительного и биологического происхождения [1 - 5, 8, 10].

Под влиянием  $5\alpha$ -редуктазы происходит биотрансформация тестостерона в дигидротестостерон и эстрадиол, которые, в свою очередь, активизируют эпителиальный рост фибробластов, что и приводит к развитию процессов гиперплазии предстательной железы.

Препарат "Тадимакс" Вьетнамской фирмы "Данафа фармасьютикал Джойнт Сток компани" получил государственную регистрацию и вошёл в реестр лекарственных средств Республики Таджикистан, после чего стал активно использоваться в Республиканском клиническом центре "Урология".

Препарат "Тадимакс" угнетает активность  $5\alpha$ -редуктазы, ключевого фермента, играющую важную роль в патогенезе ДГПЖ.

Тадимакс с экономической точки зрения является более дешёвым препаратом по сравнению с другими препаратами, применяемыми для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

**Цель исследования.** Определение эффективности применения препарата Тадимакс у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы в компенсированной и субкомпенсированной стадиях.

**Материалы и методы исследования.** В амбулаторных условиях при Республиканском клиническом центре "Урология", находящемся в г. Душанбе, в течение 2009 года обследовали и лечили 30 больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, которых разделили на две группы: с доброкачественной гиперплазией предстательной железы I стадии

(компенсированной) - 18 человек и с доброкачественной гиперплазией предстательной железы II стадии (субкомпенсированной) - 12 человек. В компенсированную стадию включены больные с учащением позывов на акт мочеиспускания, особенно в ночное время, затруднённый акт мочеиспускания с вялой струёй мочи и остаточной мочой до 50 мл. Соответственно в группу субкомпенсированной стадии доброкачественной гиперплазией предстательной железы включены больные с учащением позывов на акт мочеиспускания, особенно в ночное время, затруднённый акт мочеиспускания с вялой струёй мочи, ощущением неполного опорожнения мочевого пузыря и остаточной мочой до 100 мл. Больные были в возрасте от 60 до 74 лет. Всем обследованным проводили определение содержания билирубина, креатинина, мочевины, алат, асат и сахара крови. Также всем больным определяли общий анализ крови, мочи, ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, простаты с определением остаточной мочи и пальцевое ректальное исследование простаты.

Тадимакс - растительный препарат, состоит из листьев кринума, корневищ анемарены, коры бархата, травы пустырника, семян персика, корневищ алисматиса, корней пиона и коры коричника.

Препарат "Тадимакс" назначали по 2 таблетки 3 раза в день после еды. Лечение состояло из трёх курсов, каждый из которых включал 7 дней приёма и 7 дней отдыха.

**Результаты и их обсуждение.** У всех больных до и после лечения показатели общих анализов крови, мочи, содержания билирубина, креатинина, мочевины, АЛТ, АСТ и сахар крови были в пределах нормы.

Ультразвуковое исследование предстательной железы, проводили в начале и конце лечения больным и наблюдали умеренное уменьшение размеров простаты в конце по сравнению с началом лечения.

Особого изменения предстательной железы при пальцевом ректальном исследовании больных в начале и в конце лечения не наблюдали.

Хороший клинический эффект от проведённой терапии отмечен у всех 18 больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы компенсированной стадии и 9 из 12 больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы субкомпенсированной стадии. Так в конце второго курса применения препарата "Тадимакс" отмечалась улучшение у 12 (66,7 %) больных первой группы и у 4 (33,3 %) больных второй группы. А в конце третьего курса лечения улучшение наблюдалось у всех 18 (100,0 %) больных первой группы и у 9 (75,0 %) больных из 12 второй группы. Клинически это выражалась в исчезновении частых позывов на акт мочеиспускания, уменьшение остаточной мочи в среднем от 46,6 мл до 19,7 мл и увеличение струи мочеиспускания у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы компенсированной стадии. У больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы субкомпенсированной стадии также отмечалось уменьшение частых позывов на акт мочеиспускания, исчезновение чувства неполного опорожнения мочевого пузыря, уменьшение остаточной мочи в среднем от 88,1 мл до 53,4 мл и увеличение струи мочеиспускания. У троих больных второй группы клинического эффекта не наблюдалось, поэтому им предложили оперативное вмешательство.

Уменьшение позывов на акт мочеиспускания, увеличение струи мочеиспускания и исчезновение чувства неполного опорожнения мочевого пузыря привело к улучшению общего состояния и улучшению качества жизни больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Это отмечалось особенно у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы компенсированной стадии.

Переносимость препарата у всех больных первой и второй группы была хорошей и побочных явлений не наблюдалось.

**Вывод.** На основании проведённого исследования можно заключить, что препарат "Тадимакс" является эффективным средством и можно его рекомендовать для лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы в компенсированной и субкомпенсированной стадиях.

## Литература

1. Лопаткин Н.А. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы// М. 1999
2. Лопаткин Н.А., Перепанова Т.С. Клинический опыт лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы  $\alpha$ 1-адреноблокатором альфузозимом //Урология и нефрология. 1997. N5. С. 14 - 17
3. Лопаткин Н.А., Ройланс П.Дж., Стонер Э. Длительное лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы проскаром//Урология и нефрология. 1996. N1. С. 2- 4
4. Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Сравнительная оценка эффективности и безопасности комбинированной медикаментозной терапии больных с доброкачественной гиперплазией простаты препаратами финастеридом и альфузозиним//Урология.2002. N1. С. 1- 4
5. Лоран О.Б., Раснер П.И., Коско Д., Пушкарь Д.Ю. Оценка эффективности различных вариантов применения альфузозина у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы //Урология. 2001. N1. С. 8 - 10
6. Сивков А.В. Медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы// В кн. "Доброкачественная гиперплазия предстательной железы". М. 1997. С. 67 - 83
7. Спивак Л.Г., Демидко Ю.Л., Винаров А.З. Термотерапия с обратной связью в лечении аденомы предстательной железы //Урология. 2006. N4. С.73 - 76
8. Ткачук В.Н., Аль-Шукри С.Х., Лукьянов А.Э. Медикаментозное лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы // С-Пб. 2000
9. Schroder F., Altwein I. Development of benign prostatic hyperplasia. In: Benign prostatic hyperplasia. A diagnosis and treatment primer. Oxford; 1992. 31 - 50
10. Souverein P., Erken I., De la Rosette I. et al. Drug treatment of BPH and hospital admission for BPH - relateol surgery. Eur. Urol. 2003; 43: 528-534

## Хулоса

### Истифодабарии маводи доругии "Тадимакс" ҳангоми муолаҷаи ҳиперплазияи некзоти ғудуди простата

И. И. Нусратуллоев, А. Ю. Одилов,  
Х. У. Ёров, А. А. Холалиев

Тадқиқоти мазкур аз он шаҳодат медиҳад, ки маводи доругии "Тадимакс" ҳангоми табобати беморони мубталои ҳиперплазияи некзоти ғудуди простата дар марҳалаи талофӣ ва талофии нопурра таъсирбахш мебошад. Аз ин лиҳоз, ин доруро мумкин аст дар раванди дорушифой тавсия кард.

## Summary

### THE USE OF THE MEDICINE TADIMAX DURING TREATMENT OF NONMALIGNANT HYPERPLASY OF PROSTATA I.N. Nusratulloev, A.Yu. Odilov, H.U. Yorov, A.A. Holaliev

Investigations of medical preparation Tadimax during treatment of nonmalignant hyperplasy of prostate showed that it was effective way of therapy at compensated and subcompensated stages of disease and may be recommended to conservative treatment.

**Key words:** preparation Tadimax, nonmalignant hyperplasy, prostate

---

#### Адрес для корреспонденции:

И.Н. Нусратуллоев - директор Республиканского клинического центра "Урология"; Республика Таджикистан, Душанбе, пр. Сомони, 59а. Тел. 235- 18- 32

## РОЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА ЭНДОМЕТРИЯ В ПРЕОДОЛЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

С.Б. Байкошкарлова, Н.К. Айсабаева, А.Б. Конаева

Клиника экстракорпорального оплодотворения "Экомед", г. Алматы, Казахстан

Авторы провели анализ 251 гистероскопических исследований у пациенток с бесплодием с последующей биопсией эндометрия и удалением изменённых тканей для гистологического исследования.

При гистероскопии в 96 (39,3%) случаях встречалась сочетанная патология: гипо- и гиперпластические процессы (146 случаев) с полипами эндометрия (94) или на фоне эндометрита (81).

При гистологическом исследовании полученного при гистероскопии наиболее часто встречаются: хронический эндометрит - 187 (60,9%), гиперплазия эндометрия 169 (55,04%), полип эндометрия 113 (36,8%), гипоплазия эндометрия 41 (13,4%), полип цервикального канала 11 (3,6%). В 118 (38,43%) случаях выявлена сочетанная патология, чаще всего с эндометритом.

По показаниям всем пациенткам после гистероскопии была назначена соответствующая терапия. В общей сложности из 251 прооперированных женщин беременность наступила у 169 пациенток, что составило 67,3%.

Гистероскопия, относящаяся к инвазивным методам исследования, является высокоинформативным методом в диагностике патологии эндометрия, позволяет контролировать эффективность лечения женского бесплодия и повышает процент наступления беременности.

**Ключевые слова:** гистероскопия, женское бесплодие, биопсия эндометрии, ЭКО, внутриматочная инсеминация

**Актуальность.** Высокая частота выявляемой патологии, вплоть до обнаружения злокачественного перерождения, обуславливает необходимость исследования и подготовки эндометрия в преодолении женского бесплодия. Применение гистероскопии как скрининга в клинике женского бесплодия, вне зависимости от возраста, имеет очень важное значение [1]. Обычное выскабливание эндометрия без гистероскопии нередко приводит к тому, что патологический очаг в матке остаётся, и, следовательно, это ведёт к ошибочной диагностике и неоправданным радикальным методам лечения [2]. Невыявленная при ультразвуковом исследовании патология, такая, как очаговые эндометриты, мелкие полипы эндометрия, не могут обеспечивать нормальную nidацию эмбриона после переноса его в полость матки в программах экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбрионов (ЭКО и ПЭ), а также при внутриматочной инсеминации (ВМИ). Кроме того, по мнению некоторых авторов, диагностическая гистероскопия показана всем пациенткам, включенным в программу ЭКО и ПЭ [3], и тем более обязательна после первой неудачной попытки [1,4].

**Цель исследования:** применение гистероскопических исследований и подготовка эндометрия в преодолении женского бесплодия.

**Материалы и методы исследования.** Анализ работы, проведённый в нашем центре, показал: за период 2008-2009гг. проведено 251 гистероскопических исследований с последующей биопсией эндометрия и удалением изменённых тканей для гистологического исследования. Возраст женщин колебался от 20 до 52 лет, средний возраст составил  $32,7 \pm 1,5$  лет. 209 (83,3%) женщин прошли различные программы вспомогательной репродуктивной технологии (ВРТ), т.е. ЭКО и ВМИ. Только у 12 (4,8%) пациенток ранее была гистероскопия и прошло более 5-ти лет от момента выполнения этой операции.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования выяснилось: лишь у 7 женщин, что составило 2,8%, при гистероскопии не обнаружено каких-либо нарушений со стороны полости матки и её слизистой, вследствие чего проведён только диагностический осмотр. При визуальном осмотре остальных 97,2% (244) пациенток с бесплодием выявлена различная патология.

Пациентки были разделены по возрастным группам: 1 группа - 47 женщин в возрасте от 20 до 29 лет; 2-я группа - 139 пациенток от 30 до 39 лет; и третья группа - это 65 женщин, страдавших бесплодием, возраст которых составил от 40 лет и старше. Однако, разделение по характеру выявленной патологии в зависимости от возраста не удалось, так как в нашем исследовании различные виды нарушений во всех возрастных группах встречались с одинаковой частотой.

В таблице показана наиболее часто встречающаяся патология в общем количестве выявленных при гистероскопии нарушений.

Таблица

**Частота выявляемых патологий при гистероскопии**

Вид патологии	Абс.число	%
Гиперплазия эндометрия	146	59,8
Полип эндометрия	94	38,5
Эндометрит	81	33,2
Гипоплазия эндометрия	38	15,6
Внутренний эндометриоз (с миомой, без миомы)	29	11,9
Внутриматочные синехии	21	8,6
Атрофия эндометрия	16	6,6
Полип цервикального канала	8	3,3
Врождённые аномалии развития	3	1,2

В 96 (39,3%) случаях встречалась сочетанная патология, наиболее часто сочетались: гипо- и гиперпластические процессы с полипами эндометрия или на фоне эндометрита. В 2-х случаях были пороки развития в виде удвоения матки с одной шейкой матки, и, соответственно, - один цервикальный канал, в одном случае - полная перегородка в полости матки.

При гистологическом исследовании полученного при гистероскопии материала выявлено 307 патологий у 244 женщин. В 118 (38,43%) случаях выявлена сочетанная патология, чаще всего с эндометритом. Наиболее часто встречаются: хронический эндометрит - 187 (60,9%), гиперплазия эндометрия 169 (55,04%), полип эндометрия 113 (36,8%), гипоплазия эндометрия 41 (13,4%), полип цервикального канала 11 (3,6%).

В 1 случае выявлена субмукозная миома матки у женщины 48 лет с первичным бесплодием и нарушениями менструального цикла и в 1 случае - атипия клеток эндометрия.

Всем пациенткам после гистероскопии была назначена соответствующая терапия по показаниям, начиная с противовоспалительной, затем витаминотерапия, рассасывающая, физиопроцедуры, и, заканчивая гормональной коррекцией выявленной патологии. По времени лечение проводилось в зависимости от выявленной патологии, но не более 3-4 месяцев и лишь в 4 случаях до 6 месяцев. В результате проведённых мероприятий у 6 женщин, ранее бывших в программах ВРТ (3 на ЭКО, и 3 на ВМИ), самостоятельно наступила беременность. Из 245 женщин 182 (74,28%) женщин повторно вступили в программы ЭКО и ВМИ. После 1-ой попытки ЭКО и ВМИ после гистероскопии процент наступления беременности составил 69,2% (126 пациенток забеременели), после повторной попытки этих же программ ВРТ - 66,1%, т.е., еще 37 женщин получили право на материнство. В общей сложности из прооперированных 251 женщин беременность наступила у 169 пациенток, что составило 67,3%.

Таким образом, гистероскопия, относящаяся к инвазивным методам исследования, является высокоинформативным методом в диагностике патологии эндометрия, позволяет контролировать эффективность лечения гиперпластических процессов, тщательность удаления патологи-

ческого очага при выскабливании полости матки, а визуальный осмотр с анализом гистологических изменений слизистой, биопсией изменённых участков эндометрия в сочетании с установлением характера нарушений функций яичников, а также соматического здоровья женщин в целом, повышают качество лечения бесплодия, процент наступления беременности и рождения живых детей.

### Литература

1. Лечение женского и мужского бесплодия (вспомогательные репродуктивные технологии) / Под ред. Кулакова В.И., Леонова Б.В., Кузьмичёва Л.Н. // Мед.инф.агентство. М. 2005. С. 257-258
2. Раисова А.Т. и др. Роль гистероскопии в диагностике дисфункциональных маточных кровотечений в репродуктивном возрасте //Новое в медицине и фармации (юбилейный сборник). 2003. №2. С.71
3. La Sala G.B., Montanari R., Dessanti L. The role of diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy in assisted reproductive technologies // Fertil.Steril. 1998.Vol.70.No.2 P.378-380
4. Dicker D., Asbkenazi J., Feldberg D. et al. The value of repeat hysteroscopic evaluation in patients with failed in vitro fertilization transfer cycles // Fertil.Steril. 1992. Vol.58.No.4. P.833-835

### Хулоса

#### Нақши пажӯҳиш ва оmodасозии эндометрия дар бартараф кардани безурётии занон

**С. Б. Байкошкарлова, Н. К. Айсбаева, А. Б. Конаева**

Муаллифон таҳлили 251 пажӯҳиши ҳистероскопиро дар занони мубталои безурётӣ ва биопсияи минбаъдаи эндометрия ва дафъи бофтаҳои тағйирёфтаре барои тадқиқоти ҳистологӣ, гузарониданд.

Ҳангоми ҳистероскопия дар 96 (39,3%) маврид эътилолотии муштарак: равандҳои ҳипо - ва ҳиперпластикӣ (дар 146 мавридҳо) бо ангураки эндометрия (94) ё дар заминаи интиҳоби луобпардаи бачадон (81) вомерӯрад.

Аз рӯи нишондод ба ҳамаи беморон баъди ҳистероскопия табобати мувофиқ таъин карда шуд. Ҷамъулҷамъ аз 251 нафар занони ҷарроҳишуда 169 нафарашон ҳомила шуданд, ки 67,3 % ташкил медиҳад.

### Summary

#### ROLE OF INVESTIGATION AND PREPARATION OF ENDOMETRIUM IN OVERCOMING OF FEMALE STERILITY

**S.B. Baikoshkarova, N.K. Aisabaeva, A.B. Konaeva**

Authors analysed 251 hysteroscopies in patients with sterility, made biopsy of endometrium and removed altered tissues for histological study. Hysteroscopy in 96 (39%) cases showed combined pathology: hypo- and hyperplatic processes (146 cases) with polyps of endometrium (94 cases) or endometritis (81 cases). Histological investigation was shown such diseases: chronic endometritis 187 (61%), hyperplasy of endometrium 169 (55%), polyp of endometrium 113 (37%), hypoplasia of endometrium 41 (13%), polyp of cervical canal 11 (4%). In 118 (38%) cases complicated pathology, and the oftenest with endometritis are shown. After hysteroscopy 251 women are operated, from them in 169 (67%) pregnancy comes. Such invasive method of investigation as hysteroscopy is high informative method in pathology of endometrium, allows to control treatment of female sterility and increases per cent of coming of pregnancy.

**Key words:** hysteroscopy, female sterility, biopsy of endometrium, intrauterine insemination

---

Адрес для корреспонденции: С.Б. Байкошкарлова - директор КЭО "Экомед";  
E-mail ecomed\_saltanat@mail.ru, г.Алматы, Казахстан

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНОВ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Г.К. Раджабова, Т.В. Атаджанов, Д.М. Гулакова, З.К. Байматова  
НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РТ

Обследование 100 беременных женщин с экстрагенитальной патологией показало, что у них в абсолютном большинстве случаев (90%) выявляются нарушения в психоэмоциональном статусе. При этом определяются так же и существенные изменения со стороны гормонов фетоплацентраного комплекса. Изучение концентрации плацентарного лактогена может быть маркёром тяжести поражения эндокринной функции фетоплацентраного комплекса.

**Ключевые слова:** фетоплацентарный комплекс, экстрагенитальная патология, психоэмоциональный статус

**Введение.** Общеизвестно, что в Таджикистане, как в регионе с высоким уровнем рождаемости, экстрагенитальная патология является причиной, обуславливающей высокий уровень перинатальной смертности [7,9]. При этом социально-экономические факторы и низкий уровень качества медицинской помощи продолжают влиять на снижение числа женщин с физиологически протекающей беременностью. Последние литературные данные доказывают, что психоэмоциональное и вегетативное состояние непосредственно влияют на течение беременности и их исход как для матери, так и для плода [2,5,6]. Тем не менее, особенности изменения психоэмоционального статуса и эндокринной функции фетоплацентарного комплекса у беременных с экстрагенитальной патологией не изучены, что и представляет как теоретический, так и практический интерес.

**Цель настоящего исследования** - изучить особенности психоэмоционального статуса и содержание гормонов фетоплацентарного комплекса при осложнении беременности экстрагенитальной патологией.

**Материал и методы исследования.** В основной группе под нашим наблюдением находилось 100 беременных женщин. Возраст беременных в среднем составил  $25,1 \pm 1,3$  лет. Среди них в раннем репродуктивном возрасте находились 9, в активном репродуктивном возрасте - 84 и в позднем репродуктивном возрасте - 7 женщин. Всех пациенток распределили на две клинические группы. Контрольная группа состояла так же из 90 женщин с физиологически протекающей беременностью. Распределение беременных по возрасту, семейным положением, социальным статусом было однородным, что позволило провести рандомизированное исследование. В основной группе у 90 обследованных беременных женщин гестация осложнилась различными формами экстрагенитальной патологии (табл. 1). При этом в половине случаев (50%) у одной и той же женщины определялась сочетание сразу двух или трёх заболеваний. У 10 женщин, несмотря на осложнившуюся беременность, психоэмоциональные нарушения не были выявлены. Они и ещё 12 беременных с экстрагенитальной патологией без психоэмоциональных нарушений, обследованные выборочным методом, составили группу сравнения.

При этом акушерские формы патологии были выявлены у всех больных, в том числе: у 95 - угроза прерывания беременности и у 5 - преэклампсия.

Для изучения психоэмоционального статуса был использован "Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний" [8], который включает 68 вопросов. Для каждой женщины определялась сумма баллов, характеризующая её адаптивность и стрессоустойчивость по 6 шкалам: тревоги (ШТ), невротической депрессии (ШНД), астении (ША),

истерического типа реагирования (ШИТР), обсессивно-фобических нарушений (ШОФН) и вегетативных нарушений (ШВН).

Таблица 1  
Частота экстрагенитальных форм патологии у беременных женщины

№	Заболевания	Триместры			Общее кол-во	%
		I	II	III		
1.	Анемия	26	22	37	85	85
2.	Хронический пиелонефрит	5	5	14	24	22
3.	Диффузное увеличение щитовидной железы	6	6	5	17	17
4.	Жёлчекаменная болезнь	-	-	3	3	3
5.	Варикозная болезнь	-	1	3	4	4

Для интерпретации результатов диагностических коэффициентов по каждой из 6 шкал выстраивался график. Состояние, соответствующее показателям от +1,28 до -1,28 расценивалось как соответствующее благополучию. Показатель более +1,28 указывает на повышенную адаптивную способность по данному симптомокомплексу, показатель менее -1,28 говорит о болезненном характере выявленных расстройств (состояние дезадаптации).

Лечение экстрагенитальных заболеваний, преэклампсии и угрозы прерывания беременности проводили общепринятыми методами [1,11,13].

Показатели концентрации прогестерона (Пг), плацентарного лактогена (Плк), эстрадиола (Э2), а также эмбриоспецифического белка (АФП) исследовали с использованием иммуноферментного анализатора "Униплан-2000" (Россия) и фирмы "Хема-Медика" (Россия). Лабораторные показатели были обработаны методом вариационной статистики с использованием критериев Стьюдента.

**Результаты исследования.** Анализ результатов исследования показал, что в абсолютном большинстве случаях (90%) у беременных с экстрагенитальной патологией были выявлены нарушения в психоэмоциональном статусе.

Состояние "тревоги" было установлено у 45 беременных с осложнённым течением беременности. При этом для настоящего состояния наиболее характерными были следующие симптомы: беспричинное беспокойство, кошмарные сновидения, чувство тревоги и чувство неуверенности в обществе. После лечения в большинстве случаев (93%), по мере коррекции нарушенных клинико-лабораторных показателей и улучшения самочувствия, происходило нивелирование симптомов тревожности. Тем не менее, вышеописанные симптомы психоэмоционального статуса продолжали иметь место у 5 пациенток.

Невротическая депрессия была выявлена у 44 беременных женщин. В частности, наиболее характерными были следующие симптомы: женщины становились безразличными ко всему, что происходит, подавленными, чувствовали себя одинокими, во многом считали себя виноватыми.

После лечения невротическая депрессия продолжала иметь место у 4,3 % беременных с экстрагенитальной патологией.

Симптомы астенизации (плаксивость, раздражительность, обидчивость, гиподинамия) наблюдались у 56 женщин.

Истерический тип реагирования на всё происходящее отмечали 54 беременные. Наиболее частыми симптомами оказались чувство нехватки воздуха при расстройствах, "комочек в горле" и затруднение при глотании пищи, чувство равнодушия близких.

Обсессивно-фобические нарушения были выявлены у 42 беременных женщин, характеризовавшиеся чувством страха, навязчивыми воспоминаниями, беспокойством, сомнениями

в поступках, совершением ненужных действий, как потирание рук, разглаживание волос.

Вегетативные нарушения в виде частых жалоб на поверхностный сон, плохой аппетит, боли и неприятные ощущения в области сердца, приступы учащённого сердцебиения, ухудшение самочувствия при изменении погоды, головные боли, быстрое покраснение лиц отмечались у 35 женщин. При исследовании вегетативных нарушений исходно в пределах нормы находилось 38,8% обследуемых, в состоянии адаптации (с нарушением функции) 6,2% беременных. После проведённого лечения в основной группе показатели изменились в лучшую сторону.

Как показали выполненные исследования, содержание в крови плацентарных гормонов, эстрадиола и эмбриоспецифического белка альфа-фетопротеина повышалось по мере прогрессирования беременности (табл.2). В крови больных беременных увеличение концентрации определялось лишь в показателях прогестерона, эстрадиола и АФП.

Таблица 2

**Содержание гормонов в крови у беременных**

Гормоны	I триместр	II триместр	III триместр
Эстрадиол 1 пмоль/л 2	<sup>*</sup> <u>2371 + 298</u> 1882 + 152	<sup>*</sup> <u>4528 + 401</u> 2089 + 118	<sup>*</sup> <u>5970 + 349.9</u> 2703 + 337
Прогестерон 1 нмоль/л 2	<sup>*</sup> <u>279,8 + 47,8</u> 102,1 + 14,6	<sup>*</sup> <u>186,5 + 27,5</u> 128,6+1 10,7	<sup>*</sup> <u>424,4 + 38,6</u> 199,0 + 20,3
Плацентарный 1 лактоген, нг/мл 2	<sup>*</sup> <u>17,3 + 0,6</u> 16,6+0,3	<sup>*</sup> <u>9,0 + 0,8</u> 18,8+0,7	<sup>*</sup> <u>6,3 + 0,8</u> 19,6+0,4
АФП, нмоль/л 1 2	<u>119,6 + 20,3</u> 274,9 + 12,1	<u>155,0 + 11,5</u> 286,2 + 15,0	<u>181,8 + 10,7</u> 317,6 + 18,2

\* - достоверно относительно показателей контрольной группы (p < 0,05).

При осложнении гестации экстрагенитальной патологией и изменённым психоэмоциональным состоянием в целом характерно более высокое содержание прогестерона и эстрадиола. В то же время, концентрация плацентраного лактогена, наоборот, снижалась и в 3 триместре беременности оказалась в 2,5 раза меньше, чем у здоровых женщин.

Таблица 3

**Содержание гормонов в крови беременных**

Гормоны	I триместр	II триместр	III триместр
Эстрадиол 1 пмоль/л 2	<sup>*</sup> <u>2371 + 298</u> 2118 + 166	<sup>*</sup> <u>4528 + 401</u> 3998 + 118	<sup>*</sup> <u>5970 + 349.9</u> 4509 + 337
Прогестерон 1 нмоль/л 2	<sup>*</sup> <u>186,5 + 27,5</u> 180,2 + 14,6	<sup>*</sup> <u>279,8 + 47,8</u> 238,6+10,7	<sup>*</sup> <u>424,4 + 38,6</u> 379,0 + 20,3
Плацентарный 1 лактоген нг/мл 2	<sup>*</sup> <u>10,3 + 0,6</u> 10,2+0,8	<sup>*</sup> <u>9,0 + 0,8</u> 9,4 + 0,8	<sup>*</sup> <u>5,4 + 0,8</u> 8,6+0,8
АФП 1 нмоль/л 2	<u>119,6 + 11,5</u> 274,9 + 12,1	<u>155,0 + 10,73</u> 286,2 + 15,0	<u>181,8 + 20,3</u> 317,6 + 18,2

\* - достоверно относительно показателей контрольной группы (p < 0,05).

У беременных женщин с экстрагенитальной патологией без изменений в психоэмоциональном статусе показатели эндокринной функции фетоплацентарного комплекса имели отличия, как по сравнению с аналогичными параметрами контрольной, так и показателями основной группы (табл.3). Содержание эстрадиола в основной группе с группой сравнения оказалась в 1,5 раза выше прогестерона - на 45,4%, тогда как плацентарный лактоген оказался сниженным более, чем на 1,3. При психоэмоциональных нарушениях у женщин с экстрагенитальной патологией концентрация АФП оказалась ниже в 1,5-2 раза по сравнению с аналогичными параметрами группы сравнения.

**Таблица 4**

**Содержание гормонов в крови у больных беременных в динамике лечения**

Гормоны	До лечения	После лечения
Эстрадиол пмоль/л	5970+349,9	3749+438 <sup>*</sup>
Прогестерон нмоль/л	424,4+38,6	841,9+48,5 <sup>*</sup>
Плацентарный лактоген нг/мл	6,3+0,8	17,0+1.2 <sup>*</sup>
АФП, нмоль/л	181,8+20,3	168,3+14,4

\* - достоверно относительно показателей контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования в динамике комплексного лечения, состоявшего из патогенетической и элементов суггестивной терапии, представлены в таблице 4. Из вышеприведённых данных видно, что показатели эстрадиола и плацентарного лактогена фактически приблизились к физиологическим нормативам. Параметры же прогестерона продолжали повышаться на фоне практически неизменившегося альфа-фетопротеина.

**Обсуждение.** Общеизвестно, что гормональная диагностика наиболее удобна и достоверна, так как отражает состояние плода с ранних сроков беременности и позволяет проводить динамическое наблюдение и является достаточно точным [10,12].

Каждый гормон фетоплацентарного комплекса имеет собственный биосинтез и метаболизм. В организм беременной эстрадиол синтезируется в основном гормональным комплексом, плацента - плод из метаболитов холестерина матери. Уровень эстрадиола в крови во время беременности в 100 раз выше, чем у небеременных женщин. Возрастающие концентрации эстрогена обеспечивает рост и развитие матки, регуляции биохимических процессов миометрии, увеличение активности ферментных систем повышает энергетический обмен, накопление гликогена и АТФ, необходимых для развития плода. Практическое значение приобретает определение эстрадиола как метода мониторингового наблюдения за состоянием плода в течение беременности. При осложнённом течении беременности снижение уровня эстрадиола является одним из ранних диагностических признаков нарушения развития плода [3].

Плацентарный лактоген является полипептидным гормоном, обладающим лактотропной, соматотропной и лютеотропной активностью. Плацентарный лактоген регулирует метаболические процессы в организме матери, направленные на обеспечение роста и развития плода. Этот гормон определяется в крови беременной с 5 - 6 недели, затем его продукция увеличивается, концентрация в крови возрастает, максимальный уровень к 36 -37 неделям беременности, после чего его содержание стабилизируется до 39 недели и падает с 40 - 41 недели.

Колебание индивидуальных показателей плацентарного лактогена составляет 30% от средних значений. Они обусловлены индивидуальными размерами плаценты и массой плода. При многоплодной беременности концентрация гормонов возрастает сообразно с числом плацент. При физиологически притекающей беременности установлена прямая зависимость между уровнем плацентарного лактогена и массой плода.

Альфа-фетопротеин, эмбриоспецифический гликопротеин, синтезируется в желточном мешке и печени плода. Его синтез у плода начинается с 6 недель беременности, максимальный уровень в крови достигает к 14 неделям, затем постепенно снижается. Из организма плода этот белок попадает в амниотическую жидкость и кровь беременной. Изменения содержания альфа-фетопротеина в сыворотке крови матери имеет несколько иной характер. В I триместре беременности в крови меньше содержания альфа-фетопротеина, чем в околоплодных водах. По мере увеличения срока беременности и формирования тканей плода, проникновение белка в околоплодные воды снижается, а трансплацентарный показатель в крови беременной увеличивается. Содержание альфа-фетопротеина в крови беременной начинает нарастать с 10-й недели гестации, максимальная концентрация определяется в 32-34 недели, после чего содержание его снижается [14-16].

Наши исследования показали специфичность гормональных изменений, которые можно охарактеризовать как компенсаторные (эстрадиол, прогестерон), так и указывающие на начало развития дистрофических процессов в плаценте (плацентарный лактоген). Экстрагенитальная патология сама по себе вызывает аналогичные нарушения гормонов. Наслоение же нарушений в психоэмоциональном статусе приводит к более выраженным гормональным нарушениям. Это доказывает, что наряду с этиопатогенетическим лечением основного заболевания больным женщинам необходимо проводить и суггестивную терапию. Курс комплексного лечения, состоявшего из этиопатогенетической и суггестивной терапии, приводит к нормализации таких гормонов, как эстрадиол и плацентарный лактоген. В то же время уровень прогестерона оказывается выше почти в 2 раза по сравнению с исходным уровнем. Объяснению этого факта мы находим в том, что экстрагенитальные заболевания постепенно переведлись из среднетяжёлых в более лёгкие формы по тяжести клинического течения. В результате плацента продолжала защищать себя от патологических факторов выработкой прогестерона [4].

#### **Выводы:**

1. Экстрагенитальные заболевания у беременных женщин сопровождаются нарушениями в психоэмоциональном статусе.
2. Сочетание экстрагенитальной патологии и нарушений психоэмоционального статуса вызывают более выраженные изменения эндокринной функции фето-плацентарной системы.
3. Определение концентрации плацентарного лактогена может быть маркёром тяжести течения поражения эндокринной функции фетоплацентарного комплекса.

### **Литература**

1. Абдурахманов Ф.М. и др. Национальные стандарты по ведению гипертензивных нарушений во время беременности // Душанбе. 2008
2. Абрамченко В.В. Психосоматическое акушерство // С-Пб. 2001
3. Аржанова О.Н., Комилева Н.Г. и др. Плацентарная недостаточность: диагностика и лечение // С-Пб. Нормедиздат. 2002
4. Гаврилов В.Я. Эндокринная функция фето-плацентарной системы при анемии. Автореф. канд. дисс. Л.1988
5. Волков А.Е. Психосоматические соотношения при физиологической беременности и при беременности, осложнённой поздним гестозом // Автореф. канд. дисс. Ростов на Дону. 1995

6. Каплун И.Б. Психические состояние при нормальном и осложнённом течение беременности // Автореф. канд. дисс. Мед. Психология. С-Пб. 1995. С 12-14
7. Курбанов Ш.М., Рахматуллаев Ш.Р., Вохидов А.В., Атоев М. Перинатальная ситуация в переходном этапе медицинской помощи матерям и детям в Таджикистане// Труды Республиканской научно-практической конференции с международным участием. Душанбе. 2008
8. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика//Новейший справочник. С-Пб. 2003. С.106-111
9. Салимов Н.Ф. Материнство и детство в Республике Таджикистан и перспективы его развития // Труды Республиканской научно-практической конференции с международным участием. Душанбе. 2008
10. Серов В.Н., Савельева Г.М. и др. Фетоплацентарная недостаточность //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2006. 5 (1): 11-20 М. МИА. 2005. С.18-37
11. Сидельникова В.М. Потеря беременности // М. 2007
12. Сидорова И.С., Макаров И.О. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности // МИА. М. 2005. С.34-36
13. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии// М. 2004
14. Paston L.The control of blood Lon to the placenta // Exp. Physiol. 1997. V. 82. №2. P. 377 - 387
15. Salafia C.M. Placental pathology of fetal growth restriction.Clin.Obstet.Gynecol.1997.40.740-9
16. Sibley C., Clazier J., Stephen D.S Placental transporter, activity and expression in relation to fetal growth // Exp. Physiol. 1997. V. 82. №2. 389 - 402

### **Хулоса**

#### **Вазъи рӯҳию инфилоӣ ва миқдори ҳормонҳои маҷмӯи ҷанину машина дар занони ҳомилае,ки эътилоли хориҷитаносулӣ доранд**

**Г.К. Раҷабова, Т.В. Отаҷонов,  
Д.М. Гулакова, З.К. Бойматова**

Муоинаи 100 нафар занони ҳомила бо эътилоли хориҷитаносулӣ нишон дод, ки дар аксари мавридҳо (90%) ихтилоли вазъи рӯҳию инфилоии онҳо ошкор шуданд. Ҳамзамон тағйиротҳои назаррас аз тарафи ҳормонҳои маҷмӯи ҷанин ва машина муқаррар гардидааст. Омӯзиши тамаркузи лактогени (ҳормони широваар) машинӣ эҳтимол аст маркери вазнинии касолати функсияи эндокринии маҷмӯи ҷанин ва машина гардад.

### **Summary**

#### **PSYCHOEMOTIONAL STATUS AND CONTENT OF HORMONAL FOETOPLACENTAR COMPLEX IN PREGNANT WOMEN WITH EXTRAGENITAL PATHOLOGY**

**G.K. Rajabova, T.V. Atajanov,  
D.M. Gulakova, Z.K. Baimatova**

The examination of 100 pregnant women with extragenital pathology showed that in absolute majority of cases (90%) there are alterations in psychoemotional status. And essential alterations in hormonal foetoplacental complex are too. Determination of concentration of placental lactogene may be a marker of damage degree of endocrine function of foetoplacental complex.

**Key words:** foetoplacental complex, extragenital pathology, psychoemotional status

---

**Адрес для корреспонденции:** Д.М. Гулакова - научный сотрудник НИИ АГ и П; Таджикистан, г. Душанбе, ул. А.Навои, 31/1, кв.39. Тел: +992 918-68-75-95



## ДОППЛЕРОМЕТРИЯ КРОВОТОКА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ

**З.К. Байматова, Д.М. Гулакова**  
Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РТ

В результате проведённых нами доплерометрических исследований с 18 недель беременности, было выявлены особенности нарушений кровообращения в системе "мать-плацента-плод" при привычном невынашивании. Использование предложенных критериев ранней диагностики и прогнозирования плацентарной недостаточности позволит своевременно провести коррекцию выявленных нарушений и значительно уменьшить развитие данного осложнения беременности.

**Ключевые слова:** плацентарная недостаточность, маточно-плодово-плацентарное кровообращение, невынашивание

**Введение.** До настоящего времени в акушерстве приоритетным являлись вопросы ранней диагностики и прогнозирования плацентарной недостаточности в группе высокого риска [6].

Плацентарная недостаточность - это синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями и представляет собой результат сложной реакции плаценты и плода на различные патологические состояния материнского организма. В его основе лежат нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов маточно-плацентарного комплекса на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях. При этом наблюдаются нарушения транспортной, трофической, эндокринной, метаболической, антиоксидантной функций плаценты, лежащие в основе патологии плода и новорождённого [4].

Доказано, что в патогенезе плацентарной недостаточности важную роль играют гемодинамические нарушения единой системы "мать-плацента-плод".

В современной клинической практике одним из способов оценки маточно-плодово-плацентарного кровообращения у женщин с такими экстрагенитальными заболеваниями, как анемия, сердечно-сосудистые заболевания и заболевания мочевыделительной системы явилось ультразвуковое исследование, основанное на эффективности Допплера [2,8].

**Цель исследования:** разработка доплерометрических критериев плацентарной недостаточности в группе беременных с привычным невынашиванием.

**Материалы и методы.** Обследовано 30 беременных с привычным невынашиванием (основная группа), а также 30 соматически здоровых женщин с неосложнённым течением беременности и родов, которые составили контрольную группу.

Состояние маточно-плодово-плацентарного кровотока (МППК) изучалось в маточных ар-

**Key words:** foetoplacental complex, extragenital pathology, psychoemotional status

---

**Адрес для корреспонденции:** Д.М. Гулакова - научный сотрудник НИИ АГ и П; Таджикистан, г. Душанбе, ул. А.Навои, 31/1, кв.39. Тел: +992 918-68-75-95



## ДОППЛЕРОМЕТРИЯ КРОВОТОКА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ

**З.К. Байматова, Д.М. Гулакова**  
Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РТ

В результате проведённых нами доплерометрических исследований с 18 недель беременности, было выявлены особенности нарушений кровообращения в системе "мать-плацента-плод" при привычном невынашивании. Использование предложенных критериев ранней диагностики и прогнозирования плацентарной недостаточности позволит своевременно провести коррекцию выявленных нарушений и значительно уменьшить развитие данного осложнения беременности.

**Ключевые слова:** плацентарная недостаточность, маточно-плодово-плацентарное кровообращение, невынашивание

**Введение.** До настоящего времени в акушерстве приоритетным являлись вопросы ранней диагностики и прогнозирования плацентарной недостаточности в группе высокого риска [6].

Плацентарная недостаточность - это синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями и представляет собой результат сложной реакции плаценты и плода на различные патологические состояния материнского организма. В его основе лежат нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов маточно-плацентарного комплекса на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях. При этом наблюдаются нарушения транспортной, трофической, эндокринной, метаболической, антиоксидантной функций плаценты, лежащие в основе патологии плода и новорождённого [4].

Доказано, что в патогенезе плацентарной недостаточности важную роль играют гемодинамические нарушения единой системы "мать-плацента-плод".

В современной клинической практике одним из способов оценки маточно-плодово-плацентарного кровообращения у женщин с такими экстрагенитальными заболеваниями, как анемия, сердечно-сосудистые заболевания и заболевания мочевыделительной системы явилось ультразвуковое исследование, основанное на эффективности Допплера [2,8].

**Цель исследования:** разработка доплерометрических критериев плацентарной недостаточности в группе беременных с привычным невынашиванием.

**Материалы и методы.** Обследовано 30 беременных с привычным невынашиванием (основная группа), а также 30 соматически здоровых женщин с неосложнённым течением беременности и родов, которые составили контрольную группу.

Состояние маточно-плодово-плацентарного кровотока (МППК) изучалось в маточных ар-

териях, артерии пуповины и грудной аорте плода в сроке от 18 до 41 недели гестации. По кривым скоростей кровотока (КСК) оценивали её фазовую структуру с последующим расчётом для каждого исследуемого сосуда качественных "угол-независимых" индексов, характеризующих периферическое сосудистое сопротивление (ИПСР): систоло-диастолическое отношение (СДО), пульсационный индекс (ПИ) и индекс резистентности (ИР). Критерием нарушения кровотока в сосуде считалось превышение численных значений нормативных показателей для данного срока беременности, а также отсутствие кровотока или обратный кровоток в фазу диастолы в артерии пуповины и грудной аорте плода [6,7].

Средний возраст беременных контрольной группы составил  $24,1 \pm 1,2$  года. У всех обследованных настоящая беременность протекала без осложнений и закончилась своевременным рождением живых детей по шкале Апгар 7-8 и более баллов. Период ранней адаптации новорождённых протекал без осложнений. Возраст беременных женщин с привычным невынашиванием составил  $31 \pm 1,37$  лет. Ведущее место в группе женщин с привычным невынашиванием занимала патология гепатобилиарной системы (33%) [9, 10].

Наиболее частыми осложнениями течения беременности у женщин с привычным невынашиванием были: угроза прерывания беременности (90%), истмико-цервикальная недостаточность (43%). У большинства беременных с данной патологией беременность закончилась родами через естественные родовые пути, 3 (10%) из которых были преждевременными. Результаты исследования также свидетельствуют о высокой частоте плацентарной недостаточности в основной группе (81%). Операция кесарево сечение произведена у 8 (29%) беременных в группе женщин с привычным невынашиванием, у которых имели место выраженные нарушения кровообращения в системе мать-плацента-плод.

Анализ распределения новорождённых по шкале Апгар показал, что в асфиксии лёгкой степени тяжести родились 8 (26,7%) новорождённых в группе беременных с привычным невынашиванием [1].

В структуре перинатальной заболеваемости в группе беременных с привычным невынашиванием выявлены признаки нарушения мозгового кровообращения I-II степени у 15 (43%) новорождённых, синдром дыхательных расстройств I степени - у 2 (6,7%) детей. Гипотрофия плода у женщин с привычным невынашиванием наблюдалась в 8 (26,7%). Частота рождения детей с признаками морфофункциональной незрелости к сроку гестации в основной группе данная патология встречалась в 1,7 раза чаще, чем в контрольной. Также в группе беременных с привычным невынашиванием в одном случае установлена перинатальная смертность в первые сутки после рождения, причина которой явилось декомпенсированная форма хронической плацентарной недостаточности.

Результаты доплерометрических исследований показали, что по мере прогрессирования неосложнённой беременности в исследуемых маточно-плодово-плацентарных сосудах контрольной группы отмечалось постепенное снижение индекса периферического сосудистого сопротивления за счёт повышения диастолических скоростей кровотока. Тогда как в группе беременных с привычным невынашиванием патологические изменения кривых скоростей кровотока и параметров кровотока преобладали в плодово-плацентарных сосудах (74%).

Следовательно, при привычном невынашивании беременности первичные нарушения возникают преимущественно со стороны плодовой части плаценты и сопровождаются снижением кровотока в плодово-плацентарном бассейне кровообращения [4].

Поскольку состояние кровотока в артерии пуповины представляет собой наиболее информативный показатель сосудистого сопротивления плацентарного капиллярного русла, то наши данные свидетельствуют о развитии первичной плацентарной недостаточности при

привычном невынашивании беременности, обусловленные изначально неполноценностью формирования плодово-плацентарного кровообращения.

Допплерометрическими критериями диагностики плацентарной недостаточности являются средние числовые значения СДО, ПИ и ИР в маточных артериях, равные соответственно 3,5; 1,3; 0,68 и выше, в артерии пуповины - 4,0; 1,5; 0,77 и выше, в грудной аорте плода - 8,5; 2,0; 0,88 и выше [3,5].

**Таким образом**, в результате проведённых доплерометрических исследований с 18 недель беременности, т.е. с периода физиологического становления МППК, установлены особенности нарушений кровообращения в системе "мать-плацента-плод" при привычном невынашивании. Использование предложенных критериев ранней диагностики и прогнозирования плацентарной недостаточности позволит своевременно провести коррекцию выявленных нарушений и значительно уменьшить развитие данного осложнения беременности.

### Литература

1. Абдуллаева Н.Ш., Миракилова М.М. Период адаптации у ЗВУР // 49 Науч. практ. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино "Адаптация, стресс, здоровье". Душанбе. 2001. С.10-14
2. Агеева М.И. Допплерометрические исследования в акушерской практике// М., Издательский дом Видар, М., 2000. С.112-118
3. Нарзуллаева Е.Н., Абдурахманов Ф.М., Джаборова Н.С., Расулова Г.Т. Роль адаптационной системы и обмена магния при преэклампсии // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2008. С.74-78
4. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод// Руководство для врачей. 2000. С.26-29
5. Национальные стандарты по обеспечению безопасного материнства // Душанбе. 2008. С. 14-18
6. Подтетенёв А.Д., Братчикова Т.В. Тактика ведения родов при гестозе//РГМУ.2004.С.23-29
7. Попов А.Д. Адаптивные реакции при беременности у женщин с нейроэндокринными синдромами // Клинические аспекты. Пермь. 2000. С.59-68
8. Стрижаков А.Н. Фетоплацентарная недостаточность (клиническая коррекция) // Издательский дом "Династия", серия "Гинекология". 2003. С.16-19
9. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных// М.. 1999. С.121-130
10. Benirschke K., Kaufman P. Patology of the human placenta // New York Springer Verlay. 1990

### Хулоса

**Допплерометрияи ҷараёни хун ва оқибатҳои перинаталӣ ҳангоми норасоии ماشимӣ дар занони ҳомилагашон барвақт қатъшавандаи муқаррарӣ**  
**З. К. Бойматова, Д. М. Гулакова**

Таҳқиқи доплерометрии аз ҳафтаи 18-уми ҳомилагӣ гузаронида шуда хусусиятҳои ихтилолоти хунгардишро дар силсилаи "модар-машина-ҷанин" ҳангоми ҳомилагии барвақт қатъшавандаи муқаррарӣ ошкор намуд. Истифодаи меъёрҳои пешниҳодшудаи тахсисгузорию барвақт ва пешгӯии норасоии машимӣ имкон медиҳад ислоҳкунии ихтилолоти ошкоршуда саривақт гузаронида шавад ва инкишофи оризаҳои ҳомилагӣ хеле кам гардад.

## Summary

### **DOPPLEROMETRY OF BLOODFLOW AND PERINATAL OUTCOMES DURING PLACENTA INSUFFICIENCY IN WOMEN WITH HABITUAL NONPREGNANCY**

**Z.K. Baimatova, D.M. Gulakova**

Results of dopplerometric investigations from 18 weeks of pregnancy (the period of physiological forming of "mother - placenta - foetus" system) showed peculiarities of alterations of circulation in this system during habitual nonpregnancy. The use of criterion of yearly diagnostics and prognosis of placenta insufficiency allows to make well-timed correction of damages and decrease initiation of this pregnant complication.

**Key words:** placenta insufficiency, "mother - placenta - foetus" system, circulation, nonpregnancy

**Адрес для корреспонденции:** З.К. Байматова -старший научный сотрудник НИИАГ и П; Таджикистан, Душанбе, ул. Шотемира, 18а, тел.: 221-45-35 (д)



## ТЕРАПИЯ

### **ГЕМОДИНАМИКА МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В РАЗГАРЕ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА**

**Х.Ш. Рофиева, М.Р. Якубов, А.М. Мурадов, Д.М. Вахидова**  
**Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ТИППМК**

Результаты исследования гемодинамики малого круга кровообращения у больных БА во время приступа удушья свидетельствуют об относительно благоприятной реакции сердечно-сосудистой системы в 1-й стадии астматического статуса, максимальной мобилизации компенсаторных механизмов гемодинамики во 2-й стадии астматического статуса и снижении резервных возможностей в 3-й стадии астматического статуса у больных. Повышение давления лёгочных капилляров выявлено во 2-й и наиболее выражено в 3-й группе больных, подтверждает возможность развития не только правожелудочковой, но и левожелудочковой недостаточности кровообращения во время приступа БА, что можно рассматривать как довод в пользу целесообразности использования в этот период сердечно-сосудистых средств - антиангинальных препаратов для коррекции нарушений гемодинамики.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, астматический статус, малый круг кровообращения

**Актуальность.** Лечение бронхиальной астмы (БА) зависит от стадии её развития, фазы, патогенетических особенностей. Как показывает клинический опыт, смерть больных от хронических обструктивных заболеваний лёгких (ХОЗЛ), в том числе бронхиальной астмы, часто обусловлена внелёгочными причинами и, в первую очередь, декомпенсацией сердечно-сосудистой системы [1,6,8].

Значимость данной проблемы подтверждается и тем, что с выраженной респираторной недостаточностью и лёгочной гипертензией, развивается недостаточность кровообращения

## Summary

### **DOPPLEROMETRY OF BLOODFLOW AND PERINATAL OUTCOMES DURING PLACENTA INSUFFICIENCY IN WOMEN WITH HABITUAL NONPREGNANCY**

**Z.K. Baimatova, D.M. Gulakova**

Results of dopplerometric investigations from 18 weeks of pregnancy (the period of physiological forming of "mother - placenta - foetus" system) showed peculiarities of alterations of circulation in this system during habitual nonpregnancy. The use of criterion of yearly diagnostics and prognosis of placenta insufficiency allows to make well-timed correction of damages and decrease initiation of this pregnant complication.

**Key words:** placenta insufficiency, "mother - placenta - foetus" system, circulation, nonpregnancy

**Адрес для корреспонденции:** З.К. Байматова -старший научный сотрудник НИИАГ и П; Таджикистан, Душанбе, ул. Шотемира, 18а, тел.: 221-45-35 (д)



## ТЕРАПИЯ

### **ГЕМОДИНАМИКА МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В РАЗГАРЕ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА**

**Х.Ш. Рофиева, М.Р. Якубов, А.М. Мурадов, Д.М. Вахидова**  
**Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ТИППМК**

Результаты исследования гемодинамики малого круга кровообращения у больных БА во время приступа удушья свидетельствуют об относительно благоприятной реакции сердечно-сосудистой системы в 1-й стадии астматического статуса, максимальной мобилизации компенсаторных механизмов гемодинамики во 2-й стадии астматического статуса и снижении резервных возможностей в 3-й стадии астматического статуса у больных. Повышение давления лёгочных капилляров выявлено во 2-й и наиболее выражено в 3-й группе больных, подтверждает возможность развития не только правожелудочковой, но и левожелудочковой недостаточности кровообращения во время приступа БА, что можно рассматривать как довод в пользу целесообразности использования в этот период сердечно-сосудистых средств - антиангинальных препаратов для коррекции нарушений гемодинамики.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, астматический статус, малый круг кровообращения

**Актуальность.** Лечение бронхиальной астмы (БА) зависит от стадии её развития, фазы, патогенетических особенностей. Как показывает клинический опыт, смерть больных от хронических обструктивных заболеваний лёгких (ХОЗЛ), в том числе бронхиальной астмы, часто обусловлена внелёгочными причинами и, в первую очередь, декомпенсацией сердечно-сосудистой системы [1,6,8].

Значимость данной проблемы подтверждается и тем, что с выраженной респираторной недостаточностью и лёгочной гипертензией, развивается недостаточность кровообращения

[2]. Если ХОЗЛ сначала являются проблемой пульмонологической, то при присоединении лёгочной гипертензии и декомпенсации кровообращения они становятся проблемой кардиопульмонологической [6].

Вопрос о частоте и выраженности лёгочной гипертензии, а также степени функциональной недостаточности сердца и их зависимости от тяжести бронхоастматического состояния - далёк от разрешения и требует изучения [4].

Таким образом, проблема профилактики и лечения кардиореспираторной недостаточности при бронхиальной астме, осложнённой астматическим статусом, остаётся актуальной, и перспективы её решения непосредственно связаны с ранней диагностикой и своевременной лечебной коррекцией возникающих нарушений в системе дыхания и кровообращения.

**Цель исследования:** изучение гемодинамики малого круга кровообращения у больных бронхиальной астмой при астматическом статусе.

**Материал и методы исследования.** В работе анализируются результаты комплексного клиничко-лабораторного исследования 113 больных с бронхиальной астмой в бронхоастматическом состоянии, получивших лечение в Городском научном центре реанимации и детоксикации г. Душанбе (контроль - 20 здоровых доноров). Из 113 больных с бронхиальной астмой в бронхоастматическом состоянии мужчин было 65 (57,5%), женщин - 48 (42,5%). Наиболее часто - 72,7% - бронхоастматическое состояние отмечалось у больных в возрасте 30 - 59 лет. Длительность заболевания колебалась от 6 месяцев до 40 лет в 37,2% (42) случаях - от 6 до 10 лет и в 30,9% (35) - от 11 до 20 лет.

Бронхоастматическое состояние продолжалось от нескольких часов до 6 суток, в среднем - 2,5 суток. Наиболее часто в клинику попадали больные до 12 часов с момента начала приступа, что составило 38,9% (44 больных), после 24 - 48 часов - 33,7% (38). Остальные пациенты (27,4%) поступили через 48 часов и более. Оценку тяжести состояния классифицировали в зависимости от клинической картины и тяжести заболевания на три стадии по П.Н. Юреневу с соавт. [7].

Из них в I стадии бронхоастматического состояния поступили 54 (47,8%), во II - 40 (35,4%), в III - 19 (16,8%) больных. В целом можно отметить, что состояние анализируемых нами больных клинически характеризуется как критическое, требующее специальных методов обследования и комплексной интенсивной терапии.

Исходя из целей и задач, нами изучена система кровообращения малого круга гемодинамики импедансометрическим методом. Импедансная плетизмография, как способ, объединивший в себе ряд достоинств прямых и косвенных методов оценки гемодинамики, отличается технической и методической простотой, атравматичностью, возможностью продолжительной и непрерывной оценки гемодинамики, стандартностью и воспроизводимостью результатов, возможностью оперативной и однозначной оценки полученных результатов.

Исследование лёгочной гемодинамики проводилось реографической приставкой РПГ-202, 203; кривые реограмм записывали при помощи электрокардиографа ЭЛКАР-4, фонокардиография (ФКГ) проводилась фонокардиографической приставкой ФГ-1, использовались стандартные электроды. Лёгочной кровотока, систолическое давление лёгочной артерии (СДЛА) и оценка сократительной способности правого желудочка сердца - по А.А. Карабиненко и соавт. [3]. Расчёт интервалов систол производился с помощью импедансной реокардиограммы с одновременной записью ЭКГ и ФНГ по А.А. Бунатяну и соавт. [1], объём циркулирующей крови (ОЦК) по А.А. Лебедеву [5].

На основе реокардиограмм (основной и дифференцированной) оценивали сократимость миокарда, период изгнания (ПИГ), показатели инотропизма (ПИТ). На основании отношения ПИГ к ПИТ рассчитывали индекс Вейсслера (ИВ), электромеханическую систолу (ЭМС), объёмную скорость выброса левого желудочка (ОСВ л.ж.), сократимость правого желудочка по индексу напряжения миокарда правого желудочка (ИНМ п.ж.), внутрисистолический пока-

затель правого желудочка (ВСП п.ж.), давление лёгочных капилляров (ДЛК), лёгочно-сосудистое сопротивление (ЛСС) - по L.D. Del Guescio, I.D.Cohn.

При этом оценивали число сердечных сокращений (ЧСС), ударный объём (УО), минутный объём сердца (МОС), ударный (УИ) и сердечный (СИ) индексы, общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), величину минутной работы левого (МРЛЖ) и правого (МРПЖ) желудочков, индекс ударной работы левого (ИУРЛЖ) и правого (ИУРПЖ) желудочков сердца и зональный кровоток левого (КЛЛ) и правого (КПЛ) лёгкого.

**Результаты и их обсуждение.** При исследовании гемодинамики малого круга кровообращения у больных в остром периоде бронхоастматического статуса первой степени тяжести отмечается тенденция к возрастанию систолического давления лёгочной артерии на 20,0% (табл.), давления лёгочных капилляров на 17,6%, лёгочно-сосудистого сопротивления на 9,0%, со снижением индекса напряжения правого желудочка на 13,6 %, внутрисистолического показателя на 10,2% и зонального лёгочного кровотока правого лёгкого на 2,8%, левого - на 2,4%, с возрастанием индекса ударной работы правого желудочка на 14,5%, по сравнению с контрольной группой. При исследовании гемодинамики малого круга кровообращения у больных в остром периоде бронхоастматического статуса второй степени тяжести выявлено наличие умеренной внутрилёгочной гипертензии, обусловленной повышением систолического давления лёгочной артерии на 40,0%, давления лёгочных капилляров на 47,0% и лёгочно-сосудистого сопротивления на 36,7%. Все это происходит на фоне функционально-напряжённой работы правого отдела сердца, обусловленной снижением индекса напряжения миокарда правого желудочка на 31,5%, внутрисистолического показателя на 41,5% ( $p>0,05$ ), возрастания индекса ударной работы правого желудочка на 30,6% ( $p<0,05$ ), при сравнении с идентичными показателями контрольной группы.

**Таблица**

**Показатели гемодинамики малого круга кровообращения (M±m) у больных с бронхиальной астмой**

Группы	Показатели							
	ДЛА, мм Нг	ДЛК, мм Нг	ЛСС, Дин.с.см	КПЛ, мл/100см <sup>3</sup>	КЛЛ, мл/100см <sup>3</sup>	ИНМ, пж %	ВСП, %	ИУРПЖ, кГм/мин
Конт- рольная	25,48 ±4,18	17,81 ±3,37	136,51 ±14,13	215,32 ±6,69	212,32 ±6,57	50,81 ± 9,82	75,39 ±9,82	0,62 ±0,03
1 группа	30,33 ±5,81	20,57 ±3,64	148,42 ±17,34	209,16 ±9,31	207,15 ±9,71	44,61 ±9,77	68,61 ±9,88	0,71 ±0,05
2 группа	<b>38,26</b> <b>±5,74</b>	<b>28,17</b> <b>±3,56</b>	<b>186,72</b> <b>±17,39</b>	192,32 ±11,22	195,16 ±12,39	38,62 ±9,11	53,42 ±10,33	<b>0,81</b> <b>±0,04</b>
3 группа	<b>47,14</b> <b>±6,84</b>	<b>38,14</b> <b>±4,46</b>	<b>351,64</b> <b>±18,41</b>	<b>174,27</b> <b>±15,42</b>	<b>177,19</b> <b>±14,39</b>	<b>29,61</b> <b>±9,27</b>	<b>33,34</b> <b>±9,17</b>	<b>0,94</b> <b>±0,06</b>

**Примечание:** жирным шрифтом выделены достоверные показатели с контрольной группой ( $p<0,05$ )

При анализе системы гемодинамики малого круга кровообращения у больных бронхоастматическим статусом третьей степени тяжести в остром периоде отмечается достоверное повышение систолического давления лёгочной артерии в 1,9 раза, давления лёгочных капилляров в 2,2 раза, лёгочно-сосудистого сопротивления в 2,6 раза, уменьшение зонального лёгочного кровотока правого лёгкого на 23,5%, левого - на 21,8%, со снижением индекса напряжения миокарда правого желудочка в 1,7 раза, внутрисистолического показателя в 2,3 раза, с

повышением индекса ударной работы правого желудочка сердца в 1,5 раза ( $p < 0,05$ ).

При анализе системы гемодинамики малого круга кровообращения у больных выявлены разные реакции сердечно-сосудистой системы на приступ бронхоастматического статуса.

В первой группе отмечалось относительное возрастание сердечного индекса и отсутствие изменений ударного индекса при сопоставлении с контрольной группой. В то же время повышение систолического давления лёгочной артерии было более выраженным, а в системе общего лёгочно-сосудистого сопротивления - не столь значительным.

Таким образом, результат исследования гемодинамики малого круга кровообращения в первой группе свидетельствует о сохранности резервов компенсации системы кровообращения. Реакция сердечно-сосудистой системы на острое нарушение функции внешнего дыхания у больных этой группы представляется наиболее физиологически выгодной, она основана на реализации ряда адаптационных механизмов: в ответ на острую гипоксию на фоне тахикардии происходит тенденция к возрастанию СИ, что свидетельствует о достаточной сократительной способности миокарда и возможности в условиях приступа удушья обеспечить адекватный уровень кровотока для всех органов и систем.

Во второй группе УИ и ОСВ были на 5,0% и 9,0% ( $p > 0,05$ ) ниже, чем в первой группе, однако на 11,1% и 27,5% ( $p < 0,05$ ) выше, чем в третьей. При сравнении СИ 2-й группы больных во время приступа удушья с первой группой отличие составляло 12,1% ( $p > 0,05$ ), а при сравнении показателя СИ 2-й группы с контрольной группой отличие составляло 2,7 % ( $p > 0,5$ ). Повидимому, у больных 2-й группы снижены функциональные резервы сердечно-сосудистой системы, что проявляется во время приступа удушья.

Так, у больных второй группы более значительно повышается систолическое давление лёгочной артерии и лёгочно-сосудистое сопротивление. Эти факторы, вызывая перегрузку правого желудочка из-за сопротивления изгнания крови, приводят к изометрической гиперфункции миокарда, повышению давления в правом желудочке. Скрытая сердечная недостаточность, о чём свидетельствует весьма значительное увеличение давления лёгочных капилляров, развивается при относительно высокой сократительной функции миокарда после полной мобилизации резерва сократимости. Об этом свидетельствует обнаруженное достоверное снижение УИ. Наблюдаемое повышение СДЛА и ДЛК стимулирует сердечную мышцу к увеличению работы (ИУРПЖ) с целью необходимого уровня кровообращения, но функциональные резервы миокарда у больных 2-й группы в период тяжёлого приступа удушья значительно снижены (ИНМ пж, ВСП), и стимуляция их приводит не к увеличению, а лишь к сохранению оптимальных соотношений между кровообращением большого и малого кругов.

У больных третьей группы обнаружено значительное снижение УИ и ОСВ ( $p < 0,05$ ), по сравнению с больными 1-й, 2-й и контрольной групп, в то время как работа правого желудочка возрастала, а мощность снижалась. У больных 3-й группы отмечалось высоко достоверное увеличение СДЛА, ДЛК и ЛСС ( $p < 0,01$ ). Это вызвано, скорее всего, наряду с функциональными нарушениями гемодинамики, также и органическим поражением сосудистого ложа лёгких, что характерно для пациентов с тяжёлым течением заболевания и длительной хронической эмфиземой. Всё это ведёт к несостоятельности обеспечения полноценного диастолического снижения тонуса ёмкостных и резистивных сосудов (капилляров), что, в свою очередь, вызывает уменьшение кровотока (кровонаполнения) лёгких.

О глубоких морфологических нарушениях в сосудах малого круга кровообращения у больных 3-й группы свидетельствует также несколько большее, чем во 2-й, давление в системе лёгочной артерии и лёгочно-капиллярное сопротивление. Именно этот факт может служить доказательством, что у больных 3-й группы миокард правого сердца уже не в состоянии компенсировать повышенную перегрузку давления: предел сократимости, вероятно, был достигнут ранее, и начинает развиваться декомпенсация. Следовательно, в 3-й группе развивающаяся скрытая сердечная недостаточность с каждым приступом удушья становится всё

более зависимой от нарушения функции внешнего дыхания, которое опосредуется через сосуды малого круга кровообращения.

**Вывод.** Результаты исследования гемодинамики малого круга кровообращения у больных БА во время приступа удушья свидетельствуют об относительно благоприятной реакции сердечно-сосудистой системы в 1-й группе, максимальной мобилизации компенсаторных механизмов гемодинамики во 2-й группе и снижении резервных возможностей в 3-й группе больных. Повышение давления лёгочных капилляров выявлено во 2-й и наиболее выражено в 3-й группе больных, что подтверждает возможность развития не только право-, но и левожелудочковой недостаточности кровообращения во время приступа БС, и это можно рассматривать как довод в пользу целесообразности использования в этот период сердечно-сосудистых средств - антиангинальных препаратов для коррекции нарушений гемодинамики.

### Литература

1. Бунятыян А.А., Саблин И.Н., Флеров Н.В. Применение метода неинвазивной оценки сократимости миокарда в операционном// Анестезиол. и реаниматология.1981. №6. С. 4-10
2. Гроссу А.А., Штырбул А.А., Шевченко Н.М. Нарушение сердечного ритма у больных с хроническими обструктивными заболеваниями лёгких //Терапевтический архив 1988. №12. С.133-136
3. Карабиненко А.А. и др. Измерение зонального легочного кровотока и оценка сократительной способности правого желудочка сердца// Методические рекомендации. М. 1986
4. Короли Н.А., Ребров А.А. Некоторые механизмы развития лёгочной гипертензии у больных с хроническими обструктивными заболеваниями лёгких/ Терапевтический архив. 2005. №3. С. 87-93
5. Лебедева Р.Н., Бондаренко А.В., Карабаев Б.И. Исследование функционального состояния лёгких в условиях отделение реанимации и интенсивной терапии // Анестезиол. и реаниматол. 1986. №4. С.20-23
6. Палеев Н.Р., Ребров А.П. Болезни органов дыхания// Руководство по внутренним болезням. 2000. С.375-441
7. Юренев П.Н., Семенович Н.И., Чучалин А.Г. Лечение и реабилитация больных бронхиальной астмой// 1973. С. 52-56
8. Georgopoulos D. How to set the ventilator in asthma . D.Georgopoulos, E.Kondili, G.Prinianakis . Universiti Hospital, Universiti of Crete, Heraklion, Greece. Monaldi Arch Cheat Dis 2000 Vol 55(1) P 74-83

### Хулоса

**Ҳаракати хун дар рағҳои давраи хурди хунгардиш дар беморони зиқи нафаси нойжай (ЗНН) дар авҷи ҳолати зиқи нафас**

**Х. Ш. Рофиева, М. Р. Ёқубов,  
А. М. Муродов, Д. М. Воҳидова**

Натиҷаҳои таҳқиқот дар беморони ЗНН ҳангоми хурӯчи нафастангӣ аз воқуниши нисбатан мусоиди системаи дилу рағӣ дар марҳалаи 1-ум, сафарбарии ҳадди олии механизмҳои ҷубронии хунгардиш дар марҳалаи 2-юм ва пастшавии имкониятҳои эҳтиётӣ дар марҳалаи 3-юми ҳолати (статуси) зиқи нафаси беморон шаҳодат медиҳанд.

Баландшавии фишори мӯйрағҳои шушӣ дар марҳалаи 2-юм ошкор карда шудааст ва дар марҳалаи 3-юм он равшантар ифода ёфтааст, ки имконияти инкишофи норасоии гардиши хунро на танҳо дар меъдачаи рост, балки дар меъдачаи чап ҳангоми хурӯчи ҳолати зиқи нафас

тасдиқ мекунад. Инро ҳамчун далел дар ин марҳила барои истифодаи мақсадноки маводҳои дилу рағӣ, барои ислоҳи ихтилолоти хунгардиш дида баромад.

### Summary

## HEMODYNAMICS OF PULMONARY CIRCULATION IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AT PEAK OF ASTHMATIC STATUS

H.Sh. Rofieva, M.R. Yacubov, A.M. Muradov, D.M. Vahidova

Results of investigation of hemodynamics of pulmonary circulation in patients with bronchial asthma (BA) during suffocation attack indicate on rather positive reaction of cardiovascular system in 1st group, maximal mobilization of compensatory mechanism of hemodynamics in 2nd group and decreasing of reserve possibilities in 3rd group of patients. Increasing of pressure in pulmonary capillaries in 2nd group and especially in 3rd group confirms the possibility of forming not only of right-, but also of left-ventricle insufficiency of circulation during BA attack that may considered a matter in favour of use of heart medicine at this period for correction of hemodynamics damages.

**Key words:** BA, asthmatic status, pulmonary circulation

**Адрес для корреспонденции:** Х.Ш.Рофиева - врач-кардиолог Республиканского клинического кардиологического центра; Таджикистан, г. Душанбе, пр.И.Сомони, 59а. Тел: +992 901-00-51-55



## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА В ТАДЖИКИСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

П.Т. Зоиров, Р.Д. Дадабаев, Ю.Ю. Ронская  
Кафедра дерматовенерологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Изучены особенности клиники псориаза в Таджикистане на современном этапе в различных возрастных группах. Отмечен рост общего числа больных, изменение соотношения полов, учащение тяжёлых форм дерматоза. Показано, что в настоящее время преобладают распространённые формы заболевания с сильно выраженным кожным процессом, экссудацией, высокой частотой эритродермий и вовлечением в процесс костно-суставного аппарата.

**Ключевые слова:** псориаз, дерматозы

**Введение.** Псориаз является одним из наиболее распространённых дерматозов. Удельный вес его, по данным различных авторов, достигает 2-6% [6-10]. В настоящее время псориазом страдает около 200 млн. населения земного шара и число регистрируемых больных постоянно увеличивается [4].

По данным литературы отмечается рост тяжёлых форм заболевания (экссудативный, эритродермический, артропатический псориаз), причём, эти формы встречаются не только у лиц пожилого и старческого периода с сопутствующими заболеваниями (атеросклероз, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, остеохондроз и др.), но и у детей. Хроническое, прогрессирующее течение псориаза является частой причиной временной нетрудоспособности, а тяжёлые формы могут привести к полной инвалидизации [2,5,8].

тасдиқ мекунад. Инро ҳамчун далел дар ин марҳила барои истифодаи мақсадноки маводҳои дилу рағӣ, барои ислоҳи ихтилолоти хунгардиш дида баромад.

### Summary

## HEMODYNAMICS OF PULMONARY CIRCULATION IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AT PEAK OF ASTHMATIC STATUS

H.Sh. Rofieva, M.R. Yacubov, A.M. Muradov, D.M. Vahidova

Results of investigation of hemodynamics of pulmonary circulation in patients with bronchial asthma (BA) during suffocation attack indicate on rather positive reaction of cardiovascular system in 1st group, maximal mobilization of compensatory mechanism of hemodynamics in 2nd group and decreasing of reserve possibilities in 3rd group of patients. Increasing of pressure in pulmonary capillaries in 2nd group and especially in 3rd group confirms the possibility of forming not only of right-, but also of left-ventricle insufficiency of circulation during BA attack that may considered a matter in favour of use of heart medicine at this period for correction of hemodynamics damages.

**Key words:** BA, asthmatic status, pulmonary circulation

---

**Адрес для корреспонденции:** Х.Ш.Рофиева - врач-кардиолог Республиканского клинического кардиологического центра; Таджикистан, г. Душанбе, пр.И.Сомони, 59а. Тел: +992 901-00-51-55



## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА В ТАДЖИКИСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

П.Т. Зоиров, Р.Д. Дадабаев, Ю.Ю. Ронская  
Кафедра дерматовенерологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Изучены особенности клиники псориаза в Таджикистане на современном этапе в различных возрастных группах. Отмечен рост общего числа больных, изменение соотношения полов, учащение тяжёлых форм дерматоза. Показано, что в настоящее время преобладают распространённые формы заболевания с сильно выраженным кожным процессом, экссудацией, высокой частотой эритродермий и вовлечением в процесс костно-суставного аппарата.

**Ключевые слова:** псориаз, дерматозы

**Введение.** Псориаз является одним из наиболее распространённых дерматозов. Удельный вес его, по данным различных авторов, достигает 2-6% [6-10]. В настоящее время псориазом страдает около 200 млн. населения земного шара и число регистрируемых больных постоянно увеличивается [4].

По данным литературы отмечается рост тяжёлых форм заболевания (экссудативный, эритродермический, артропатический псориаз), причём, эти формы встречаются не только у лиц пожилого и старческого периода с сопутствующими заболеваниями (атеросклероз, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, остеохондроз и др.), но и у детей. Хроническое, прогрессирующее течение псориаза является частой причиной временной нетрудоспособности, а тяжёлые формы могут привести к полной инвалидизации [2,5,8].

Псориаз как хроническое заболевание протекает неодинаково. В настоящее время существует свыше 40 клинических разновидностей псориаза [3]. Характер течения может быть самым различным: от единичных обострений в несколько лет до непрерывно рецидивирующего, практически без светлых промежутков. Клиника и течение дерматоза зависит от возраста, сопутствующей патологии, натуры человека, его профессии, региона проживания, острого и хронического стресса и др.).

**Целью** исследования явилось изучение особенностей клинического течения псориаза в Республике Таджикистан на современном этапе.

**Материал и методы исследования.** Изучены особенности клиники псориаза в разных возрастных группах. Был проведён сравнительный анализ результатов исследований П.Т.Зоинова и соавт. [1], касающихся 330 больных псориазом, находившихся на стационарном лечении в кожном отделении ГКБ №1 г. Душанбе за период с 1978 по 1984 гг. (группа "А"), и данных собственных наблюдений - 639 больных псориазом, госпитализированных в то же отделение через 25 лет с 2002 по 2008гг. (группа "В").

**Результаты и их обсуждение.** По материалам ретроспективного исследования установлено увеличение удельного веса болезни среди госпитализированных пациентов в группе "В" (табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительный анализ заболеваемости псориазом**

Параметры		1978-1984 г. (г. "А")	2002-2008 г. (г. "В")
Общее количество госпитализированных пациентов с кожными заболеваниями		2200	3043
1. Количество пациентов с псориазом		330 (15%)	639 (21%)
2. Возраст		1-82 лет	1-78 лет
3. Пол:	мужчины	193	320
	женщины	137	319
4. Житель	города	213 (64,5%)	383 (59,9%)
	села	117 (35,5%)	256 (40,1%)
5. Форма псориаза:	вульгарная	88,6%	61,2%
	экссудативная	6,6%	20,2%
	эритродермия	3,3%	4,9%
	псориатический артрит	0,9%	26,9%
	поражение ногтей и пластинок	11,2%	13,1%
6. Семейный псориаз		10,2%	18,4%
7. Средняя продолжительность стационарного лечения, дни		33	37,3

Соотношение госпитализированных больных мужчин и женщин в группе "В" было одинаковым, в то время, как в группе "А" преобладали мужчины. В группах "А" и "В" жители города госпитализировались чаще сельских. Если в предыдущие годы чаще госпитализации подвергались больные с вульгарным псориазом, то в последние годы - пациенты с экссудативной и артропатической формой заболевания и "семейным псориазом", что свидетельствует об учащении тяжёлых форм болезни. Причины утяжеления течения псориаза разнообразны, среди которых важное место отводится стрессам, ухудшению экологической обстановки, состоянию общего здоровья, частому применению на ранних этапах заболевания кортикостероидных препаратов, как в виде мазей, так и парентерально, втиранием различных масел, солевых растворов, кислот, неконтрольному приёму антибиотиков и сульфаниламидных препаратов по поводу интеркуррентных заболеваний и др. [4,8]. Увеличение удельного веса тяжёлых форм псориаза в структуре госпитализированных больных повлияло на длительность

нахождения пациентов группы "В" в стационаре на 4,3 дня.

Для изучения особенностей клиники и течения псориаза в возрастном аспекте больных разделили на три группы: 1-я группа до 20 лет, 2-я группа 20 - 49 лет и 3-я группа - старше 50 лет.

Таблица 2

**Заболееваемость псориазом в разных возрастных группах**

Информация		1978-1984 г. (гр. "А")			2002-2008 г. (гр. "В")		
		до 20 лет	20-49 лет	старше 50 лет	до 20 лет	20-49 лет	старше 50 лет
1. Количество пациентов		140	100	90	257	231	66
2. Пол больных	мужчины	60(42,8%)	71(71%)	62(68,8%)	77(30%)	137(59,3%)	47(71,2%)
	женщины	80(57,1%)	29(29%)	28(31,1%)	180(70%)	94(40,7%)	19(28,8%)
3. Формы псориаза	распространённый	130(92,9%)	97 (97%)	79 (87,8%)	252(98,1%)	161(69,7%)	43(65,2%)
	локализованный	10 (7,1%)	3 (3%)	11 (12,2%)	5 (1,2%)	70 (30,3%)	23(34,8%)
	вульгарный	123(87,8%)	94 (94%)	75 (53,5%)	167 (65%)	183(79,2%)	41(62,1%)
	экссудативный	17 (12,1%)	5 (5%)	-	79 (30,7%)	37 (16%)	13(19,7%)
	пустулёзный	-	-	-	1(0,4%)	-	2 (3%)
	псориатическая эритродермия	-	1 (1%)	10 (11,1%)	10 (3,9%)	11(4,8%)	10(15,1%)
	псориатический артрит	-	-	3 (2,1%)	77 (30%)	81(35,1%)	14 (21,2%)
псориаз ногтей	4 (2,8%)	15 (15%)	18 (20%)	25 (9,7 %)	42 (18,2%)	17(25,8%)	

Приведённые данные (табл. 2) показывают, что в возрасте до 20 лет как в группе "В", так и в группе "А" преобладали девочки. Возросло количество больных детей с тяжёлыми формами дерматоза и, соответственно, уменьшилось число вульгарных форм псориаза (с 87,8% до 65%). В группе "В" на 18,6% чаще зарегистрированы экссудативные формы дерматоза. В возрасте до 20 лет в группе "В" в отличие от группы "А" возросло число больных с псориатической эритродермией на 3,9%. Следует также отметить, что в группе "В" у 30% больных выявлены признаки псориатического артрита, тогда как в группе сравнения данная форма заболевания не регистрировалась.

В возрасте 20 - 49 лет в группе "В" увеличилось число больных среди лиц женского пола на 11,7%. Независимо от пола в данном возрасте в группе "В" возросли (в 7,4 раза) случаи экссудативных форм болезни, псориатической эритродермии и артрита, а также поражение ногтевых пластинок (с 15% в гр. "А" до 18% в гр. "В").

Среди лиц старше 50 лет в обеих группах заболевание преобладало среди мужчин. В данной возрастной группе в 19,7% случаев отмечались экссудативные формы псориаза, зарегистрированы 2 случая генерализованного пустулёзного псориаза, в 10 раз возросло поражение костно-суставного аппарата. Количество больных с эритродермией и с поражением ногтевых пластинок по-прежнему остаётся наибольшим в данной возрастной группе.

**Вывод.** Результаты ретроспективного анализа выявили значительные изменения в клинике и течении псориаза в Республике Таджикистан за последние годы. Так, увеличился удельный вес заболеваемости псориазом, особенно среди женщин и детей. В настоящее время преобладают распространённые формы заболевания с сильно выраженным кожным процессом, экссудацией, высокой частотой эритродермий и вовлечением в процесс костно-суставного аппарата. Независимо от возраста наблюдается утяжеление случаев псориаза. Причины подобного состояния не однозначные, что накладывает дополнительные трудности в работе врачей-дерматовенерологов.

## Литература

1. Зоиров П.Т., Шеров С.А., Шокирова М.М. Клиника и течение псориаза в Таджикистане// Вестник дерматологии и венерологии. М. 1987. №2. С.52-56

2. Игошин Ю.М. Ранние нарушения липидного обмена и энергетических процессов при псориазе и новые методы его лечения // Авторефер. докт.дисс. М. 1980
3. Каламкарян А.А. и соавт. Об атипичных формах псориаза // Вестник дерматологии и венерологии. М. 1982. № 8. С. 8-13
4. Кислицын А.М. Всё о псориазе // Ростов-на-Дону. 2003
5. Комов О.П. Материалы к этиологии и патогенезу псориаза // Авторефер. докт. дисс. М. 1972
6. Короткий Н.Г. и соавт. Комплексная иммуномодулирующая терапия больных псориазом / Росс. журнал кож. вен. болезней. 2001. №1. С. 14-16
7. Мордовцев В.Н. и соавт. Псориаз // Кишинёв. 1991
8. Шилов В.Н. Псориаз // М. 2001
9. Chaudhari U., Romano P., Mulcahy L. Psoriasis-epidemiology and clinical spectrum // Lancet. 2001. 357. P. 1842-1847
10. Harry L.A., Richard B.O., William D.J. Diseases of the skin. 1990. P. 202-203

## Хулоса

### Хусусиятҳои сарири ва ҷараёни шукуфаи фалсӣ дар давраи ҳозира

П. Т. Зоиров, Р. Д. Дадабаев, Ю. Ю. Ронская

Хусусиятҳои саририи бемории шукуфаи фалсӣ дар Тоҷикистон дар давраи ҳозира дар гурӯҳҳои синну соли гуногун омӯхта шуд. Зиёд шудани шумораи умумии беморон ва шаклҳои вазнини пӯсткасали, тағйирёбии таносуби чинсҳо ба қайд гирифта шуд. Дар айни замон бартариҳои шаклҳои паҳншудаи беморӣ бо раванди шадиду возеҳи пӯст, иртишоҳ, басомади баланди сурхшавии хеле зиёди пӯст ва ҷалби дастгоҳи устухону банд ба ин раванд нишон дода шудааст.

## Summary

### PECULIARITIES OF CLINIC OF PSORIASIS AT TAJIKISTAN AT CONTEMPORARY STAGE

P.T. Zoirov, R.D. Dadabaev, Yu.Yu. Ronskaya

Clinic peculiarities of psoriasis at Tajikistan at contemporary stage in different age groups are studied. Increasing of number of patients, frequency of severe forms of dermatosis are shown. It is indicated that severe forms of disease with pronounced skin process, exudation, often cases of erythrodermia and drawing into process osteojoint apparatus are prevailed.

**Key words:** psoriasis, dermatosis

---

**Адрес для корреспонденции:** Р.Д. Дадабаев - доцент кафедры дерматовенерологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул.Фучик - 14, Тел. 918-61-65-97

## НЕЙРОУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТРИХОДЕСМОТОКСИКОЗЕ

**Р.А. Рахмонов, А.С. Осими, С.М. Мирзоева, М.Т. Ганиева**  
**Кафедра неврологии и основ медгенетики**  
**ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

**В статье особое внимание уделено характеру, тяжести, формам и провоцирующим факторам урологических осложнений при триходесмотоксикозе.**

**Ключевые слова:** триходесмотоксикоз, неврологические нарушения, острая почечная недостаточность, симптомы нижних мочевых путей

**Актуальность.** Триходесмотоксикоз (ТДТ) - токсико - алиментарное заболевание, при котором наряду с тяжёлым поражением нервной системы, выявляется соматическая патология в виде поражения сердца, лёгких, печени, почек, кроветворной системы, симптомы поражения которых нередко выходят на передний план, с первых дней заболевания [1-3].

Среди них особого внимания, как по частоте, так и тяжести поражения заслуживают урологические осложнения при ТДТ. Они, отягощая основное заболевание, способствуют повышению смертности, инвалидизации, резко снижая качество жизни [1-3].

Токсическое поражение почек при ТДТ проявляется с первых дней заболевания, имеет тяжёлое течение с формированием острой почечной недостаточности (ОПН).

Урологические нарушения возникают вторично в результате поражения соответствующих центров, расположенных в головном мозге.

Так, корковые центры, регулирующие нормальный акт мочеиспускания человека, расположены в области парацентральной дольки в передней центральной извилине и островке Рейля. Повреждение этих участков приводит к снижению или утрате произвольного контроля над мочеиспусканием, способствуя социальной дезадаптации.

Подкорковые центры расположены в области зрительных бугров, гипоталамуса и варолиева моста, в котором расположен центр Баррингтона. Медиальный участок этого центра отвечает за опорожнение мочевого пузыря, а латеральная часть - за накопление мочи, так осуществляется высший контроль над функциями нижних мочевых путей.

В соподчинении с описанными центрами головного мозга находятся спинальные центры [4-5].

Как известно, стимуляция симпатических нервных центров приводит к сокращению сфинктера уретры и расслаблению детрузора. Так осуществляется функция накопления и удержания мочи.

Напротив, стимуляция парасимпатических центров и подавление соматических нервных влияний приводит к расслаблению сфинктера, к сокращению детрузора, благодаря чему осуществляется функция опорожнения мочевого пузыря и происходит мочеиспускание. Именно эти положения лежат в основе эмпирического подбора лекарственных препаратов.

**Цель.** Изучить частоту, характер, тяжесть, провоцирующие факторы урологических осложнений при ТДТ с разработкой способов их коррекции.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 42 больных, перенёвших ТДТ различной формы и тяжести поражения нервной системы. Работа выполнена в 2008 году в Восейском районе во время научной экспедиции кафедры. Среди обследованных у 27 пациентов (мужчин было 14, женщин - 13). Выявлены различные урологические осложнения, то есть у 60,2% больных с ТДТ выявлены нарушения акта мочеиспускания.

Именно эти больные с симптомами поражения нижних мочевых путей (СНМП) явились

предметом пристального комплексного клинико-неврологическо-лабораторного обследования с применением ультразвукового исследования (УЗИ) органов мочевого системы, анализа дневника мочеиспускания с обязательным участием уролога.

В исследование не были включены больные с острым токсическим поражением почек.

**Результаты и их обсуждение.** Среди обследованных 40,1% больных перенесли тяжёлые формы стволового энцефалита с грубыми остаточными явлениями такими, как симптомы поражения 9-10-12 пары черепно-мозговых нервов, бульбарный синдром на фоне тетрапарезов, параличей, нарушения сердечно-сосудистой, дыхательной систем.

У 30,3% больных токсический энцефалит проявлялся двухсторонним поражением корково-подкорковых отделов, с расстройствами речи, наличием судорог, псевдобульбарным синдромом, снижением когнитивных функций. У (15%) больных энцефалит сопровождался односторонним гемисиндромом двигательных нарушений в сочетании с речевыми расстройствами, судорогами. Токсический церебеллит с яркими симптомами мозжечковых нарушений, нистагмом различной степени выраженности, "скандированной речью", шаткостью походки, атаксией отмечены у 10,1% пациентов.

Выше указанное свидетельствует о тяжёлом поражении нервной системы у больных с ТДТ.

Столь обширное поражение головного мозга с захватом анализаторов мочевого системы, действительно, создавали основу вторичных изменений со стороны мочеполовой системы, акта мочеиспускания, недержания мочи.

Наличие речевых расстройств, когнитивных нарушений значительно затрудняли выявление истинной картины и частоты урологических осложнений.

Урологические вопросы среди многочисленных международных шкальных методов оценок отмечены лишь в трёх. Это оценочная шкала NIDS-ARIEN, шкала для диагностики сосудистой деменции, Гамельтонская рейтинговая шкала депрессии. Все они описывают только ирритативные жалобы, а именно императивные позывы на мочеиспускание, недержание мочи, в то время, как обструктивные жалобы по ним не оцениваются [4].

Оценка СНМП, их интенсивность, степень, частота, длительность часто оказывалась субъективной, зависела не только от пациента, но и от квалификации врача, качества лечения основного заболевания.

При ретроспективном анализе причин инфицирования нижних мочевых путей выяснилось, что 52% больных до заболевания ТДТ наблюдались у уролога по поводу хронических воспалительных заболеваний органов мочевого системы. Остальные 48% больных в острый период ТДТ были катетеризированы.

В урологии широкое распространение имеет деление СНМП на обструктивные и императивные формы нарушения акта мочеиспускания.

К обструктивным относят: вялую струю мочи, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, прерывистое мочеиспускание и необходимость натуживаться для начала мочеиспускания.

К ирритативным симптомам: учащённое мочеиспускание (более 8 раз/сут), императивные позывы и недержание мочи.

На основании данных дневника мочеиспускания выявленные жалобы у больных после перенесённого ТДТ распределились следующим образом: ирритативная симптоматика у 12, обструктивная в 9 случаях, смешанная тяжёлая форма у 6 пациентов.

Так 2-х сторонние очаги в головном мозге, стволе и мозжечке особенно способствовали различным проявлениям СНМП.

Ирритативная симптоматика воспринималась больными тяжелее, чем обструктивная. Именно они раньше других обращались к врачу по поводу урологических проблем.

Обструктивная симптоматика, напротив, оказывала незначительное влияние на каче-

ство жизни: редкие, слабо выраженные позывы не заостряли внимания больных. Хотя, по данным УЗИ, исследование наиболее высоко значимо в диагностике выявления скрытой остаточной мочи в этой группе больных.

Притом у больных, требующих катетеризацию мочевого пузыря по поводу хронической задержки мочи, инфекция нижних мочевых путей выявлена в 2 раза чаще.

Установлено, что невозможность самостоятельного мочеиспускания в остром периоде ТДТ, может быть обусловлена вынужденным положением (на спине) и непривычной больничной обстановкой. Создание комфортных условий для мочеиспускания у этой категории больных позволяет избежать неоправданную катетеризацию мочевого пузыря [4].

Перкуторное определение наполнения мочевого пузыря является обязательным, позволяет максимально сократить использование уретрального катетера для определения дилатации, а, следовательно, минимизирует риск развития инфекционных осложнений, так как в половине случаев инфекция мочевых путей (ИМП) оказывалась связана именно с использованием мочевых катетеров, особенно длительно используемых.

Соблюдение профилактических рекомендаций позволяет значительно снизить частоту этих осложнений [4-6].

Для того, чтобы свести к минимуму риск развития инфекции, необходимо удалять мочевые катетеры сразу, как только позволяет состояние пациента.

Самым удобным, достоверным и малоинвазивным методом определения остаточной мочи является УЗИ объёма мочевого пузыря после мочеиспускания. Наличие остаточной мочи более 50 мл было выявлено у 18% пациентов. Полученные данные наглядно демонстрируют важность определения остаточной мочи у всех больных, перенёвших ТДТ, вне зависимости от наличия или отсутствия СНМП.

Проведён анализ возможных инфекционно-воспалительных осложнений со стороны нижних мочевых путей (НМП) у всех 27 больных, предъявляющих жалобы на нарушение мочеиспускания. Так, по данным анализа мочи, у 60% больных были выявлены признаки воспалительного процесса в нижних мочевых путях в виде лейкоцитурии и бактериурии. Для уточнения специфики возбудителей инфекции, всем больным был произведён посев мочи с определением чувствительности к антибактериальным препаратам. В 90% случаев в посевах мочи обнаружены микроорганизмы, относящиеся к нормальной микрофлоре кишечника: *E. Coli*, *Kl. coli*, *Enterococcus spp*, *Proteus spp*, госпитальная флора (*Pseudomonas aeruginosa*), то есть они являются причиной инфекции мочевых путей.

По данным F.M.Wagenletner и K.G.Naber [5], инфекция мочевых путей является самым распространённым среди госпитализированных больных.

Нарушение функции почек как секреторной, так и эвакуаторной, имеющие различные формы нарушения акта мочеиспускания, требует проведения дополнительных рентгенологических и изотопных методов исследования.

Обнаружены следующие факторы риска, способствующие патологии мочевой системы:

1. Преимущественно углеводный характер питания.
2. Частые общие, хронические воспалительные заболевания: тонзиллиты, ОРВИ, пневмонии, туберкулёз, бронхиты, простатиты у мужчин.
3. Мочекаменная болезнь.
4. Характер питьевой воды.
5. Повышенное употребление соли.

На частоту встречаемости императивного недержания мочи влияет тяжесть, характер ТДТ. Регресс неврологической симптоматики в половине случаев совпадал с регрессом урологических нарушений. В то же время у 1/3 части больных с ТДТ, урологические осложнения носили стойкий характер, приводили к длительному симптоматическому лечению.

Наличие инфекционно-воспалительных процессов в мочевых путях усугубляло течение основного заболевания, способствовало увеличению сроков пребывания в стационаре, реабилитационного периода, хронизируя течение ТДТ.

По мнению ряда авторов, приоритетной группой лекарственных средств, применяемых для лечения недержания мочи, является антихолинергические препараты. Они блокируют мускариновые холинорецепторы (М - холинорецепторы) мочевого пузыря [4-5].

Основными задачами данного вида лечения являются: снижение сократительной активности детрузора и увеличение функции мочевого пузыря и анальной ёмкости, что клинически выражается в урежении мочеиспускания и выраженных императивных позывах, а при наличии ургентного недержания мочи - в ликвидации последнего.

В результате комплексной противовоспалительной (антибиотики широкого спектра действия), нейропротекторной (пирацетам, ноотропил, глиатилин, актовегин, интеллан), антиоксидантной (мексидол, аевит), восстановительной (прозерин, галантамин) терапии, витамины (мильгамма), в сочетании с физиотерапевтическими средствами (соллюкс, озокерит, парафин), массаж обусловили положительный результат у 36% больных с тяжёлой сочетанной органической нейроурологической патологией.

Миорелаксирующие средства, как мидокалм, баклофен способствовали снижению гиперспастичности как мышц тазового дна, так и парализованных конечностей.

В литературе есть сведения, что помимо медикаментозных средств, применяется и электростимуляция (*nervus tibialis*).

**Таким образом**, при ТДТ у 60% больных выявлены различного характера нейроурологические осложнения, требующие активной комплексной патогенетической терапии и профилактических мер.

## Литература

1. Исмаилов Н.И., Маджидов Н.М. с соавт. Клиника, диагностика и лечение триходесмотоксикоза (алиментарно-токсического энцефалита) // Изд-во "Медицина". Ташкент. 1970
2. Маджидов Н.М. О токсическом энцефалите в Узбекистане // Мат. Пленума Всесоюзного медицинского общества неврологов и психиатров. Алкоголизм и некоторые другие интоксикационные заболевания нервной системы и психической сферы. Ташкент. 1972 С.214-222
3. Мирзоева С.М., Рахмонов Р.А., Курбанова С., Ганиева М.Т. Триходесмотоксикоз; медико-социальные проблемы в Таджикистане // Журнал "Здравоохранение Таджикистана". 2008. № 3. С. 11-13
4. Шварц П.Г. Нарушения акта мочеиспускания у больных рассеянным склерозом ремиттирующего течения // Автореф. канд. дисс. М. 2004
5. Choi I. S. Delayed neurologic sequelae in carbon monoxide in-toxication // Arch. Neurol. (Chic.). 1983. Vol. 40. P. 433-435

## Хулоса

### Аворизи нейроурологӣ ҳангоми триходесмотоксикоз

**Р.А. Раҳмонов, А.С. Осимӣ,  
С.М. Мирзоева, М.Т. Ғаниева**

Дар мақола ба ҳислат ва вазнинии беморӣ, шаклҳо ва омилҳои барангезандаи аворизи урологӣ ҳангоми триходесмотоксикоз, диққати махсус дода шудааст.

## Summary NEUROUROLOGIC COMPLICATIONS DURING TRICHODESMOTOXICOSIS

R.A. Rahmonov, A.S. Osimi, M.S. Mirzoeva, M.T. Ganieva

Especial attention takes to character, severity, forms and provoking factors of urologic complications during trichodesmotoxicosis.

**Key words:** trichodesmotoxicosis, neurourologic complications

---

**Адрес для корреспонденции:** Р.А.Рахмонов - зав.кафедрой неврологии и основ медгенетики ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а. Тел.: (992) 918-62-93-38



## КЛИНИКО-СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ

К.И. Исмоилов, М.А. Юсупова

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В данной статье авторы приводят результаты клинико-серологических исследований новорождённых с внутриутробными инфекциями, такими как: ЦМВИ, токсоплазмоз и хламидиоз. Было обследовано 180 больных с внутриутробными инфекциями. Результаты обследования показали, что новорождённые с врождённой ЦМВИ и токсоплазмозом часто рождаются недоношенными, в состоянии асфиксии, с задержкой внутриутробного развития и с иммунодефицитным состоянием. Заболевание у данной категории больных протекает в виде генерализованного септического процесса с поражением всех органов и систем, с частыми осложнениями и летальным исходом или с высокой частотой инвалидизации. У больных с хламидиозом заболевание протекает в виде пневмонии и гнойного конъюнктивита с доброкачественным течением и благоприятным исходом.

**Ключевые слова:** TORCH синдром, внутриутробные инфекции

**Актуальность.** В изучении социально значимых инфекций новорождённых важное место отводится внутриутробным инфекциям, таким, как цитомегаловирусная инфекция, токсоплазмоз, хламидиоз [1-4]. Согласно обобщенным литературным данным, более 10% новорождённых внутриутробно инфицируются различными вирусами и микроорганизмами. По данным комитета экспертов ВОЗ (серия докладов № 660, 1984), около 1,5% всех новорождённых инфицированы антенатально вирусом цитомегалии, около 1% новорождённых инфицированы токсоплазмозом, 3% новорождённых интранатально инфицированы хламидией. Известно, что 20-30% женщин детородного возраста инфицированы токсоплазмами [5], 50-70% - вирусом цитомегалии [3]. В настоящее время очевидна роль внутриутробных инфекций в формировании младенческой заболеваемости, инвалидности и смертности.

**Цель исследования:** изучить особенности течения внутриутробных инфекций у новорождённых.

**Материалы и методы исследования.** Наши исследования проводились в Национальном медицинском центре РТ в отделении патологии новорождённых за период 2005-08гг. Под нашим наблюдением находилось 180 больных с внутриутробными инфекциями, такими, как: ЦМВИ (цитомегаловирусная инфекция), токсоплазмоз, хламидиоз. Диагностика внутриутроб-

**Summary**  
**NEUROUROLOGIC COMPLICATIONS DURING TRICHODESMOTOXICOSIS**

**R.A. Rahmonov, A.S. Osimi, M.S. Mirzoeva, M.T. Ganieva**

Especial attention takes to character, severity, forms and provoking factors of urologic complications during trichodesmotoxicosis.

**Key words:** trichodesmotoxicosis, neurourologic complications

---

**Адрес для корреспонденции:** Р.А.Рахмонов - зав.кафедрой неврологии и основ медгенетики ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. И. Сомони, 59а. Тел.: (992) 918-62-93-38



**КЛИНИКО-СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ**

**К.И. Исмоилов, М.А. Юсупова**

**Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

В данной статье авторы приводят результаты клинико-серологических исследований новорождённых с внутриутробными инфекциями, такими как: ЦМВИ, токсоплазмоз и хламидиоз. Было обследовано 180 больных с внутриутробными инфекциями. Результаты обследования показали, что новорождённые с врождённой ЦМВИ и токсоплазмозом часто рождаются недоношенными, в состоянии асфиксии, с задержкой внутриутробного развития и с иммунодефицитным состоянием. Заболевание у данной категории больных протекает в виде генерализованного септического процесса с поражением всех органов и систем, с частыми осложнениями и летальным исходом или с высокой частотой инвалидизации. У больных с хламидиозом заболевание протекает в виде пневмонии и гнойного конъюнктивита с доброкачественным течением и благоприятным исходом.

**Ключевые слова:** TORCH синдром, внутриутробные инфекции

**Актуальность.** В изучении социально значимых инфекций новорождённых важное место отводится внутриутробным инфекциям, таким, как цитомегаловирусная инфекция, токсоплазмоз, хламидиоз [1-4]. Согласно обобщенным литературным данным, более 10% новорождённых внутриутробно инфицируются различными вирусами и микроорганизмами. По данным комитета экспертов ВОЗ (серия докладов № 660, 1984), около 1,5% всех новорождённых инфицированы антенатально вирусом цитомегалии, около 1% новорождённых инфицированы токсоплазмозом, 3% новорождённых интранатально инфицированы хламидией. Известно, что 20-30% женщин детородного возраста инфицированы токсоплазмами [5], 50-70% - вирусом цитомегалии [3]. В настоящее время очевидна роль внутриутробных инфекций в формировании младенческой заболеваемости, инвалидности и смертности.

**Цель исследования:** изучить особенности течения внутриутробных инфекций у новорождённых.

**Материалы и методы исследования.** Наши исследования проводились в Национальном медицинском центре РТ в отделении патологии новорождённых за период 2005-08гг. Под нашим наблюдением находилось 180 больных с внутриутробными инфекциями, такими, как: ЦМВИ (цитомегаловирусная инфекция), токсоплазмоз, хламидиоз. Диагностика внутриутроб-

ных инфекций основывалась на обнаружении специфических антител класса Jg M и Jg G методом иммуноферментного анализа с использованием диагностических наборов.

**Результаты и их обсуждение.** Все обследованные нами больные были разделены на 4 группы: 1 группу составили больные с вирусом ЦМВИ - 87 больных (48%), 2 группа - больные с токсоплазмозом - 29 (16%), 3 группа - больные с хламидиозной инфекцией - 22 (12%) и 4 контрольную группу составили относительно здоровые больные - 42 (23%). Анализ анамнеза матерей больных в исследуемых группах показал высокий уровень отягощённого акушерского анамнеза (смерть детей в раннем возрасте, частые выкидыши, мёртворождения, неразвивающаяся беременность) в 1 и 2 группе больных (53% и 49% соответственно) по сравнению с 3 и 4 группами больных (7% и 4% соответственно).

Экстрагенитальная патология, в том числе: хронический пиелонефрит, заболевания органов дыхания и анемии у матерей детей 1, 2 и 3 групп исследованных с внутриутробной инфекцией констатировано достоверно чаще (57,9%, 72% и 53% соответственно) по сравнению с контрольной группой. У матерей этих же групп больных также существенно чаще регистрировались гестозы второй половины беременности (48%, 42% и 37% соответственно) по сравнению с контрольной группой. Осложнённое течение родов: операция кесарево сечение, стремительные роды, слабость родовой деятельности, акушерские пособия, стимуляция, асфиксия в родах часто наблюдалась у детей с вирусом ЦМВИ и токсоплазмозом (25% и 22,8% соответственно) по сравнению с группой больных с хламидиозной инфекцией и контрольной группой.

Итак, состояние здоровья женщин, имеющих новорождённых детей с внутриутробной инфекцией, характеризовалось значительно более высокой частотой экстрагенитальной патологии, осложнённым течением беременности и родов. Дети с внутриутробными инфекциями часто рождались недоношенными (42%), незрелыми (37%), в состоянии асфиксии различной степени тяжести (53%), перинатальной гипотрофией (28%) и с иммунодефицитным состоянием (54%).

Состояние новорождённых при поступлении в стационар расценено во всех трёх сравниваемых группах как тяжёлое и крайне тяжёлое. У больных с ЦМВИ и токсоплазмозом преимущественно отмечалось поражение ЦНС (89% и 92% соответственно), гепатоспленомегалия и патологическая желтуха (78% и 56% соответственно), геморрагический синдром (72% и 23% соответственно), отёчный синдром (52% и 68% соответственно). Заболевание у данной категории больных протекало в виде генерализованного септического процесса с поражением всех органов и систем, с частыми осложнениями (47%) и летальным исходом (18%). Микроцефалия, гидроцефалия в данных исследуемых группах больных встречались с одинаковой частотой (18% и 17% соответственно).

Бронхо-лёгочная патология преимущественно в виде пневмоний, достоверно чаще отмечалась у больных с ЦМВИ и хламидиозной инфекцией (70,6% и 68% соответственно), т.е. в 1 и 3 группе больных по сравнению с больными 2 группы (32%). У больных 1 и 3 групп пневмония чаще носила осложнённый характер в виде бронхообструктивного синдрома (31% и 22% соответственно), пневмоторакса (7% и 1% соответственно) и имела тяжёлое затяжное течение.

Наши наблюдения показали, что, если поражения глаз при врождённой ЦМВИ и токсоплазмозе носит органический характер в виде колобомы, хореоретинитов, экзофтальма, поражение зрительного нерва, то при хламидиозе поражение глаз наблюдалось преимущественно в виде гнойного конъюнктивита, с лёгким течением и без осложнений. Дисфункция кишечника в виде дисбактериоза и энтероколита была характерна для всех 3 групп больных (19%, 15% и 12% соответственно). Показатели серологических исследований крови представлены в таблице.

Как следует из представленных данных в таблице, среднее значение как IgG, так и IgM в сыворотке крови больных всех трёх групп оказалось достоверно выше по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы ( $p < 0,001$ ), что свидетельствует о существен-

ной активации гуморального звена иммунитета на воздействие инфекционного фактора.

Таблица

**Сывороточные иммуноглобулины у новорождённых с внутриутробной инфекцией**

Группа больных	Показатели	
	IgG (ME) X±m	IgM (ME) X±m
Контрольная группа	300±2,66	0
ЦМВИ n=87 p	1811±4,6 < 0,001	294±3 < 0,001
Токсоплазмоз n=29 p p1	372±19,3 < 0,01 < 0,001	38,6±2,35 < 0,001 < 0,001
Хламидиоз n=22 p p1 p2	138±11,7 < 0,001 < 0,001 < 0,001	36,7±2 < 0,001 < 0,001 > 0,05

**Примечание:** p - достоверность разницы по сравнению с контрольной группой;  
P1, p2 - достоверность разницы между группами больных

Следует отметить, что диагностический диапазон содержания IgG и IgM в сыворотке крови обследованных больных всех трёх групп колебался в широких пределах. Так при ЦМВИ IgG находился в пределах от 1:800 до 1:6400, IgM от 1:100 до 1:1400. У больных с токсоплазмозом содержание IgG варьировало в рамках от 100 до 800 ME, а IgM 20 - 50 ME. У детей, больных хламидийной инфекцией, IgG колебался в пределах 1:40 до 1: 320, IgM от 1:20 до 1:50.

Итак, результаты нашего исследования показали, что явление иммунологической серопозитивности имело место у всех наблюдаемых новорождённых с внутриутробной инфекцией, независимо от нозологической формы инфекции, что верифицирует наличие специфического патологического процесса в организме больного новорождённого.

В лечении больных со специфической внутриутробной инфекцией нами были применены такие препараты как: виферон - 1 по 150т x 2 раза per rectum, длительность курса 10 дней; новорождённым при врождённой ЦМВИ, учитывая алиментарный путь передачи ЦМВИ- параллельно матерям назначался ацикловир по 1 табл. x 5раз в день в течение 10 дней. Фансидар (пириметамин/ сульфадоксин 500 мг/25мг) использован при лечении токсоплазмоза у матерей в дозе 2 табл. x 1 раз в неделю в течение 6 недель, а в последующем новорождён-

ным назначался этот препарат по 1/3 табл. х1 раз в неделю в течение 6-ти недель. При хламидиозе использован сумамед 100т ЕД х 1 раз per os в течение 5 дней.

Во всех случаях внутриутробных инфекций был применён иммуноглобулин человека в дозе 1,5мл в/м через день 3-5 инъекций и метаболическая терапия, которая включает в себя препараты, нормализующие биоэнергетику на клеточном уровне и стимулирующие биосинтетические процессы. Метаболическая терапия состоит из II комплексов. I комплекс метаболической терапии проводился в течение 7-10 дней и включал в себя: кокарбоксилазу из расчёта 8-10 мг/кг, рибофлавин мононукдеотид по 0,5мл в/в или в/м, липоевая кислота по 0,5 мл в/в или в/м, пантотенат кальция по 1 мл в/в, витамин Е - 0,5 мл. II комплекс назначался также в течение 7-10 дней и включал в себя: рибоксин 1 мл в/в, оротат К ? табл. х 3 раз per os, витамин В6 - 0,5 мл в/в или в/м, витамин Е - по 1 капсуле х 1 раз per os, фолиевая кислота по 1/2табл. х 3 раза per os. Метаболическая терапия назначалась новорождённым с внутриутробной инфекцией по 10 дней с 5-7 дневными перерывами между комплексами.

Применение специфической терапии в сочетании с метаболическими средствами привело к более быстрой (на 7- 10 сутки лечения) положительной динамике основных клинических и лабораторных проявлений болезни, заметно снижались, а в последующем полностью нивелировались симптомы общей интоксикации, лучше санировались гнойные очаги инфекции, наблюдалась положительная динамика веса, повышался эритропоэз (что проявлялось повышением количества эритроцитов и гемоглобина в периферической крови). В катамнезе у новорождённых с внутриутробными инфекциями заметно снижались инфекционная и соматическая заболеваемость, риск инвалидности и летальности.

**Таким образом,** результаты нашего исследования показали, что внутриутробные инфекции, в частности ЦМВИ и токсоплазмоз у новорождённых, протекает в виде генерализованного септического процесса, а хламидийная инфекция носит более доброкачественное течение и проявляется чаще в виде пневмонического процесса и гнойного конъюнктивита. Иммунологическое исследование обнаружило явление серопозитивности, независимо от вида внутриутробной инфекции. Использование трёхкомпонентной терапии, состоящее из этиотропной, неспецифических иммунных и метаболических препаратов, заметно улучшило показатели эффективности лечения внутриутробных инфекций у новорождённых.

## Литература

1. Болотович А.В. с соавт. Ведение беременности при герпесной, цитомегаловирусной инфекциях, краснухе, хламидиозе и токсоплазмозе//Научный вестник Тюменской медицинской академии №2 (6). Тюмень. 2000. С. 43-56
2. Кулаков В.И., Гуртова Б.Л. Цитомегаловирусная инфекция в акушерстве// М. 2001
3. Русанова Н.Н., Теплова С.Н., Коченгина С.А. Цитомегаловирусная инфекция у детей первых месяцев жизни// С-Пб. 2001
4. Субботина Ю.А. Прогнозирование состояния здоровья детей на основе изучения инфекционной патологии в антенатальном и неонатальном периодах// С-Пб. 2001
5. Шабалов Н.П. Неонатология// 2 том. С-Пб. 2004

## Хулоса

### **Зухуроти саририю серологии сирояти дохилибатнӣ дар навзодон К. И. Исмоилов, М. А Юсупова**

Дар мақола муаллифон натиҷаҳои паҷӯҳиши саририй-серологии навзодонро ҳангоми чуни сироятҳои дохилибатнӣ: сирояти вирусии ситемегалой (СВСМ), токсоплазмоз ва хламидиоз овардаанд. Дар тадқиқот 180 нафар беморони мубталои сирояти дохилибатнӣ муоина шуданд. Натиҷаҳо аз он шаҳодат медиҳанд, ки навзодоне, ки гирифтори модарзодии СВСМ ва токсоплазмоз мебошанд, бештар бо ҳолати бенафасӣ бо боздошти инкишофи дохилибатнӣ

бо ҳолати норасоии масунӣ ва чалазод таваллуд мешаванд.

Беморӣ дар ин гурӯҳи навзодон дар шакли раванди уфунии умумибаданӣ бо этилоли ҳамаи узвҳо ва силсилаҳо, бо оризаҳои паиҳам ва оқибатҳои марговар ё ки бо басомади баланди маъҷубият меғузарад.

Дар мубталоёни хламидиоз бошад, ин беморӣ дар шакли илтиҳоби шуш ва илтиҳоби чиркноки мултаҳима бо ҷараёни некзот ва оқибати созгор меғузарад.

## **Summary**

### **CLINIC SEROLOGICAL SYMPTOMS OF INTRAUTERINE INFECTIONS IN NEW-BORNS**

**K.I. Ismailov, M.A. Yusupova**

In the article authors give results of clinic serological examination of 180 new-borns with intrauterine infections: IUVI, toxoplasmosis, chlamydiosis. Results of investigations showed that new-borns with inborn IUVI and toxoplasmosis are given normal birth very often, at asfixia state, with stop of intrauterine growth and immune deficit status. The disease in the category of patients is in a form of general septic process with injury of all organs and systems, often complications and lethal outcome or high frequency of invalidity. In patients with chlamydiosis the disease has a form of pneumonia and purulent conjunctivitis with non-malignant flow and good outcome.

**Key words:** intrauterine infections

---

**Адрес для корреспонденции:** М.А. Юсупова- ассистент кафедры детских болезней №2 ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Сомони-59. Тел: 93-503-32-23 E-mail.ru: latifradjabov@mail.ru



## **К ВОПРОСУ О НЕЙРОСИФИЛИСЕ**

**М.С. Исаева, П.Т. Зоиров, М.С. Валиева,  
З.Т. Буриева, М.Г. Игамова**

**Кафедры дерматовенерологии, неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

**Авторы приводят клиническое наблюдение сухотки спинного мозга у 46-летней больной, возникшей в результате врачебной ошибки в диагностике сифилиса. Обращается внимание на то, что основными причинами роста поздних форм сифилиса, в том числе и нейросифилиса, является несвоевременная диагностика, самолечение, лечение не у специалистов, а также бесконтрольный приём антибиотиков.**

**Ключевые слова:** нейросифилис, сухотка спинного мозга

Несмотря на достигнутые успехи медицины в области венерологии, терапия сифилиса остаётся актуальной и по настоящее время. Несвоевременная диагностика, внедрение в практику здравоохранения дурантных препаратов пенициллина, бесконтрольная продажа антибиотиков населению, самолечение, лечение не у специалистов привело к росту серорезистентности и висцерального сифилиса [1]. Чаще стали регистрироваться и случаи нейросифилиса, в развитии которого основную роль играют отсутствие или недостаточность предшествующего противосифилитического лечения, хронические инфекции, интоксикации, иммунные нарушения.

Классификация поражений нервной системы при сифилисе не совершенна. С клинической точки зрения целесообразно выделять: сифилис центральной нервной системы, сифилис пе-

бо ҳолати норасоии масунӣ ва чалазод таваллуд мешаванд.

Беморӣ дар ин гурӯҳи навзодон дар шакли раванди уфунии умумибаданӣ бо этилоли ҳамаи узвҳо ва силсилаҳо, бо оризаҳои паиҳам ва оқибатҳои марговар ё ки бо басомади баланди маъҷубият меғузарад.

Дар мубталоёни хламидиоз бошад, ин беморӣ дар шакли илтиҳоби шуш ва илтиҳоби чиркноки мултаҳима бо ҷараёни некзот ва оқибати созгор меғузарад.

## **Summary**

### **CLINIC SEROLOGICAL SYMPTOMS OF INTRAUTERINE INFECTIONS IN NEW-BORNS**

**K.I. Ismailov, M.A. Yusupova**

In the article authors give results of clinic serological examination of 180 new-borns with intrauterine infections: IUWI, toxoplasmosis, chlamydiosis. Results of investigations showed that new-borns with inborn IUWI and toxoplasmosis are given normal birth very often, at asfixia state, with stop of intrauterine growth and immune deficit status. The disease in the category of patients is in a form of general septic process with injury of all organs and systems, often complications and lethal outcome or high frequency of invalidity. In patients with chlamydiosis the disease has a form of pneumonia and purulent conjunctivitis with non-malignant flow and good outcome.

**Key words:** intrauterine infections

---

**Адрес для корреспонденции:** М.А. Юсупова- ассистент кафедры детских болезней №2 ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Сомони-59. Тел: 93-503-32-23 E-mail.ru: latifradjabov@mail.ru



## **К ВОПРОСУ О НЕЙРОСИФИЛИСЕ**

**М.С. Исаева, П.Т. Зоиров, М.С. Валиева,  
З.Т. Буриева, М.Г. Игамова**

**Кафедры дерматовенерологии, неврологии и основ медицинской генетики ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

Авторы приводят клиническое наблюдение сухотки спинного мозга у 46-летней больной, возникшей в результате врачебной ошибки в диагностике сифилиса. Обращается внимание на то, что основными причинами роста поздних форм сифилиса, в том числе и нейросифилиса, является несвоевременная диагностика, самолечение, лечение не у специалистов, а также бесконтрольный приём антибиотиков.

**Ключевые слова:** нейросифилис, сухотка спинного мозга

Несмотря на достигнутые успехи медицины в области венерологии, терапия сифилиса остаётся актуальной и по настоящее время. Несвоевременная диагностика, внедрение в практику здравоохранения дурантных препаратов пенициллина, бесконтрольная продажа антибиотиков населению, самолечение, лечение не у специалистов привело к росту серорезистентности и висцерального сифилиса [1]. Чаще стали регистрироваться и случаи нейросифилиса, в развитии которого основную роль играют отсутствие или недостаточность предшествующего противосифилитического лечения, хронические инфекции, интоксикации, иммунные нарушения.

Классификация поражений нервной системы при сифилисе не совершенна. С клинической точки зрения целесообразно выделять: сифилис центральной нервной системы, сифилис пе-

риферической нервной системы, функциональные нервные и психические явления при сифилисе [1]. Согласно международной классификации болезней (МКБ-10), различают: нейросифилис с симптомами, асимптомный нейросифилис, нейросифилис неуточнённый. Для практических целей применяют клинко-морфологическую классификацию, согласно которой выделяют ранние и поздние формы сифилиса нервной системы. Такое подразделение нейросифилиса условно, так как различие между ними основано на характере патологических изменений в нервной системе и хронологически не совпадают с периодизацией сифилиса [2,3].

Ранний нейросифилис возникает через 3-4 года от момента заражения и называется мезенхимальным, так как поражаются оболочки и сосуды мозга, преобладает мезенхимальная реакция. Различают следующие формы раннего нейросифилиса: скрытый латентный сифилитический менингит, острый генерализованный сифилитический менингит, менинго-невротическая форма сифилитического менингита, сифилитическая гидроцефалия, ранний менинговаскулярный сифилис, сифилитический менингомиелит.

Поздний нейросифилис развивается не ранее 5-8 лет после заражения и называется паренхиматозным в связи с поражением нервных клеток, нейронов, нейроглии и его подразделяют на: поздний скрытый сифилитический менингит, поздний диффузный менинговаскулярный сифилис, сифилис сосудов мозга (васкулярный сифилис), прогрессирующий паралич, гумма мозга, сухотка спинного мозга.

При сухотке спинного мозга (*tabes dorsalis*) поражение локализуется в задних корешках, задних столбах и оболочках спинного мозга. "Табес" в переводе с французского означает "истощение" (подразумевается истощение спинного мозга). Шейный отдел (верхний табес) поражается редко, поясничный (нижний табес) - чаще. В этих отделах спинного мозга параллельно протекают процессы пролиферации и деструкции. Поэтому некоторые симптомы, связанные с пролиферативными процессами, при своевременно начатом и полноценном лечении могут подвергаться обратному развитию. Изменения, возникшие в результате деструкции, необратимы [4-6].

Клинические симптомы сухотки спинного мозга:

- Боли стреляющие, кинжальные, сверлящие, рвущие. Иногда они напоминают боли при сердечных или желудочных кризах, почечных коликах. Характерна внезапность их появления и исчезновения, и они редко продолжаются до нескольких суток;

- Парестезии - чувство опоясывания, сжатия на определенных уровнях туловища (больной четко указывает границы от и до). Такая сегментарность связана с локализацией процесса на определенных уровнях спинного мозга. Могут наблюдаться чувства онемения, покалывания в ногах, холодовые парестезии;

- Расстройства мочеиспускания и дефекации. Вначале возникает затруднение при мочеиспускании (при позыве на мочеиспускание больной долго тужится), которое сменяется недержанием мочи. Иногда появляются стойкие запоры, реже - недержание кала;

- Нарушение функции черепно-мозговых нервов. Парезы черепных нервов и как результат - птоз, косоглазие, девиация языка, асимметрия лица;

- Зрачковые расстройства. Может изменяться как форма (неправильная с неровными краями), так и величина зрачков (мидриаз - расширение зрачков, миоз - сужение, анизокория - неравномерность по величине). Патогномоничен симптом Аргайла Робертсона - отсутствие реакции зрачков на свет, при сохранении реакции на конвергенцию;

- Первичная табетическая атрофия зрительных нервов. Различают прогрессирующую форму табетической атрофии зрительных нервов, которая в течение нескольких месяцев приводит к слепоте и стационарную, когда зрение снижается только до определённого предела, дальнейшего падения не происходит. Плохим прогнозом является сужение полей зрения. Первичная табетическая атрофия зрительных нервов может быть единственным проявлением табеса;

- Поражение слуховых нервов. Наиболее ранним признаком табеса является поражение внутреннего уха, может наблюдаться инфакция (болезненное ощущение при восприятии высоких

тонов);

- Расстройство координации (атаксия). В поздних случаях табеса у больного появляется атоксическая походка - он вначале встаёт на пятки, затем на все стопы (штампует пятки), во время ходьбы пошатывается. Нарушение координации обусловлено поражением задних столбов спинного мозга и расстройством мышечно-суставного чувства. В более ранних стадиях наблюдается неустойчивость в позе Ромберга. Отмечаются нарушения при пальценосовой и пяточно-коленной пробах;

- Нарушение сухожильных рефлексов. При исследовании сухожильных рефлексов на верхних и нижних конечностях отмечается повышение коленного и ахиллового рефлекса, что связано с поражением пояснично-крестцового отдела спинного мозга. Впоследствии эти рефлекссы снижаются или полностью угасают;

- Табетическая артропатия. При табесе изменяется величина, форма, конфигурация суставов. Чаще поражаются коленные суставы, особенностью этих артропатий является их безболезненность.

В последние десятилетия произошёл патоморфоз клинического течения сухотки спинного мозга. Заболевание протекает значительно мягче, сглажено [7]. Из симптомов "классического" табеса в настоящее время встречаются зрачковые расстройства, симптом Аргайла Робертсона, атаксия, нарушение сухожильных рефлексов и первичная табетическая атрофия зрительных нервов.

**Приводим клиническое наблюдение.** Больная А.Л., 1963 года рождения, таджичка, домохозяйка, замужем, жительница Согдийской области. Поступила 13.02.09. с диагнозом "Нейросифилис" в венерологическое отделение Городской клинической больницы №1. Из анамнеза заболевания установлено, что больной себя считает более 5 лет, когда впервые появились стреляющие боли в области поясницы, которые появлялись и исчезали внезапно. По этому поводу в декабре 2004 года она обратилась к врачу-терапевту по месту жительства, который рекомендовал физиотерапевтические процедуры и санаторно-курортное лечение. Под влиянием полученных процедур состояние ухудшилось, боли продолжали беспокоить, походка стала нестойкой, шаткой, появилось периодическое недержание мочи. Больная обратилась в областную больницу г. Худжанд, где была консультирована невропатологом и нейрохирургом. Выставлен диагноз: "Атаксия неясного генеза. Ревматический полиартрит". Назначено лечение: АТФ, прозерин, дибазол, витамины В1, В12, никотиновая кислота, вольтарен, бутадиион, сульфадимезин, массаж. Эффекта от использованной терапии не отмечала, поэтому родственник - врач для дальнейшего обследования и лечения 06.02.09 г. привёз в г. Душанбе. Амбулаторно ей была сделана компьютерная томография головного мозга - выявлены признаки церебрального арахноидита. Консультирована офтальмологом - установлена частичная атрофия зрительного нерва справа, полная атрофия слева. Реакция Вассермана 2(++), поэтому больная для дальнейшего обследования и лечения госпитализирована в венерологическое отделение ГКБ №1 г. Душанбе. При поступлении больная предъявляла жалобы на боли стреляющего, сверлящего характера в области поясницы, чувство опоясывания, сжатия, вялость и слабость в нижних конечностях, недержание мочи. Больная отмечает, что боли появляются и исчезают внезапно.

При осмотре: больная правильного телосложения, кожные покровы и слизистые оболочки чистые, без патологических высыпаний. Сознание ясное, в пространстве и во времени ориентируется правильно, память и интеллект сохранены, эмоционально устойчива, речь не нарушена, слух не нарушен. У больной расстройства координации - атаксическая походка, пошатывание при ходьбе. Отмечается нарушение поверхностной и глубокой чувствительности в нижних конечностях. Больная путает или совсем не может определить направление пассивных движений вверх и книзу в пальцах ног. Проводниковая гипостезия на уровне L - L . Тонус и трофика мышц нижних конечностей нарушены. В позе Ромберга неустойчива. Координационную пальце-носовую пробу - выполняет, пяточно-коленную - не выполняет. Сухожильные рефлекссы (коленные и ахилловые) значительно снижены. Брюшные рефлекссы средней живости. Наблюдается нарушение функции тазовых органов - недержание мочи.

14.02.09 консультирована окулистом. Результат: частичная атрофия зрительного нерва справа, полная атрофия - слева. Поля зрения DS - отсутствуют. Зрачковая реакция на свет слева отсутствует, справа вялая. Корнеальные и конъюнктивальные рефлексы сохранены. Движение глазных яблок в полном объёме. Анизокории нет.

Компьютерная томография поясничного отдела позвоночника: в задних столбах и задних корешках спинного мозга на уровне L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> отмечаются явления воспаления (пролиферации) и деструкции.

Компьютерная томография головного мозга: определяются признаки церебрального арахноидита.

Серологические реакции:

06.02.09 РИФ abc - 4 (++++)

16.02.09 RW с кардиолипидным антигеном - 4 (++++)  
с культуральным антигеном - 4 (++++). Титр 1:40  
РИФ abc - 4 (++++)  
ВДРЛ - 4 (++++)

11.03.09 RW с кардиолипидным антигеном - 3 (+++)  
ВДРЛ - 3 (+++)

23.03.09 RW с кардиолипидным антигеном - 3 (+++)  
ВДРЛ - 3 (+++)

14.02.09 кровь на сахар 4,2 ммоль/л.

Общий анализ крови и мочи в пределах нормы.

Эпиданамнез: источник заражений не установлен.

Половые контакты - муж 1962 г.р., с 2000 года находится на заработках в России, приезжает домой 1-2 раза в год.

Бытовые контакты:

1. Дочь 1989 года рождения - серологические реакции отрицательные.
2. Дочь 1991 года рождения - серологические реакции отрицательные.
3. Сын 1994 года рождения - серологические реакции отрицательные.

На основании вышеизложенного больной выставлен диагноз: "Поздний нейросифилис. Сухотка спинного мозга".

**Таким образом,** список врачей, сталкивающихся с больными сифилисом и допускающих ошибки в диагностике данного заболевания, весьма широк. Объяснением тому служит с одной стороны многообразие клинических форм сифилиса, с другой - невнимательное отношение к больному. Следует отметить, что большинство врачей смежных специальностей, получивших знания о БППП в рамках изучения учебной программы медицинского вуза, в дальнейшем их не пополняют. Поэтому необходима хорошая подготовка медицинских кадров, особенно невропатологов, гинекологов, урологов, психиатров, терапевтов через циклы усовершенствования врачей, семинары по "Заболеваниям, передаваемым половым путём", в которых предусмотреть подробное освещение современных аспектов этиопатогенеза, клиники, дифференциальной и лабораторной диагностики сифилиса. А для снижения уровня заболеваемости среди домохозяйек необходимо повысить их информированность по ИППП, для этого кожно-венерологическим, санитарно-эпидемиологическим, акушерско-гинекологическим службам с привлечением махаллинских советов, религиозных деятелей, а также средств массовой информации проводить активную профилактическую, санитарно-просветительную и организационно-методическую работу.

## Литература

1. Милич М.В. Сифилис нервной системы // В книге К.Р. Аствацатурова "Сифилис, его диагностика и лечение". М. 1971. С. 202-240
2. Шапошников О.К. Венерические болезни // М. Изд-во "Медицина". 1980
3. Скрипкин Ю.К. и др. Кожные и венерические болезни // М. Изд-во Медицина. 1995

4. Исаева М.С., Зоиров П.Т. Сифилис // Душанбе. 1998
5. Адаскевич В.П. Инфекции, передаваемые половым путём // Изд-во НГМА. М. Медицинская книга. 1999
6. Rolfs R.T/ Treatment of syphilis //Clinical Infections Diseases. 1995. № 20 (suppl.1). з. р.523-538
7. Милич М.В. Эволюция сифилиса // М. 1972

## Хулоса

### Оид ба масъалаи оташаки асабия М. С. Исаева, П. Т. Зоиров, М. С. Валиева, З. Т. Бӯриева, М. Г. Игамова

Муаллифон муоинаи сарири заъфи ҳароммағзро дар зани бемори 46-сола, ки дар натиҷаи иштибоҳи пизишкӣ ҳангоми ташхисгузории оташак ба вуқӯъ омадааст, баррасӣ намуданд.

Сабабҳои асосии афзоиши шаклҳои ниҳони оташак, аз он ҷумла оташаки асабия - ин ташхисгузории бемаҳал, худмуолиҷакунӣ, табобати ғайримутахассис, инчунин қабули беназорати антибиотикҳо мебошанд.

## Summary

### TO THE QUESTION ABOUT NEUROSYPHILIS M.S. Isaeva, P.T. Zoirov, M.S. Valieva, Z.T. Burieva, M.G. Igamova

Authors give clinic investigation of tabes dorsalis in 46 years old patient, initiated in the result of diagnostic mistake. It pays attention on based causes of late stages of syphilis including neurosyphilis which are ill-timed diagnostics, self-treatment, therapy by nonprofessional physicians, uncontrolled sale of antibiotics.

**Key words:** neurosyphilis, tabes dorsalis

---

**Адрес для корреспонденции:** М.С. Исаева - профессор кафедры дерматовенерологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул.Фучика-14, тел.226-07-55



## ПРИМЕНЕНИЕ "ГЕПАРИНА" ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Г.Б. Кадырова, Б.Г. Муминов, Б.И. Абдурахимов, Р.Р. Сатторов Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Душанбе; ГKB № 1 им. Урунова г. Худжанда

Авторы в статье указывают на эффективность применения гепарина при инфаркте миокарда на догоспитальном этапе. Предложенный метод позволяет уменьшить частоту пристеночного тромбоза левого желудочка, предупредить тромбоземболические осложнения, обеспечить профилактику дальнейшего тромбообразования в бассейне коронарной артерии и сократить пребывание больного в среднем на 8 койко дней.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, гепарин, догоспитальный этап

**Введение.** Анализ литературных источников, по данным исследований, выявил их скудность, проведённые исследования в основном касались госпитального этапа применения тромболитических препаратов.

4. Исаева М.С., Зоиров П.Т. Сифилис // Душанбе. 1998
5. Адаскевич В.П. Инфекции, передаваемые половым путём // Изд-во НГМА. М. Медицинская книга. 1999
6. Rolfs R.T/ Treatment of syphilis //Clinical Infections Diseases. 1995. № 20 (suppl.1). з. р.523-538
7. Милич М.В. Эволюция сифилиса // М. 1972

## Хулоса

### Оид ба масъалаи оташаки асабия М. С. Исаева, П. Т. Зоиров, М. С. Валиева, З. Т. Бӯриева, М. Г. Игамова

Муаллифон муоинаи сарири заъфи ҳароммағзро дар зани бемори 46-сола, ки дар натиҷаи иштибоҳи пизишкӣ ҳангоми ташхисгузории оташак ба вуқӯъ омадааст, баррасӣ намуданд.

Сабабҳои асосии афзоиши шаклҳои ниҳони оташак, аз он ҷумла оташаки асабия - ин ташхисгузории бемаҳал, худмуолиҷакунӣ, табобати ғайримутахассис, инчунин қабули беназорати антибиотикҳо мебошанд.

## Summary

### TO THE QUESTION ABOUT NEUROSYPHILIS M.S. Isaeva, P.T. Zoirov, M.S. Valieva, Z.T. Burieva, M.G. Igamova

Authors give clinic investigation of tabes dorsalis in 46 years old patient, initiated in the result of diagnostic mistake. It pays attention on based causes of late stages of syphilis including neurosyphilis which are ill-timed diagnostics, self-treatment, therapy by nonprofessional physicians, uncontrolled sale of antibiotics.

**Key words:** neurosyphilis, tabes dorsalis

---

**Адрес для корреспонденции:** М.С. Исаева - профессор кафедры дерматовенерологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул.Фучика-14, тел.226-07-55

---

## ПРИМЕНЕНИЕ "ГЕПАРИНА" ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Г.Б. Кадырова, Б.Г. Муминов, Б.И. Абдурахимов, Р.Р. Сатторов Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Душанбе; ГKB № 1 им. Урунова г. Худжанда

Авторы в статье указывают на эффективность применения гепарина при инфаркте миокарда на догоспитальном этапе. Предложенный метод позволяет уменьшить частоту пристеночного тромбоза левого желудочка, предупредить тромбоземболические осложнения, обеспечить профилактику дальнейшего тромбообразования в бассейне коронарной артерии и сократить пребывание больного в среднем на 8 койко дней.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, гепарин, догоспитальный этап

**Введение.** Анализ литературных источников, по данным исследований, выявил их скудность, проведённые исследования в основном касались госпитального этапа применения тромболитических препаратов.

Причиной тромбообразования является повреждение сосудистой стенки, вследствие атеросклеротических изменений, нарушение трофики, повышение агрегационной способности эритроцитов и тромбоцитов [4]. В очаге нарушения кровообращения миокарда снижается концентрация аденозинтрифосфата (АТФ), креатининфосфата и увеличивается концентрация аденозиндифосфата (АДФ). АДФ влечёт за собой активацию и распад митохондрий и некробиоз миофибрилл, т.е некроз миокарда [1-3].

Непосредственный фактор развития инфаркта миокарда (ИМ) является тромбоз коронарной артерии на фоне атеросклероза, локальный коронарспазм, недостаточность кровотока в условиях повышенной потребности сердца в кислороде и локальное изменение метаболизма в миокарде. В этих случаях имеется необходимость проведения антикоагулянтной терапии, в частности, гепаринизацию на догоспитальном этапе [5,6].

**Цель исследования:** изучение эффективности гепарина при инфаркте миокарда на догоспитальном этапе.

**Материалы и методы исследования.** Данная работа была проведена в 2008 г. на базе Городской клинической больницы станции скорой медицинской помощи г. Душанбе и Городской клинической больницы № 1 им. Урунова г. Худжанда. Всего было обследовано 164 больных, из которых 140 (85%) составили больные с первичным ИМ, 24 (15%) - с повторным. ИМ передней стенки левого желудочка встречался у 108 (66%) больных, задней стенки - у 56 (34%). Среди них женщин было 50 (30%), мужчин - 114 (70%). Из них 104 (63%) больных получили внутривенно раствор гепарина на догоспитальном этапе и составили основную группу. Гепарин был введён из расчёта 80 ед/кг веса. В контрольную группу вошло 60 (36,5 %) больных, не получивших гепаринотерапию (см. табл).

Таблица

Характеристика обследованных больных

Группы	Контрольная n=60		Основная n=104	
	число	%	число	%
Женщины	19	31,6	31	29,8
Мужчины	41	68,3	73	70,1
Первичный ИМ	54	90	86	82,6
Повторный ИМ	6	10	18	17,3
Передней стенки левого желудочка	52	86,6	56	53,8
Задней стенки левого желудочка	8	13,3	48	46,1

Противопоказанием к проведению гепаринотерапии явились:

Заболевание органов мочевыводящей системы (хронический пиелонефрит, гломерулонефрит, ОПН).

- Заболевание органов жёлчевыводящей системы (хронический холецистит, гепатит).
- Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
- Декомпенсированный сахарный диабет.
- Поражение сосудов головного мозга.
- Побочных эффектов гепаринотерапии не отмечалось.

**Результаты и их обсуждение.** Известно, что в норме время свёртывания крови по Ли-Уайту составляет 5-8, при ИМ оно укорачивается до 3-4. После введения раствора гепарина данному контингенту больных на догоспитальном этапе, мы транспортировали их в Республиканский клинический центр кардиологии, где повторно им было произведено определение времени свёртывания крови по Ли-Уайту, которое удлинилось и составило 12-16. Время свёртывания от момента введения гепарина в стационаре составило 20-30 минут. Далее в отделении реанимации продолжали гепаринотерапию по стандартной схеме.

Данные динамического наблюдения показали, что у 98 (94%) больных, получивших гепарин на догоспитальном этапе - не отмечалось повторных коронарных болей и осложнений ИМ и среднее пребывание больного на койке составило 12 дней.

Однако, следует подчеркнуть, что у больных, не получивших гепаринотерапию неоднократно отмечались коронарные боли, осложнения ИМ и среднее пребывание больного на койке удлинилось до 20 дней.

**Вывод.** Несмотря на то, что гепарин не улучшает результаты лизиса сгустка, гепаринотерапию следует применять у всех больных с дилатацией полости левого желудочка, низкой фракцией выброса пристеночными тромбами, с повышенным риском тромбоэмболии лёгочной артерии для профилактики тромбообразования.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что гепарин обеспечивает:

- профилактику дальнейшего тромбообразования в бассейне коронарной артерии, кровоснабжающей зону ИМ;
- уменьшает частоту пристеночного тромбоза левого желудочка;
- предупреждает венозные тромбозы и тромбоэмболические осложнения, что проявляется исчезновением коронарных болей и осложнений ИМ;
- уменьшение пребывания больного на койке, и может широко применяться в кардиологической службе на догоспитальном этапе.

## Литература

1. Горбачёв В.В. Клиническая кардиология // М. 2007
2. Сыркин А.А. Инфаркт миокарда // М. Медицина. 1999
3. Харькевич Д.А. Клиническая фармакология // М. 2006
4. Чазов Е.И. Клиническая кардиология // М. 1986
5. Schofield R.S., Hill J.A. Role of metabolically active drugs in the management of ischemic heart disease // Amer. J. Cardiovasc. Drugs. 2001. 1:23-35
6. Turcani M., Rupp H. Modification of left ventricular hypertrophy by chronic etomoxir treatment // Brit. J.Pharmacol.1999.126:501-507

## Хулоса

### Истифодабарии "Ҳепарин" ҳангоми сактаи мушаки дил дар давраи тобемористонӣ

Г. Б. Қодирова, Б. Г. Муминов,  
Б. И. Абдурахимов, Р. Р. Сатторов

Муаллифон дар мақола ба таъсирбахшии истифодаи "Ҳепарин" ҳангоми сактаи мушаки дил дар давраи тобемористонӣ ишора мекунад.

Усули пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки басомади суддати наздидевории меъдачаи чапро кам намояд, оризаҳои тромбоэмболияро огаҳ созад, пешгирии минбаъдаи тавлиди суддаро дар ҳавзи шараёни иклилӣ таъмин кунад, мӯҳлати бистаришавии беморро ба ҳисоби миёна то 8 рӯз кам намояд.

## Summary

### THE USE OF HEPARINE DURING OF INFARCTION HEART ATTACK AT PREHOSPITAL STAGE

G.B. Kadyrova, B.G. Muminov, B.I. Abdurahimov, R.R. Sattorov

Autors indicate on effect of heparine during of infarction heart attack at prehospital stage. The method allows to increase the frequency of near wall trombosis of left ventricles, prevents tromboembolic complications, secures prophylaxy of tromboforming in coronar artery and shorten hospitalization term on 8 average bed day.

**Key words:** infarction heart attack, heparine, prehospital stage

---

**Адрес для корреспонденции:** Г.Б.Кадырова - врач - кардиолог ГКБ СМП г. Душанбе; Таджикистан, Душанбе, ул. Айни, 46. Тел: 227-55-07, 919-83-00-12



### СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ПНЕВМОНИИ

С.Н. Кудратова, К.И. Исмаилов, З.Н. Набиев

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Нарушения электролитного баланса при пневмонии у детей в начальных стадиях компенсируется организмом в основном за счёт симптомов защиты организма, которые проявляются в виде симптомов общей интоксикации. По мере нарастания тяжести пневмонического процесса проявляются нарушения электролитного гомеостаза в крови и состояние организма усугубляется.

**Ключевые слова:** электролитный баланс у детей, пневмония у детей, водно-электролитный гомеостаз

**Актуальность.** По данным ВОЗ в развивающихся странах в структуре детской заболеваемости и младенческой смертности ведущее место принадлежит заболеваниям дыхательной системы, в особенности пневмонии. Аналогичная ситуация констатируется и в Республике Таджикистан [1].

Как известно, при пневмонии наблюдаются нарушения вентиляционной, перфузионной и диффузионной функций лёгких, что, безусловно, оказывает негативное влияние на показатели гомеостаза. Показатели гомеостаза, в частности, состояние электролитного баланса при пневмонии у детей до сих пор не подвергалось специальному изучению [2,3].

**Целью исследования** явилось изучение состояния водно-электролитного гомеостаза у детей раннего возраста при острой пневмонии.

**Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 68 детей раннего возраста (от 7 дней до 12 месяцев), страдающих острой пневмонией. Контрольную группу составили 19 здоровых детей соответствующего возраста. Наблюдаемые больные с пневмонией были распределены на две группы. Первую группу составили 36 детей с дыхательной недостаточностью первой степени (ДН I), а вторую группу 32 больных с ДН II - III степени.

Давность заболевания у всех наблюдаемых детей составила от 4-х до 17 дней, и имел

## Summary

### THE USE OF HEPARINE DURING OF INFARCTION HEART ATTACK AT PREHOSPITAL STAGE

G.B. Kadyrova, B.G. Muminov, B.I. Abdurahimov, R.R. Sattorov

Autors indicate on effect of heparine during of infarction heart attack at prehospital stage. The method allows to increase the frequency of near wall trombosis of left ventricles, prevents tromboembolic complications, secures prophylaxy of tromboforming in coronar artery and shorten hospitalization term on 8 average bed day.

**Key words:** infarction heart attack, heparine, prehospital stage

---

**Адрес для корреспонденции:** Г.Б.Кадырова - врач - кардиолог ГКБ СМП г. Душанбе; Таджикистан, Душанбе, ул. Айни, 46. Тел: 227-55-07, 919-83-00-12



### СОСТОЯНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ПНЕВМОНИИ

С.Н. Кудратова, К.И. Исмаилов, З.Н. Набиев

Кафедра детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Нарушения электролитного баланса при пневмонии у детей в начальных стадиях компенсируется организмом в основном за счёт симптомов защиты организма, которые проявляются в виде симптомов общей интоксикации. По мере нарастания тяжести пневмонического процесса проявляются нарушения электролитного гомеостаза в крови и состояние организма усугубляется.

**Ключевые слова:** электролитный баланс у детей, пневмония у детей, водно-электролитный гомеостаз

**Актуальность.** По данным ВОЗ в развивающихся странах в структуре детской заболеваемости и младенческой смертности ведущее место принадлежит заболеваниям дыхательной системы, в особенности пневмонии. Аналогичная ситуация констатируется и в Республике Таджикистан [1].

Как известно, при пневмонии наблюдаются нарушения вентиляционной, перфузионной и диффузионной функций лёгких, что, безусловно, оказывает негативное влияние на показатели гомеостаза. Показатели гомеостаза, в частности, состояние электролитного баланса при пневмонии у детей до сих пор не подвергалось специальному изучению [2,3].

**Целью исследования** явилось изучение состояния водно-электролитного гомеостаза у детей раннего возраста при острой пневмонии.

**Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 68 детей раннего возраста (от 7 дней до 12 месяцев), страдающих острой пневмонией. Контрольную группу составили 19 здоровых детей соответствующего возраста. Наблюдаемые больные с пневмонией были распределены на две группы. Первую группу составили 36 детей с дыхательной недостаточностью первой степени (ДН I), а вторую группу 32 больных с ДН II - III степени.

Давность заболевания у всех наблюдаемых детей составила от 4-х до 17 дней, и имел

место влажный кашель.

У детей первой группы общее состояние было средней тяжести, они были капризными. Имела место умеренная одышка (ЧД=48-60 в минуту) и лёгкая сухость видимых слизистых. Повышение температуры наблюдалось у всех детей в пределах 37,7 - 38,0 С. Умеренный цианоз носогубного треугольника отмечался у 25 (59,3%) детей. Некоторые втяжения уступчивых мест грудной клетки установлены у 19 (51,1%) детей. Физикально-локальные мелкопузырчатые хрипы выслушивались в 67,7% случаях.

У детей второй группы с пневмонией состояние расценено как тяжёлое.

У всех детей этой группы имела место одышка (ЧД=60-86 в минуту). Симптомы интоксикации были выражены во всех случаях (t=38,1-40,30 С). Дети этой группы были беспокойными, раздражительными. У детей имела место сухость видимых слизистых, а у 7 (33,3%) так же наблюдалась некоторая сухость кожи.

Втяжение уступчивых мест грудной клетки и цианоз носогубного треугольника отмечены у всех обследуемых детей.

У 16 (76,19%) детей над поражёнными участками лёгких выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы.

При исследовании периферической крови лейкоцитоз до  $17,8 \times 10^9/\text{л}$  выявлен у 94,6%. Лейкоцитоз сопровождался палочкоядерным сдвигом (от 7 до 24%).

Показатели гематокрита (Ht) у детей первой группы находился в пределах 35 - 37%, а у детей второй группы значение этого показателя было несколько выше (38 - 42%).

При рентгеноскопическом исследовании грудной клетки - очаговые тени с обеих сторон установлены в 32% случаях, только справа - 41%, слева - 27%. В двух случаях фиксирована очагово-сливная пневмония.

Содержание электролитов в сыворотке крови определяли у всех обследуемых детей.

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 приведены средние значения электролитов сыворотки крови, полученные в наших исследованиях.

Таблица 1

**Содержание электролитов в сыворотке крови у больных детей с острой пневмонией**

Группа	Показатели	Na	K	Ca
Контрольная группа	n=19	137±2,5	4,1±0,1	2,02±0,23
I группа	n=36	139±2,3	3,9±0,1	1,9±0,1
P		>0,05	>0,05	>0,05
II группа	n=32	146±3,8	3,14±0,1	1,6±0,1
P <sub>1</sub>		<0,01	>0,05	>0,05
P <sub>2</sub>		<0,05	>0,05	>0,05

Как видно из представленных данных, у больных первой группы с пневмонией среднее значение содержания Na, K, Ca в сыворотке крови достоверно не отличалось от аналогичных показателей контрольной группы. В то же время у 19 (70,3%) наблюдалась тенденция к нарастанию содержания Na в сыворотке, а показатели K и Ca оказались без существенных изменений.

У больных второй группы выявлено существенное повышение содержания Na в сыворотке крови (P<0,01), а среднее содержание K было несколько выше аналогичного показателя

контрольной группы, но эта разница была недостоверной ( $P > 0,05$ ). Следует отметить, что среднее значение содержания Са не отличалось от показателей контрольной группы.

Среднее содержание Na в сыворотке крови у детей второй группы было достоверно выше по сравнению с этим же показателем первой группы больных, а показатели К и Са между группами больных не имели существенного различия.

Итак, у больных первой группы выявлены некоторые нарушения электролитного баланса в сыворотке крови, а у больных второй группы (с тяжелой пневмонией) установлены существенные изменения электролитного гомеостаза, что свидетельствует о том, что по мере тяжести пневмонического процесса, развивается различной степени изменения гомеостатической функции лёгких.

Для коррекции выявленных клинико-параклинических нарушений всем больным проведено комплексное лечение, состоящее из антибиотиков (пенициллин, ампициллин, гентамицин, цефалоспорины), метаболитных средств (ККБ, пантотенат кальция, липоевая кислота, рибофлавин мононуклеотид), антиоксидантов (увлажнённый кислород, аскорбиновая кислота) и препаратов симптоматического действия. Кроме того, проведена терапия для устранения реологических изменений крови в виде инфузии и энтерального введения коллоидных кристаллоидных растворов из расчёта 120 мл/кг \*сут., а коррекция перспирационных потерь (посредством лёгких и кожи) проводилась добавлением к рассчитанному объёму по 10 мл/кг растворов на каждый градус температуры тела сверх нормы.

В динамике на фоне лечения клинические признаки болезни, в том числе проявление нарушения водно-солевого обмена, нивелировалось у всех больных, как первой, так и второй группы.

Показатели электролитного баланса в сыворотке крови после курса лечения представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Показатели электролитов в сыворотке крови у детей с пневмонией на 7 - 10 сутки лечения**

Группа		Показатели		
		Na	K	Ca
I группа	До лечения	139±2,3	3,9±0,1	1,9±0,1
	После лечения	132,4±2,01	4,1±0,2	2,01±0,1
P		>0,05	>0,05	>0,05
II группа	До лечения	146±3,8	4,14±0,1	1,6±0,1
	После лечения	135,1±2,1	3,9±0,1	1,84±0,2
P		<0,05	>0,05	>0,05

Как следует из представленных данных в таблице, в процессе лечения наблюдалось достоверное снижение концентрации Na в сыворотке крови у больных второй группы ( $P < 0,05$ ), а у больных первой группы нивелировалась тенденция к его нарастанию.

Кроме того, происходила нормализация содержания К в сыворотке у больных второй группы с пневмонией. Следует отметить, что с коррекцией электролитных сдвигов в сыворотке крови, так же оптимизировалось значение гематокрита у всех больных обеих групп (Ht=34-36).

**Таким образом,** результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что у детей с пневмонией умеренной тяжести наблюдается тенденция к нарушению электролитного баланса

в сыворотке крови, тогда как у детей с пневмонией тяжёлой формы отмечается существенное изменение электролитного гомеостаза в виде заметного повышения содержания Na и некоторого увеличения концентрации K в сыворотке крови.

Содержание кальция, независимо от тяжести патологического процесса, не претерпевало тех или иных изменений.

Выявленные нами изменения со стороны электролитного баланса у детей раннего возраста с пневмонией, по-видимому, обусловлено интоксикацией и гипервентиляционным синдромом.

Комбинированное лечение способствовало оптимизации электролитного гомеостаза у детей с пневмонией.

### Литература

1. Баранов А.А. Детские болезни// М. 2004. С.345-360
2. Бочанова Е.Н., Демко И.В., Холодова М.Г., Терещенко Ю.А., Пучко Е.А. Фармакоэпидемиологический анализ лечения внебольничных пневмоний в условиях стационара / Матер. XIII Национального конгресса по болезням органов дыхания. С-Пб. 2003
3. Тихонов А.В. Прогнозирование развития и профилактика деструкции лёгких у детей раннего возраста с острой пневмонией// Автореф. канд. дисс. Уфа. 2006

### Хулоса

#### Ҳолати мувозанати электролитӣ дар кӯдакони синни хурд ҳангоми илтиҳоби шуш

**С.Н. Қудратова, К.И. Исмоилов, З.Н. Набиев**

Дар мақола муаллифон далелҳоро доир ба ҳолати мувозанати электролити хун ҳангоми илтиҳоби шуш дар кӯдакони синни хурд пешниҳод намудаанд.

Ихтилолоти мувозанати электролитӣ дар марҳалаҳои ибтидоӣ аз ҳисоби нишонаҳои ҳифозати бадан ҷуброн мегардад, ки онҳо дар шакли аломатҳои умумии захролудшавӣ зоҳир мешаванд.

Бо андозаи афзоиши вазнинии раванди пневмоникӣ ихтилолоти ҳомеостази электролитӣ дар хун ошкор мегарданд ва ҳолати бадан вазнинтар мешавад.

### Summary

#### ELECTROLYTE BALANCE STATE IN CHILDREN OF YEARLY AGE DURING PNEUMONIA

**S.N. Kudratova, K.I. Ismailov, Z.N. Nabiev**

Alterations of electrolyte balance during pneumonia in children at yearly stages are compensated by protection factors of organism which are show as symptoms of general intoxication. In proportion to increasing of severity of pneumonic process damages of electrolyte homeostasis in blood and organism status is aggravated.

**Key words:** electrolyte balance, children, pneumonia

---

**Адрес для корреспонденции:** С.Н. Кудратова - аспирант кафедры детских болезней №2 ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр.И.Сомони, 59а. Тел.: 919-13-20-48

## ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНОЙ ОБЛАСТИ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ОТ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ

А.К. Хушкадамов, Д.В. Горностаев, Х.М. Мирзоев, О.Т. Девонбаев

Бюро судебно-медицинской экспертизы

Департамента здравоохранения Москвы;

Московская медицинская академия им. И.И. Сеченова;

ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Разработана методика целостного выделения гипоталамо-гипофизарного комплекса для его более эффективного исследования в экспертной практике при изучении причин наступления смерти в случаях ожоговой травмы. При её использовании возможно проведение дифференциальной диагностики черепно-мозговой и ожоговой травмы.

**Ключевые слова:** методика выделения, ожоговая травма, гипофиз, гипоталамус

Гипоталамо-гипофизарная система (ГГС) является ведущим звеном в механизмах приспособительных реакций организма к изменениям внешних условий и внутренней среды и включает в себя часть преимущественно гипоталамические ядра промежуточного мозга, воронку и гипофиз [1]. Морфологическое исследование данного органа при обнаружении трупа в очаге пожара является чрезвычайно важным. Часто при обрушении горящего здания падающие предметы могут вызывать посмертные повреждения черепа. Напротив, поджог может быть обусловлен следствием сокрытия убийства [6].

При механической травме головного мозг, обладая достаточными инерционными свойствами, совершает затухательные колебательные движения, которые способны вызывать нарушение целостности отделов мозга. ГГС подвержена как прямым воздействиям при ударах с кровоизлияниями в гипоталамус, растяжению воронки за счёт инерционных свойств головного мозга, базальным субарахноидальным кровоизлиянием [4], так и изменениям защитно-приспособительного и дисциркуляторного характера. Следовательно, выявление данных кровоизлияний при ожоговой травме и отравлении продуктами горения может свидетельствовать о том, что черепно-мозговая травма предшествовала ожоговой травме.

Сложностью комплексного исследования данной системы является особенность анатомического расположения гипофиза, находящегося в углублении костного выступа на верхней стороне клиновидной кости – в "турецком седле", покрытого снаружи твёрдой мозговой оболочкой, которая настигается между передними и задними отклонёнными отростками кости и спинкой турецкого седла и образует как бы крышу над ямкой мозгового придатка. В ямке расположено большое отверстие (диафрагма) для прохождения воронки, связывающей гипофиз с головным мозгом. Воронка гипофиза с момента выхода её из головного мозга, состоящая из миелинизированных оболочек, нервных волокон и портальных сосудов, покрыта мягкой мозговой оболочкой и приблизительно на 5--7 мм свободно расположена в полости черепа до вхождения в гипофиз; рядом расположена базальная цистерна, содержащая большое число сосудов. В связи с данными анатомическими особенностями сосуды легко повреждаются при незначительном усилии.

В отечественной и зарубежной литературе имеются указания на способы выделения гипофиза вместе с головным мозгом путём пересечения диафрагмы различными методами [3], однако ни одна из них подробно не описана и, как правило, при этом целостный органокомплекс выделить не представляется возможным. Нейрохирургические методики недоступны и неоправданы при судебно-медицинском исследовании трупа [6]. Существует подробная методика секционного исследования гипоталамо-гипофизарной системы, разработанная В.Е. Локтевым [2], однако, по ней рекомендуется гипофиз извлекать только после удаления головного мозга. Учитывая важность целостного исследования таких образований, как гипоталамус – ножка ги-

пофиза -- гипофиз в судебно-медицинской экспертизе, предлагается уточнённая методика выделения головного мозга вместе с гипофизом.

Доступ к головному мозгу осуществляется традиционными методами -- разрез скальпа апо-невротического покрова во фронтальной плоскости от правой до левой ушной раковины, обнажение мозгового отдела черепа, его распил, желательнее с увеличением угла наклона к  $30^\circ$ . По удалении твёрдой мозговой оболочки осматривают полушария головного мозга, покрывающую их мягкую мозговую оболочку. Исследование гипоталамо-гипофизарного комплекса начинают с осмотра ножки гипофиза, для чего осторожно указательным и средним пальцами отодвигают лобные доли до тех пор, пока не станут видны зрительные нервы и зрительные луковицы в передней черепной ямке. При наработке методики и для улучшения обзорности ножки гипофиза и последующего выделения производится фронтальный разрез лобной доли до передней черепной ямки с дополнительным боковым разрезом в области предцентральной извилины с удалением большей части лобной доли с последующим детальным исследованием, что снижает диагностическую ценность метода. Выбор доли определяется предпочтением оперировать правой или левой рукой, а также наличием или отсутствием повреждений. При закреплении навыков методики разрез мозга не производится. Повреждение обонятельных нервов не вызывает существенных смещений ножки гипофиза, напротив, пересечение зрительных нервов может травмировать воронку в виду общности мягкой мозговой оболочки в данной области в связи с общностью базальной цистерны.

Для препарирования в турецком седле оптимальным является боковой доступ, для чего указательным, средним и безымянными пальцами захватывают области теменной и височной долей и смещают в противоположную сторону к основанию черепа, сторону. Оперировавшей рукой с помощью глазных ножниц осторожно пересекают оба зрительных нерва непосредственно перед хиазмой, затем производят боковой разрез на уровне границы спинки турецкого седла со скатом при косовом скальпальном расположении ножниц параллельно дну турецкого седла (см.рис. "первый" разрез). На счёт которого снижается травмирование нейрогипофиза. Скальпелем производится разрез скальпа спинки седла приблизительно на  $2/3$ , далее производится полукруглый разрез по краю турецкого седла. Данную область следует препарировать с особой тщательностью, поскольку именно здесь происходит отхождение гипофизарной ветви от внутренней сонной артерии. Также допускается возможность рассечения анатомических образований ножки гипофиза. После создания полукруглого разреза производится препарирование с другой стороны (см.рис. "второй" разрез), при выполнении аналогичной последовательности действий, в результате чего, при плавном потягивании лобных долей, гипофиз со спинкой турецкого седла остаётся в подвешенном на ножке состоянии. Дальнейшие этапы выделения мозга осуществляются по общепринятой методике.

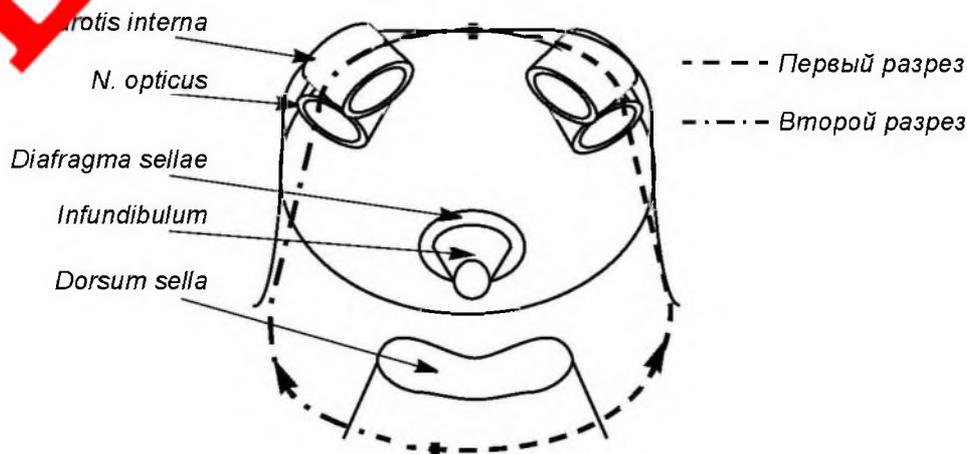


Рис. Вариант проведения разрезов в области турецкого седла при целостном выделении гипоталамо-гипофизарного комплекса.

Для макроскопического и гистологического изучения производится фиксация в течение 5--7 дней в 10 % нормализованном формалине; после фиксации отделяется спинка турецкого седла, при необходимости выделяется отдельно гипоталамус-воронка-гипофиз и осуществляется осмотр, измерение, гистологическое и другие виды исследования.

Разработанная методика позволяет более эффективно исследовать гипоталамо-гипофизарный комплекс, играющий большую роль в целостном функционировании организма. Применение её судебно-медицинскими экспертами способствует более полному изучению причин наступления смерти при обнаружении трупа в очаге возгорания, а также определения прижизненной или посмертной травматизации гипоталамуса, воронки седла и гипофиза. Данная методика также применима при изготовлении целостного анатомического препарата мозга преподавателями анатомии.

### Литература

1. Алешин Б.В., Юрина Н.А., Афанасьев Ю.И. Эндокринная система // Гистология. М. 1999. С. 481-490
2. Локтев В.Е. Методические рекомендации об исследовании гипоталамуса и гипофиза при черепно-мозговой травме // М. МЗ СССР. 1978
3. Медведев И.И. Основы патолого-анатомической техники // М. 1969. С. 46-62
4. Науменко В.Г., Панов И.Е. Базальные субарахноидальные кровоизлияния // М. 1990. С. 74-99
5. Тучик Е.С., Жаров В.В. Структура причин смерти при убийствах в г. Москве // Проблемы идентификации в теории и практике судебно-медицины. Материалы 4-го Всеросс. съезда судебных медиков. Владимир. 1996. С. 3-4
6. Hardy J. Transsphenoidal hypophysectomy: neurosurgical techniques // J. Neurosurg. 1971. Vol. 34. P. 582-594

### Хулоса

**Хусусиятҳои ҷудокунӣ қитъаи ҳипоталамо-ҳипофизарӣ (ҲҲ) дар мавриди марг аз осеби сӯхтагӣ**

**З. К. Хушқадамов, Д. В. Горностаев, Х. М. Мирзоев, О. Т. Девонаев**

Услуби ҷудокунӣ қитъаи маҷмӯи ҲҲ барои таҳқиқи самаранок дар таҷрибаи санҷиши сабабҳои марговарӣ осеби сӯхтагии этилоли қитъаи мазкур қор қарда бароварда шуд. Истифодаи ин услуб барои гузаронидани таҳқиқҳои фарқкунандаи осебҳои мағзисарӣ ва сӯхтагӣ имконият медиҳад.

### Summary

### REGULARITIES OF EXTIRPATION OF HYPOTALAMIC HYPOPHYSAR PART IN CASES OF DEATH BECAUSE BURN TRAUMA

**A.K. Hushkadamov, D.V. Gornostaev, H.M. Mirzoev, O.T. Devonaev**

The method of whole extirpation of hypotalamic hypophysar complex for detailed examination in expert practice during study of death causes because burn trauma is working out. Use of the method differential diagnostics of craniocerebral and burn traumas is possible.

**Keywords:** method of extirpation, burn trauma, hypophysis, hypotalamus

**Адрес для корреспонденции:** З.К. Хушқадамов - докторант кафедры судебной медицины ММА им. И.М.Сеченова; Российская Федерация, Москва, Зубовский бульвар, д.37/1. Тел: +79269549771

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

### РЕГУЛЯРНОСТЬ РИТМА КИШЕЧНИКА И ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ

**З.М. Тоштемирова, М.С. Табаров, К.А. Шемеровский\***  
**Кафедра патологической физиологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино; \*Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия**

Исследования показали, что доминирующим и устранимым фактором риска возникновения варикозной болезни следует считать замедление регулярности циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника в виде брадиэнтерии и смещения акрофазы этого ритма.

Донозологическая профилактика возникновения варикозной болезни должна быть направлена на устранение доминирующего фактора риска этой болезни - брадиэнтерии.

**Ключевые слова:** брадиэнтерия, варикозная болезнь, циркадианный ритм

**Актуальность.** Регулярность циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника является одной из актуальных задач хронофизиологии и хрономедицины. Циркадианный ритм характерен для функционирования всех висцеральных систем организма и, в частности для кишечника [2-4]. Исследования регулярности ритма кишечника связаны с тем, что нарушение околосуточного ритма эвакуаторной функции кишечника является фактором риска многих болезней, в том числе и варикозной болезни нижних конечностей.

Исследование нарушений эвакуаторной функции кишечника при варикозной болезни обусловлено тремя моментами:

- во-первых, остаётся нерешённым вопрос о роли нерегулярности эвакуаторной функции кишечника в этиопатогенезе варикозной болезни;
- во-вторых, нарушения циркадианного ритма функционирования кишечника широко распространены (по данным разных авторов от 30% до 50%);
- в-третьих, нарушения циркадианной регулярности ритма кишечника, способствуя застою содержимого кишечника в малом тазу, являются существенным фактором риска варикозной болезни нижних конечностей.

Таким образом, зависимость основных факторов риска возникновения варикозной болезни нижних конечностей, таких как: семейная предрасположенность, гиподинамия, длительное пребывание в вертикальном положении, беременность, запор [1] остаются мало изученными, что не позволяет разработать донозологическую диагностику и меры профилактики, направленные на устранение основных факторов риска болезни.

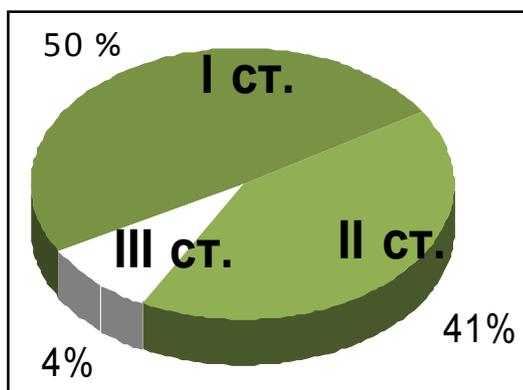
**Целью** данной работы было сравнительное изучение отдельных факторов риска варикозной болезни у лиц с регулярным и нерегулярным ритмом эвакуаторной функции кишечника и выявление доминирующего фактора риска этого заболевания.

**Материалы и методы исследования.** Данное исследование было проведено на базе Республиканского центра сердечно-сосудистой и лёгочной хирургии Министерства здравоохранения Республики Таджикистан. Исследование проводилось методами хроноэнтерографии и ауторитмометрии, а также с применением опросников по отдельным элементам качества жизни. Обследовано 84 больных, страдающих варикозной болезнью нижних конечностей от 1 года до более 10 лет. Из них 43 женщины (51%) и 41 мужчина (49%) в возрасте от 20 до 80 лет.

Хроноэнтерографическим методом в течение 7 дней исследовали околосуточный ритм эвакуаторной функции кишечника с обязательной маркировкой частоты и фазы этого ритма и подсчётом числа дней с реализацией этой функции и числа дней за неделю с отсутствием опорожнения кишечника. Нарушение регулярности циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника определяли по специально заполненным пациентами таблицам, дающим возможность отмечать реализацию этой функции в течение каждого из четырёх периодов суток (утро - 06:00-12:00, день - 12:00-18:00, вечер - 18:00-24:00, ночь - 24:00-06:00) в период 7 дней недельного обследования. Акрофазу циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника определяли по периоду суток, на который приходилось наибольшее число реализаций этой функции.

При помощи опросников по отдельным элементам качества жизни амнестически определяли семейную предрасположенность, склонность к гиподинамии выясняли по числу дней за неделю с оптимальной двигательной активностью, самочувствие и настроение пациента выясняли по 5-балльной шкале.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что из 84 обследованных с варикозной болезнью была обнаружена брадиэнтерия у 80 больных, что составило 95% пациентов. Как видно из рисунка, брадиэнтерия первой стадии (при частоте стула 5-6 раз в неделю) была отмечена у 42 из 80 пациентов, что составило 50%. Брадиэнтерия второй стадии (при частоте стула 3-4 раза в неделю) выявлена у 35 из 80 пациентов (41%). Брадиэнтерия третьей стадии обнаружена у 3 из 80 больных (4%). Отсутствие утренней акрофазы циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника выявлено у 78 из 80 больных, то есть у большинства (98%) пациентов с брадиэнтерией, страдающих варикозной болезнью.



**Рис. Структура стадий брадиэнтерии при варикозной болезни**

Семейная предрасположенность к заболеванию варикозной болезнью обнаружена у 44 из 84 обследованных пациентов, что составляет 52%.

Склонность к гиподинамии, определяемая по низкому уровню физической активности (1-2 балла по 5-балльной системе), была обнаружена у 30% лиц с варикозной болезнью.

Среди 43 обследованных женщин отсутствие беременности и родов (как факторов риска возникновения варикозной болезни) было констатировано у 6 из них (14%), следовательно, беременность как фактор риска варикоза нижних конечностей имел место почти у 86% обследованных женщин.

Склонность к курению наблюдалась у 40 из 84 пациентов (48%), из них курящих менее 10 сигарет в день - 35 (87%), и курящих более 10 сигарет - 10 (13%).

Качество жизни больных варикозной болезнью нижних конечностей, определяемое по параметрам самочувствия и настроения в период обследования, было понижено в среднем на 30%, то есть составляло около 60% от оптимально возможного.

### **Выводы:**

1. Брадиэнтерия - замедление частоты циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника ниже 7 раз в неделю - является практически в 1,7 раза более значимым фактором риска возникновения варикозной болезни нижних конечностей (диагностирована у 95% больных варикозом, чем семейная предрасположенность (выявлена у 52% пациентов).

2. Брадиэнтерия у пациентов, страдающих варикозной болезнью нижних конечностей (95% больных), является почти в 3 раза более значимым фактором риска возникновения варикозной болезни, чем гиподинамия - 30% больных.

3. Брадиэнтерия у женщин, страдающих варикозной болезнью составляет 93%, и является более значимым фактором риска, чем беременность (83%).

4. Брадиэнтерия у лиц, страдающих варикозной болезнью, является почти в 2 раза более значимым фактором возникновения этой болезни, чем склонность к курению (48%).

Исследования показали что, доминирующим и устранимым фактором риска возникновения варикозной болезни следует считать замедление регулярности циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника в виде брадиэнтерии и смещения акрофазы этого ритма.

Таким образом, донозологическая профилактика возникновения варикозной болезни должна быть направлена на устранение доминирующего фактора риска этой болезни - брадиэнтерии.

### **Литература**

1. Веденский А.Н. Варикозная болезнь // М. 1983. С.48-91
2. Комаров Ф.И., Рапопорт С.И. Хронобиология и хрономедицина // М. 2000. С. 18-36
3. Ткаченко Е.И. А.Н.Суворова Дисбиоз кишечника // С-Пб. 2007. С. 60-64
4. Шемеровский К.А. Клиническая медицина // С-Пб. 2005. С.80-91

### **Хулоса**

#### **Мунтазами назми рӯдаҳо ва бемории варикоз**

**З. М. Тоштемирова, М. С. Табаров,**

**К. А. Шемеровский**

Тадқиқот нишон медиҳад, ки омили бологир ва бартарафшавандаи хатарноки пайдоиши бемории варикоз ин сушт шудани мунтазами назми сиркадиании функсияи ихроҷи рӯдаҳо дар шакли брадиэнтерия ва ҷойивазкунии акрофазаҳои ин назм мебошад.

Пешгирии қабл аз пайдоиши бемории варикоз ба бартараф намудани омили бологири хавфноки ин беморӣ - брадиэнтерия бояд равона шуд.

### **Summary**

#### **REGULARITY OF INTESTINE RHYTHM AND VARICOSIS DISEASE**

**Z.M. Toshtemirova, M.S. Tabarov, K.A. Shemerovsky**

Investigations showed that dominant and removed risk factor during varicosis disease is delaying of regularity of circadianne rhythm of evacuating function of intestine in a form of bradientery and dislocation of acrophase of the rhythm. Prenosological prophylaxy of forming of varicosis disease must be indicated to removing of dominant risk factor of the disease, namely bradientery.

**Key words:** bradientery, varicosis disease, circadianne rhythm

---

**Адрес для корреспонденции:** М.С.Табаров - зав. кафедрой патологической физиологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки, 139 E-mail: tabarov-bahrom@mail.ru

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТАРЕНИЯ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА И ЕЁ ПРОИЗВОДНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНА ПРОЖИВАНИЯ**

**Т. Шукуров, З.Н. Сохибова**

**Физико-технический институт им. С.У.Умарова АН РТ;  
ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

В настоящем сообщении приводятся результаты исследования влияния среды проживания на организм человека. Эта среда является одним из главных факторов, что отражается на общем физиологическом состоянии человека, и в том числе, на процесс старения. Исследование проводилось по ИК-спектрам волос жителей различных регионов республики одной возрастной группы (18-20 лет) и одного региона в различных возрастных группах (6 - 104 лет) людей, проживающих в условиях среднегорья.

Было исследовано более 40 проб волос здоровых людей. Как исследуемый материал, волосы людей весьма доступны для анализа, притом без ущерба для организма. Волосы, как и кожа, подвергаются влиянию внешних воздействий, в них отражаются и многие патологические процессы, происходящие во внутренних органах человека, а это влияет непосредственно на физико-химические свойства человеческих волос.

Полученные ИК-спектры волос, в зависимости от региона проживания и возраста людей, обнаруживают существенное отличие и по форме, и по интенсивности, а также по положению частоты максимума, как отдельных характеристических полос, так и по общей интегральной интенсивности.

**Ключевые слова:** ИК-спектроскопия, старение организма, волосы

**Введение.** Изучение механизмов старения и разработка новых подходов, способствующих увеличению продолжительности жизни человека при сохранении основных физиологических функций организма, является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины [1-3].

Влияние среды проживания на организм человека является одним из главных факторов, отражающихся на общем физиологическом состоянии человека, и в том числе, на процессе старения.

Возникает естественный вопрос о причинах этого факта: объясняется ли это различием климатических или социальных условий, повышенными темпами жизни у одних и природными условиями у других, или же объясняется характером особенностей питания, или ранним развитием старческой патологии, где на первый план выступают изменения со стороны кожи. Поэтому в коже, непосредственно подвергающейся внешним воздействием, регрессивные изменения обнаруживаются раньше, чем в других органах [2,3]. Наиболее значимым экзогенным фактором является УФО [4,5].

Среди физических воздействий следует особо отметить влияние УФ - излучения в связи с чем появился термин "фотостарение кожи" [4]. Естественное старение кожи отличается от фотостарения не только на биохимическом уровне, но и по клинко-морфологическим параметрам.

Республика Таджикистан (РТ) является высокогорным регионом, где на сравнительно небольшой территории встречаются почти все климатические зоны - от субтропической до арктической. Нельзя забывать об отрицательном воздействии некоторых факторов горного климата: большой перепад суточной температуры, высокогорная гипоксия, пониженное барометрическое давление, сухость горного воздуха, высокий уровень УФ - радиации.

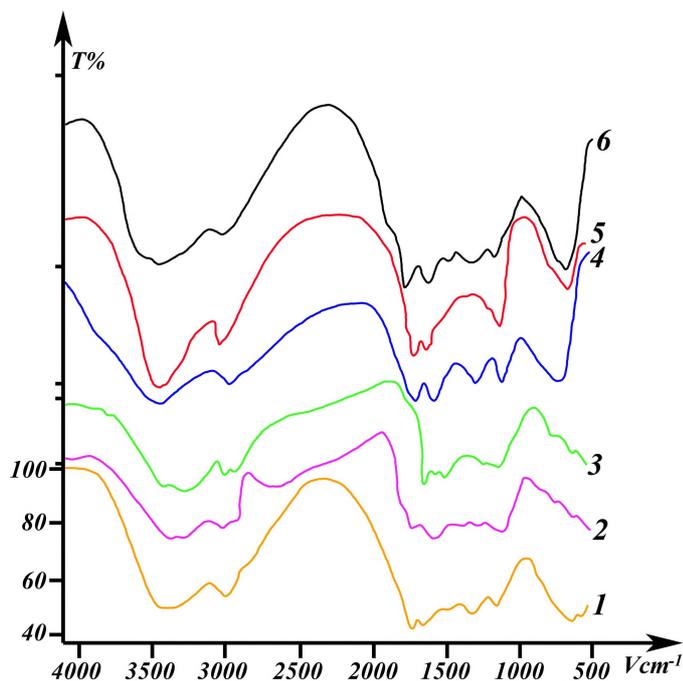
Кожа как объект исследования труднодоступна, так как для взятия пробы необходим срез кожи, часто заканчивающейся образованием различных рубцовых изменений на месте сре-

за, которые в дальнейшем могут привести к осложнениям [3].

Почему из придатков кожи выбрали волосы? Во-первых, морфология волос в норме в возрастном аспекте и при различных видах патологии представляет большой интерес для многих исследователей, несмотря на то, что она довольно хорошо изучена. Во-вторых, волосы как исследуемый материал очень доступны и без ущерба для организма человека можно брать пробы для исследования. В-третьих, этот материал одним из первых подвергается влиянию внешних воздействий, что отражается непосредственно на их физико-химической структуре. В-четвёртых, в них также могут отражаться многие патологические изменения, происходящие во внутренних органах человека.

Таким образом, исследование ИК-спектров волос позволяет без вторжения в организм человека, неинвазивно, с очень малыми затратами изучить механизмы воздействия факторов среды проживания на людей.

**Экспериментальная часть.** Для исследования методом ИК-спектроскопии достаточно 5-10 мг волос. С этой целью у здоровых добровольцах разного возраста (от 6 до 104 лет) и с разных регионов республики были взяты пробы волос. Взятые пробы замачивали в слабом растворе  $CCl_4$  на 1.5-2 часа, затем тщательно промывали в дистиллированной воде и высушивали при температуре 45  $^{\circ}C$  в термостате. Высушенные волосы мелко измельчали в агатовой ступке и тщательно перемешивали со спектрально-чистым монокристаллом  $KBr$ , в соотношении 6:600 мг и прессовали под вакуумом в специальной Пуассоне для получения таблетки. Полученные таким способом таблетки - биоткань очень удобны для записи ИК-спектров. Регистрация ИК-спектров осуществлялась на двухлучевом спектрофотометре "SPECORD - 75 IR", в диапазоне частот 4000 - 400  $cm^{-1}$ .



**Рис.1. ИК - спектры волос жителей различных регионов, одного возраста 18-20 лет: 1-Истаравшан, 2-Гарм, 3-Душанбе, 4-Турсунзода, 5-Хорог, 6-Мургаб.**

Учитывая значительные отличия климато-географических условий, в которых проживают обследуемые лица, в зависимости от уровня высоты места жительства (от 600 до 3500 м над уровнем моря) и среды проживания, мы посчитали целесообразным разделить обследуемых на проживающих в следующих регионах: низгорье - г.Истаравшан (экологически благоприятный климат, родниковая чистая вода), Гармский р-он (экологически благополучный), г. Ду-

шанбе (столица) и Шаартузский р-н (жаркий сухой климат), г. Турсунзаде (экологически неблагоприятный); среднегорье - г. Хорог; высокогорье - Мургабский р-н (холодный климат).

**Результаты и их обсуждение.** В настоящем сообщении приводятся результаты исследования более 40 проб волос. Основной частью волоса является кератин, представляющий собой белковое вещество, богатое серой (4-5%) и азотом (20%). В составе кератина волос содержится цистин в количестве от 11,5 до 17%, с возрастом количество которого увеличивается. В продуктах расщепления обнаруживаются лейцин (14%), глютаминовая кислота (12%), тирозин (3%). Как и роговой слой эпидермиса кожи, кератин волоса отличается большой устойчивостью к ферментам, щелочам, кислотам и другим факторам [5].

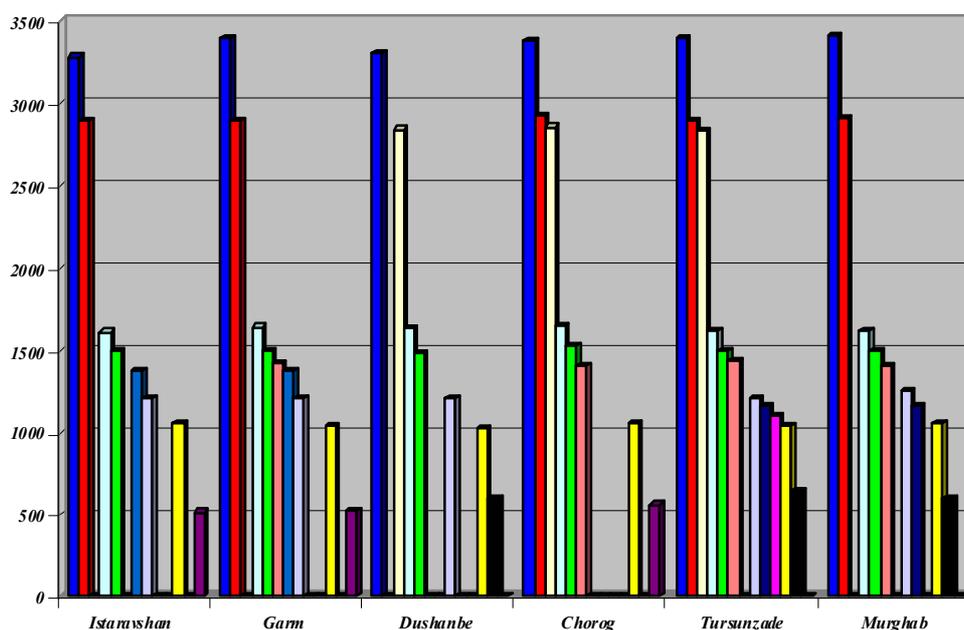
На рис. 1 (кривые 1-6) приведены ИК-спектры волос жителей различных регионов одного возраста (18-20 лет). Полученные ИК-спектры волос показывают, что в зависимости от региона проживания, они существенно отличаются друг от друга, по форме и интенсивности, как отдельных характеристических полос, так и интегральной, а также по положению частоты максимума ( $\nu_{max}$ ), значение которого приведено в (гистограмме 1).

Анализ полученных ИК-спектров волос показывают, что им характерно, независимо от региона проживания ряд общих полос поглощения. Эта широкая полоса поглощения (NH - групп), положения мак которых приведены в гистограмме 1, на низкочастотном крыле которой наблюдается узкая слабая полоса при  $2910 \text{ см}^{-1}$  (CH<sub>2</sub> - группа). В зависимости от высоты уровня места проживания, положения мак полосы NH - групп смещаются в высокочастотную сторону, до  $135 \text{ см}^{-1}$ , а следы слабого пика в области высокочастотного крыла при  $3600 \text{ см}^{-1}$ , сглаживаются. У жителей среднегорья, г. Хорога (рис.1, крив.3), полоса  $3380 \text{ см}^{-1}$  в области максимума уширена и наблюдаются следы расщепления при  $3460 \text{ см}^{-1}$ , а слабая полоса  $2910 \text{ см}^{-1}$  становится структурной, со следами пика при  $2820 \text{ см}^{-1}$ . У жителей высокогорья (крив. 6), соотношение интенсивности пиков  $2910$  и  $2820 \text{ см}^{-1}$  уравниваются (метиловые и метиленовые группы).

Существенные изменения в спектрах наблюдаются для полос, лежащих в области частот  $1800-800 \text{ см}^{-1}$ . В частности, наблюдаются изменения

Гистограмма 1

Положения  $\nu_{max}$  ИК полос поглощения волос в зависимости от региона проживания



соотношения интенсивности полос  $1640 (10) \text{ см}^{-1}$  (АМИД-1) и  $1500 (20) \text{ см}^{-1}$  (АМИД-2), и смещение их  $\nu_{\text{max}}$ .

Наблюдаемая у жителей долины полоса с  $\nu_{\text{max}} 1200 \text{ см}^{-1}$ , смещается на  $50 \text{ см}^{-1}$  в высокочастотную сторону, по сравнению с жителями высокогорья, а у жителей среднегорья вообще отсутствует. Полоса  $1020 \text{ см}^{-1}$ , наблюдаемая у жителей долины, у жителей средне- и высокогорья смещена в высокочастотную сторону на  $30$  и  $40 \text{ см}^{-1}$ , соответственно.

Полосы, лежащие в интервале частот  $1800-400 \text{ см}^{-1}$  у жителей Гарма и г. Хорога нечёткие (крив. 2-3), перекрываются друг другом, а у жителей высокогорья они более чёткие и интенсивные. Полоса АМИД-3 у жителей г. Душанбе и г. Хорога практически не наблюдается. Интенсивность полосы АМИД-2 у жителей п. Мургаба более чёткая и интенсивная, а у жителей г. Хорога она очень слабая.

Были оценены интегральные интенсивности ИК-спектров. Полученное значение показывает, что интегральные интенсивности ИК-спектров у жителей высокогорья, более чем в два раза выше, чем у жителей долины и среднегорья. Может быть, оно связано с повышенным содержанием брутто-веществ, входящих в состав волос.

Из-за совокупного вреда воздействия внешних факторов среды, кожа восстанавливается с возрастом всё более медленно. В условиях высокогорья процессы старения протекают ещё быстрее, здесь немаловажную роль играет отрицательное воздействие факторов горного климата [4]. Если в 11 лет клетки кожи могут полностью ликвидировать все последствия понесённого ущерба, то в 50 лет процесс старения начинает ускоряться, поскольку кожа утрачивает способность полноценного восстановления.

Были также исследованы волосы здоровых людей одного региона, в возрастных группах 6, 23, 46, 73 и 104 лет, проживающих в условиях среднегорья. Каждая возрастная группа состояла минимум из трёх лиц мужского пола, и только выше ста лет был один человек.

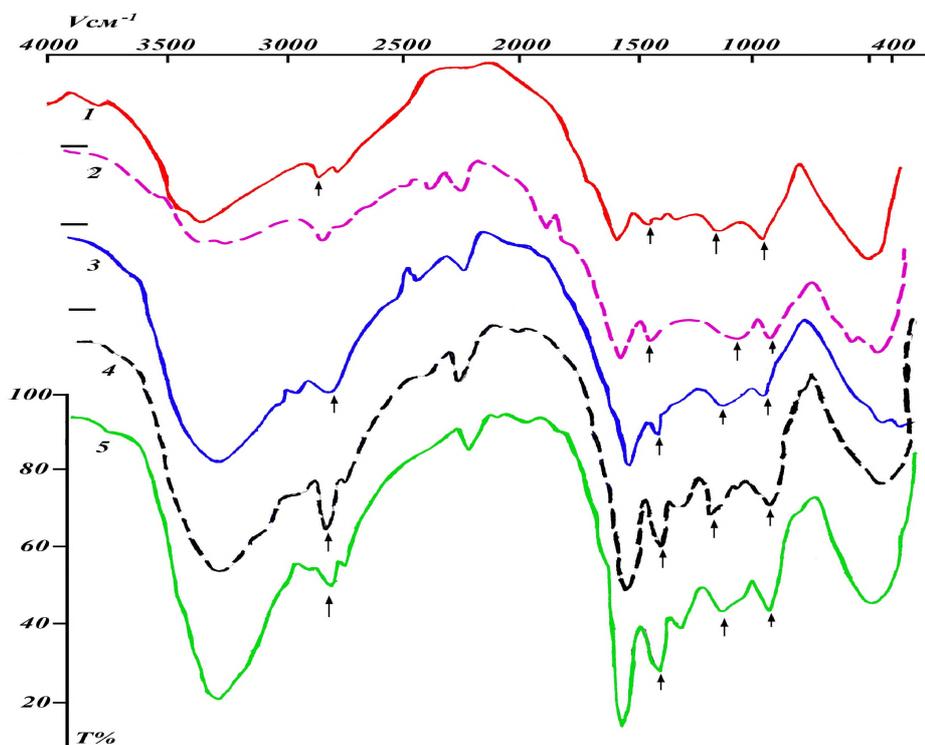


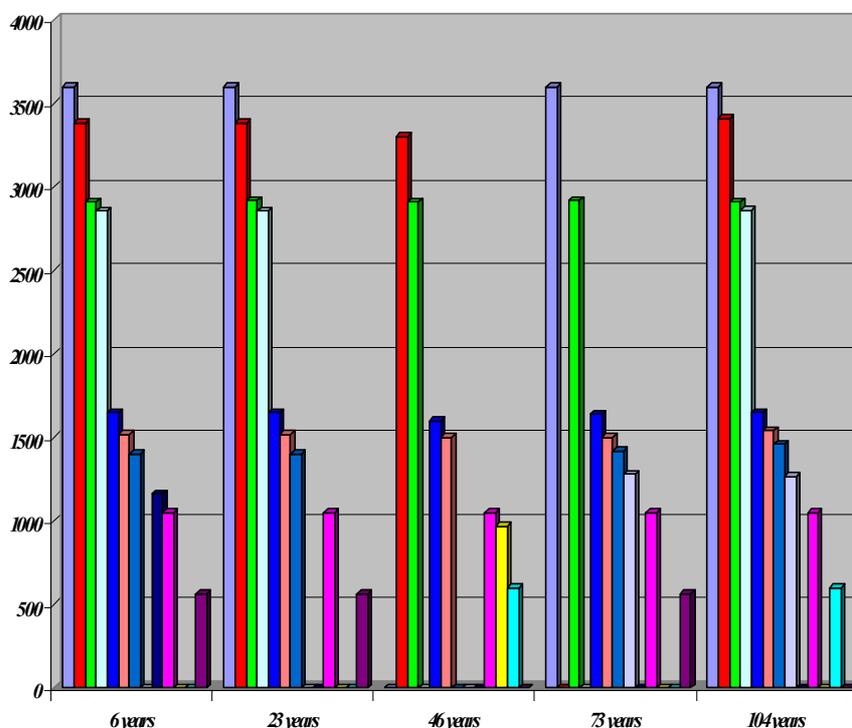
Рис. 2. ИК-спектры волос людей разного возраста одного региона в зависимости от возраста: 1- 6, 2-23, 3-46, 4-73 и 5-104 лет.

На рис. 2 (крив.1-5), приведены ИК- спектры волос людей разного возраста одного региона, а в гистограмме 2 приведены наблюдаемые положения  $\nu_{max}$  ИК-полос поглощения. Как видно из рис. 2, в зависимости от возраста человека меняется форма, положение  $\nu_{max}$  и интенсивность отдельных характеристических ИК-полос поглощения.

Наблюдается также перераспределение интенсивностей между отдельными полосами, а также изменения общей интегральной интенсивности полос во всём спектральном диапазоне частот 4000 - 400  $cm^{-1}$ .

## Гистограмма 2

Положение  $\nu_{max}$  ИК полос поглощения волос в возрастном аспекте жителей г. Хорога



Основные изменения в ИК-спектрах волос наблюдаются в области частот 900 - 1550  $cm^{-1}$ . Во-первых, у детей полоса 1500  $cm^{-1}$  имеет очень слабую интенсивность, которая с возрастом растёт и её максимальная интенсивность отмечена у людей в возрасте 80 лет и старше. Наблюдается также смещение макс. полосы 1500  $cm^{-1}$  в сторону низких частот до 1420  $cm^{-1}$  (93 лет). Во-вторых, в спектрах волос детей наблюдается очень слабый пик с макс. при 1320  $cm^{-1}$ , который с возрастом сглаживается, однако у семидесятилетних она снова появляется и с возрастом её интенсивность растёт и наблюдается смещение в сторону низких частот до 60  $cm^{-1}$  (103 летнего). В-третьих, с возрастом наблюдается перераспределение интенсивности между полосами 1400 и 1280  $cm^{-1}$  и смещение макс. на 15  $cm^{-1}$  в сторону высоких частот (см. рис. 2 и гистограмму 2).

Как известно, основной частью волоса является кератин, содержание которого с возрастом увеличивается. Наблюдаемое увеличение интегральной интенсивности ИК-полос поглощения с возрастом может быть связано именно с этим фактором.

**Таким образом,** на основании полученных результатов можно сделать следующее заключение:

- изучение спектров ИК - полос поглощения показывает, что климатогеографические условия влияют на морфофункциональную характеристику волос;
- установлено, что ИК - спектры волос одной возрастной группы отличаются друг от друга в зависимости от региона проживания. Следовательно, то, что является стандартом для одного региона, не может служить эталоном для другого региона;
- использование ИК - спектроскопии в геронтологии позволяет разработать профилактические мероприятия на доклинической стадии;
- решение вопроса создания достоверного банка спектральных данных волос является очень важным, так как сравнительный анализ волос здоровых людей и больных может служить хорошим неинвазивным диагностическим критерием.

### Литература

1. Рыжак Г.А., Коновалов С.С. Геропротекторы в профилактике возрастной патологии//С-Пб. Изд-во "Прайм-ЕВРОЗНАК". 2004
2. Болдырев А., Мальцева В. Окислительный стресс и старение организма //Косметика и медицина. 2006 (4). 15-25
3. Хавинсон В. Х., Земчихина В.Н., Трофимова С.В., Малинин В.В. Влияние пептидов на пролиферативную активность клеток сетчатки и пигментного эпителия// Бюлл.экспер. биол. 2003. №6. С.700-702
4. Benedetto A.V. The environment and skin aging. Clin Dermatol. 1998. 16: p.129-139
5. Hart P. H., Townley S. L, Grimbaldeston M. A. et.al.//Methods.2002; 28: №1. p.78-89

### Хулоса

#### **Хусусиятҳои морфологии пиршавии пӯсти инсон ва сохти таркиби он дар вобастагӣ аз муқими зист**

**Т. Шукуров, З. Н. Соҳибова**

Дар мақола натиҷаҳои тадқиқоти таъсири муҳити зист ба организми инсон оварда шудааст. Ин муҳит яке аз омилҳои асосӣ мебошад, ки дар он ҳолати умумии вазоифии инсон, аз он ҷумла, раванди пиршавӣ инъикос меёбад.

Таҳқиқ тавассути спектри ИК-и мӯйҳои сокинони минтақаҳои гуногуни як гурӯҳи синну солӣ (18-20 сола) ва як минтақа дар гурӯҳи синну соли гуногуни одамоне (6-104 сола), ки дар шароити миёнақӯҳӣ муқиманд, гузаронида шуд.

Зиёда аз 40 санҷиши мӯйҳои одамони солим таҳқиқ карда шуд. Мӯйи одамон ҳамчун маводи тадқиқотӣ барои таҳқиқ хеле дастрас буда, бар замми он безарар аст.

Мӯйҳо, мисли пӯст, ба таъсири беруна мубтало мешаванд, дар онҳо бисёр равандҳои эътилолии дар узвҳои дохилии инсон рӯйдиханда, инъикос меёбанд ва ин бевосита ба хусиятҳои физиکیю киміёии мӯйҳои инсон таъсир мерасонад.

Спектрҳои ИК-и мӯйҳои бадастомада, дар вобастагӣ аз минтақаи зист ва сини соли одамон, фарқияти ҷиддиро ҳам аз рӯи шакл ва ҳам аз рӯи шиддатнокӣ, инчунин аз рӯи мавқеи басомади ниҳоят калони ҷи хатҳои тавсифии алоҳида ва ҷи аз рӯи шиддатнокии умумии интегралӣ муайян намуданд.

## Summary MORPHOLOGICAL FEATURES OF SKIN ADVANCING IN AGE DEPENDING FROM SURROUNDINGS

**T. Shukurov, Z.N. Sokhibova**

In the article results of study of the influence of life-surroundings on human organism are given. The surroundings is one of important factors that influences on physiological human state including on process of advancing in age. The investigation was made on 40 probes of IR-spectrum of hair of inhabitants of different regions of the Republic in one age group (18-20 years) and one region in different age groups (6-104 years) of patients living at middle altitude. Human hair is very analyzable without damage for the health. Hair and skin are influenced by externals therefore may reflect many pathological processes in internal organs. Determined IR-spectra of human hair depend from life region and age of persons, differ on form, intensity, and on frequency maximum, separate characteristic lines, general integral intensity.

**Key words:** IR spectroscopy, hair, human advancing in age

---

**Адрес для корреспонденции:** Т.Шукуров - ФТИ им. С.У.Умарова АН РТ; Таджикистан, Душанбе, ул. Айни, 299/1. Тел. (+992) 951617925.



## О ТРЁХ ФОРМАХ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА А.И. Исомидинов

**Кафедра восточной медицины и психотерапии ТГМУ**

**Работа автора является новым явлением в теории и практике современной медицины, так как она предлагает новый подход к выявлению патогенеза и лечению заболеваний. Учёт трёх психотипов гипотезы автора помогает врачу легко ориентироваться в диагностике и лечении больных.**

**Ключевые слова:** психофизическое состояние, трёхсигнальная система, головной мозг, психотерапия, психосоматические расстройства

**Введение.** Существующие теоретические концепции, объясняющие человеческие феномены, исходят из современных представлений о единстве, либо пространственной симметрии и асимметрии между правыми и левыми формами полушариями, но не учитывается их комплексное взаимоотношение, протекающее в пространственно-временном отношении. Это связано с тем, что все существующие ныне медицинские положения и взгляды строятся на двухплоскостной, двухсигнальной организации нервной системы человека.

Согласно нашим данным, стройная система деятельности головного мозга происходит как трёхсигнальная система за счёт распределения обязанностей между тремя функционально разными отделами мозга. Роль первого "физического зеркала" выполняет ствол мозга, отражающий сигналы контактного характера от прикосновения с предметами, как тепло, холод, давление и другие. В роли второго "биологического зеркала" выступает правое полушарие, отражающее сигналы образов от дистантных органов чувств, как зрения, слуха и др. Роль третьего "психологического зеркала" выполняет левое полушарие, в котором "физические и биологические" сигналы "превращаются" в третий - общий сигнал-слово. Отсюда, "слово" для человека представляет собой сумму символов, сигналов, характеристик предметов и явле-

## Summary

### MORPHOLOGICAL FEATURES OF SKIN ADVANCING IN AGE DEPENDING FROM SURROUNDINGS

**T. Shukurov, Z.N. Sokhibova**

In the article results of study of the influence of life-surroundings on human organism are given. The surroundings is one of important factors that influences on physiological human state including on process of advancing in age. The investigation was made on 40 probes of IR-spectrum of hair of inhabitants of different regions of the Republic in one age group (18-20 years) and one region in different age groups (6-104 years) of patients living at middle altitude. Human hair is very analyzable without damage for the health. Hair and skin are influenced by externals therefore may reflect many pathological processes in internal organs. Determined IR-spectra of human hair depend from life region and age of persons, differ on form, intensity, and on frequency maximum, separate characteristic lines, general integral intensity.

**Key words:** IR spectroscopy, hair, human advancing in age

---

**Адрес для корреспонденции:** Т.Шукуров - ФТИ им. С.У.Умарова АН РТ; Таджикистан, Душанбе, ул. Айни, 299/1. Тел. (+992) 951617925.



## О ТРЁХ ФОРМАХ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

### А.И. Исомидинов

**Кафедра восточной медицины и психотерапии ТГМУ**

**Работа автора является новым явлением в теории и практике современной медицины, так как она предлагает новый подход к выявлению патогенеза и лечению заболеваний. Учёт трёх психотипов гипотезы автора помогает врачу легко ориентироваться в диагностике и лечении больных.**

**Ключевые слова:** психофизическое состояние, трёхсигнальная система, головной мозг, психотерапия, психосоматические расстройства

**Введение.** Существующие теоретические концепции, объясняющие человеческие феномены, исходят из современных представлений о единстве, либо пространственной симметрии и асимметрии между правыми и левыми формами полушариями, но не учитывается их комплексное взаимоотношение, протекающее в пространственно-временном отношении. Это связано с тем, что все существующие ныне медицинские положения и взгляды строятся на двухплоскостной, двухсигнальной организации нервной системы человека.

Согласно нашим данным, стройная система деятельности головного мозга происходит как трёхсигнальная система за счёт распределения обязанностей между тремя функционально разными отделами мозга. Роль первого "физического зеркала" выполняет ствол мозга, отражающий сигналы контактного характера от прикосновения с предметами, как тепло, холод, давление и другие. В роли второго "биологического зеркала" выступает правое полушарие, отражающее сигналы образов от дистантных органов чувств, как зрения, слуха и др. Роль третьего "психологического зеркала" выполняет левое полушарие, в котором "физические и биологические" сигналы "превращаются" в третий - общий сигнал-слово. Отсюда, "слово" для человека представляет собой сумму символов, сигналов, характеристик предметов и явле-

ний, играющих огромную роль в жизни человека [4].

**Целью** нашего исследования является теоретическое и практическое использование точки зрения гипотезы трёхсигнальной организации нервной системы организма человека и его взаимоотношение с окружающей средой, т.е. перевод медицинских взглядов на 3-х мерное, более широкое понимание.

**Материалом и методом исследования** послужил результат лечения 10000 больных, прошедших курс массовой психотерапии в различных городах Болгарии (Варна, Шумен, София).

Методика заключалась в проведении сочетанной трёхуровневой немедикаментозной массовой директивной, рациональной психотерапии и биоэнерготерапии по 1,5 часа в течение 10 дней в залах, где присутствовали до 6 тыс. посетителей.

**Результаты и их обсуждение.** Данные анализа материала показали, что лечебный эффект достигал 52% (5200 из 10000) от директивной, 20% (2000 из 10000) от рациональной психотерапии, 10% от биоэнерготерапии, 10% от смешанного метода и в 8% - не было эффекта.

Наши исследования показали, что в основе лечебного воздействия биоэнерготерапии лежат анатомо-физиологические механизмы ствола, отвечающего за "вегетативное состояние" организма, как процессы обмена (рождения, развития и роста и др. - из архива прошлого) и биохимических, адренэргических и холинэргических систем. Психологически ствол управляет подсознательным состоянием человека (у Фрейда - "Оно"), как борьба за жизнь, нападение или бегство. Отсюда, биоэнерготерапия оказывает "ключевую" лечебную роль при болезнях, связанных с расстройством вегетативной нервной системы.

Директивная психотерапия, действуя на правое полушарие, вызывает "психоземциональное изменение состояния", которое активизирует образное эмоциональное поведение и психологическое "Я" человека ("Эго" по Фрейду) "здесь" и "сейчас" в настоящем времени. Биохимическую поддержку этому полушарию оказывают такие нейромедиаторы, как серотонин и норадреналин, способствующие лечебному процессу при различных психосоматических расстройствах и неврозах.

Под воздействием рациональной психотерапии в левом полушарии происходит "изменённое состояние сознания", настраивающее к психологическому "Мы" - состоянию и планированию в будущем времени (по Фрейду "супер-Эго"), далее приводящее в действие нейромедиаторную систему дофамин, ГАМК и ацетилхолин, что способствует улучшению состояния при многих пограничных патологиях и неврозах.

Отдельное или параллельное использование биоэнергетической, эмоциональной и рациональной форм немедикаментозной терапии является мощными лечебными средствами при многочисленных патологических состояниях организма. В основе механизма действия указанных форм терапии лежит доминантность различных отделов мозга и их анатомо-физиологические особенности с присущими им биохимическими свойствами и психологической способностью изменённого состояния сознания. Эти знания и навыки способны расширить практические возможности врача в немедикаментозной терапии.

**Выводы:**

1. В руках у современного врача существует новый методологический подход к лечению различных заболеваний.
2. При болезнях, связанных с активным участием ствола мозга ("стволовая доминантность" - у лиц с растительным типом нервной системы) лечение проводить физическими методами терапии, как иглорефлексотерапия, массаж и другие виды натуротерапии.
3. При заболеваниях, связанных с поражением эмоциональных центров правого полушария (неврозы), их лечить директивной психотерапией, эстетотерапией, цвето- и культуротерапией.
4. Пограничные заболевания, связанные с деятельностью левого полушария, лучше лечить интеллектуальными методами терапии.

## Литература

1. Арбиб М. Метафорический мозг// М. Изд-во "МИР". 1976
2. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека// 2-е изд. Медицина. 1988
3. Исомидинов А.И. Новый взгляд на функциональное состояние различных отделов головного мозга// Тезисы 1-го Конгресса медработников РТ "Медицина и здоровье". Душанбе. 1997. Т.2
4. Исомидинов А.И. От гипотезы трёхсигнальной организации нервной системы человека к медицинской практике//Росс. физиол. журнал им. И.М.Сеченова (1-й выпуск физиол. общ-во им. И.П.Павлова. Тезисы докладов. Часть 1).С-Пб. "Наука". 2004. Т.90. № 8
5. Костандов Э.А. Функциональная асимметрия полушарий мозга и неопознаваемое восприятие// М. Наука. 1983

## Хулоса

### Оиди се шакли психофизикии инсон

А.И. Исомидинов

Мақолаи мазкур падидаи нав дар назария ва амалии тибби муосир ба шумор меравад, чунки он нуқтаи назари навро оиди пайдоиш ва таърифи бемориҳо пешниҳод мекунад. Баҳисобгирии се психотипҳои фарзиявии муаллиф ба пизишк барои осону дуруст ташхисгузори намудан ва муолаҷаи беморон ёри мерасонад.

## Summary

### ABOUT TRI FORMS OF PSYCHOPHYSICAL HUMAN STATE

A.I. Isomidinov

The work is new phenomenon in theory and practice of contemporary medicine because it offers new approach to pathogenesis and treatment of diseases. Knowledge of tri psychophysical human state on hypothesis of the authors helps to physician to lightly orientate in diagnostics and treatment of different diseases.

**Key words:** psychophysical human state, diagnostics and treatment

**Адрес для корреспонденции:** А.И. Исомидинов - зав.кафедрой восточной медицины и психотерапии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул.Кабодиён, 2пр., дом 105. Тел.: (992 37) 881-11-80

## ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ГИГИЕНЕ ТРУДА

А.Б. Бабаев, С.И. Норматова

Кафедра гигиены и экологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

С целью организации качественной медицинской помощи работникам всех отраслей народного хозяйства необходимы эпидемиологические исследования для ведущих профессиональных факторов риска. Установлена степень связи нарушений здоровья с работой и сформулированы принципы доказательности в гигиене труда. Необходимо внедрение в практику гигиены труда общепризнанных моделей доказательной медицины.

**Ключевые слова:** доказательная медицина, гигиена труда, принципы доказательности, профессиональные факторы риска

**Введение.** Гигиена труда, являясь разделом профилактической медицины, имеет ряд специфических задач, где необходимо проанализировать особенности применения доказательной медицины (ДМ). В развитии современной медицины Таджикистана устанавливается глобальная концепция оценки результатов научных исследований, их обоснованность для эффективного применения на практике. Доказательная медицина анализирует информацию и отбирает самую нужную для практики, формулирует принципы доказательности в гигиене труда, рассматривает основные модели её реализации и определяет перспективы исследований. Термин "доказательная медицина" (evidence based medicine) появился недавно. Доказательная медицина - это раздел медицины, основанный на доказательствах, направленных для социального благополучия работников [1-3].

Доказательная медицина усиливает навыки клинициста в диагностике, лечении и профилактике. ДМ нужна не только для практикующего врача, но и для организаторов здравоохранения с целью планирования научных разработок.

При ДМ происходит сбор современной литературы, систематизация которого идёт по метаанализу. Сбор и систематизация литературных данных проводится по следующим принципам:

- а) скрининговый метод сбора информации (ключевые слова, словосочетания, фамилии авторов);
- б) анализ публикаций и включение их в исследование;
- в) установление порядка информации по степени достоверности медицинской статистики ( $p > 0,95$ ;  $p < 0,05$ ) и критериев достоверности ДМ.

Метаанализ и этапы его проведения. Метаанализ - метод статистического анализа, где объединяются результаты нескольких исследований. При этом методе обобщаются количественные данные исследований и получают суммарные показатели научных исследований. Метаанализ применяется для анализа литературы для оценки эффективности методов диагностики, лечения, профилактики и получения суммарных показателей заболеваемости, смертности и факторов риска развития того или иного заболевания.

При проведении метаанализа используются различные статистические методы, сам метод метаанализа должен проводиться по следующим этапам:

1. Формулировка цели и обоснование целесообразности метаанализа.
2. Определение методов оценки качества публикаций и методов отбора.
3. Определение методов статистического анализа данных.
4. Оценка качества данных.
5. Учёт сопутствующих факторов, способствующих влиянию на результат.
6. Выводы и рекомендации для практических врачей.

Проблемы доказательности в гигиене труда. Начиная с 2000г. в зарубежной печати началась дискуссия о применении доказательной медицины в гигиене труда. Высказывались различные сомнения в возможности выбора мер первичной профилактики на основе анализа. В профилактической практике была проведена апробация методов доказательной медицины. Состоялась дискуссия и оказалось, что врачи недооценивали систему Medline - её использование давало более эффективные клинические решения.

Однако, в гигиене труда необходимо не только поставить диагноз и выбрать методы лечения, но и установить связь с работой, срок возврата к работе, что невозможно без применения доказательности.

Принципы доказательности в гигиене труда:

1. Анализ риска и каузация (установление связи с работой) нарушений здоровья на основе современных принципов и математических методов популяционных и индивидуальных оценок.
2. Выявление факторов риска, связанных с работой.

3. Выявление нарушений здоровья работников.

4. Математико-статистическими методами установление шансов относительного риска и этиологической доли.

Необходимо основываться на основных положениях:

- Оценка факторов риска;
- Оценка базовой распространённости;
- Этиологическая доля рассматривается как средний фактор в нарушении здоровья.

Основным этическим принципом является сохранение здоровья и социального благополучия работников (Международный этический кодекс специалистов по медицине труда IСОН, 2002). Данные принципы (см. схему) основаны на современных медико-социальных концепциях и являются этапом научно - методического обоснования, направленного на объективизацию оценки ущерба здоровья и его связи с работой, с целью социального благополучия работника.

Важной проблемой является также соотношение принципа доказательности с такими принципами, как принцип предосторожности и социального партнёрства.

Принцип предосторожности (ПП). В 2000г. Еврокомиссия разработала руководство по применению ПП - для обеспечения высокого уровня защиты среды и здоровья человека, животных и растений всякий раз, когда научные данные не позволяют полностью оценить риск. В стандартных методологических подходах в экспериментальных или обсервационных исследованиях наблюдается смещение в сторону преобладания ложно-отрицательных оценок, так как ложно-положительные оценки встречаются больше, чем ложно-отрицательные, и тем самым отдаётся предпочтение отсутствию эффекта. Согласно ПП неполное, но заслуживающее доверия и хорошо документированное исследование может показаться предпочтительным [1-3].

Для разрешения противоречия ДМ и ПП нужны новые методы и учёт этических норм, чтобы надёжно применять их на практике.

Социальные партнёры. Взаимосвязь гигиенических требований и социально - экономических реалий, тесное сотрудничество между работодателями и работниками занимает важное место в принятии критериев оценки профессионального риска и даёт возможность сдвинуть оценку от научно обоснованной к технически достижимой или экономически приемлемой.

Приоритеты для доказательности в гигиене труда и модели. Известна концепция ВОЗ о болезнях, связанных с работой как болезнях многофакторной этиологии [5]. Руководство по связи болезнью с работой с критериями качественной оценки выпустил в 1976 г. Национальный институт охраны и медицины США (NIOSH). Количественные критерии разработаны в России, за рубежом описаны и описаны в монографии и включены в руководство по оценке риска Р2.2.1766-2002, однако, применяются явно недостаточно[4,5].

В зависимости от цели и выбранного метода исследования используются разные модели, относящиеся к мышечно-скелетным нарушениям верхних конечностей и болезням спины как наиболее массовым нозологическим формам профессионально обусловленных заболеваний [4,5].

Качественная модель оценки связи мышечно-скелетных нарушений верхних конечностей с работой (МСН- ВК- СР). Для сбора и регистрации используются доказательные и консенсусные определения, в результате работы разработан документ, основная цель которого - профилактика МСН- ВК- СР на разных уровнях: в клиниках, на рабочем месте и на национальном уровне.

Количественная модель оценки связи болезней спины с работой основана на метаанализе [1-3]. Рассчитаны показатели распространённости болезней спины в неподверженной популяции и отношение шансов для каждого фактора риска: подъём и перемещение грузов вручную, наклоны и повороты туловища, общая вибрация и низкая удовлетворённость трудом. Модель предназначена для профпатологов и врачей общей практики, т.е. установлено влияние работы на неспецифические болезни спины и её профилактика. Она применима для каж-

### Структурная схема проблемы доказательности в гигиене труда



дого работника, хотя не учитывает тяжести, хронизации, инвалидизации БС, однако перспективна для профилактики.

#### **Выводы:**

1. Работ по применению в гигиене труда доказательной медицины - мало. Необходимы эпидемиологические исследования для ведущих профессиональных факторов риска, обуславливающих отрицательное влияние на состояние здоровья работников.

2. Установлены принципы доказательности в гигиене труда, исходя из приоритета количественной оценки профессионального риска и степени связи нарушений здоровья с работой.

3. Произведено определение вредных факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудовых процессов и их влияние на состояние здоровья. Разработана программа мероприятий по оздоровлению условий труда работников.

Таким образом, с целью организации более качественной медицинской помощи работникам и для разработки новых подходов к программам гигиены труда необходимы доказательные исследования, основанные на мировых научных данных. На основе этого необходимо создать межрегиональное общество специалистов доказательной медицины по гигиене труда для составления и обновления клинических и формулярных руководств для практических врачей по гигиене труда и профессиональной патологии.

#### **Литература**

1. Виноградов М.А. Проблемы верификации в доказательной медицине // Статьи на РМС-ЭКСПО. 2005 (<http://expo.rusmedservi.com/articl14.html>)
2. Власов В.В. Введение в доказательную медицину // М. Медиа Сфера. 2001.
3. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины // Пер. с англ. М. ГЭОТАР - МЕД. 2004
4. Денисов Э.И., Башарова Г.Р. Способ определения степени зависимости болезни от работы // Патент на изобретения № 2003009589, зарегистр. в Гос. реестре изобретений РФ 20.09.2002 г.
5. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И. Профессиональный риск для здоровья работников // Руководство: М. Тривант. 2003. С. 11-25

#### **Хулоса**

#### **Тибби эътимодбахш дар беҳдошти меҳнат**

**А. Б. Бобоев, С. И. Норматова**

Бо мақсади ташкили ёрии сифатноки тиббӣ ба коргарон, таҳқиқи эпидемиологӣ барои муайян намудани омилҳои асосии хатарноки касбӣ зарур аст. Дараҷаи алоқаи ихтилолоти саломатӣ бо хатарноки истеҳсоли муқаррар гардид ва асосҳои исботшуда дар беҳдошти меҳнат муҳимро ифода карда шуданд. Намунаи маъмулии беҳдошти меҳнати тибби эътимодбахшро ба амал ороӣ намудан зарур аст.

#### **Summary**

#### **CONCLUSIVE MEDICINE IN LABOUR HYGIENE**

**A.B. Babaev, S.I. Normatova**

For organization of high qualitative medical aid to workers epidemiological investigations of general professional risk factors must be made. Connection degree of health damage from injurious professional factors is established, and principles of evidence in labour hygiene are formulated. Application of universally adopted models of conclusive medicine into practice of labour hygiene is necessary.

**Key words:** conclusive medicine, labour hygiene, principles of evidence, professional risk factors

**Адрес для корреспонденции:** А.Б. Бабаев - зав.кафедрой гигиены и экологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Рудаки-139, тел: 235 - 71 - 83 (раб).

## ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРЬЯ И СРЕДНЕГОРЬЯ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ ДО ТРЁХ ЛЕТ

А.К. Каюмов, Г.С. Ватанбекова

Кафедра гигиены и экологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторы в своей работе убедительно показали, что климатогеографические условия имеют существенное влияние на рост и развитие детей раннего возраста. В зависимости от высоты над уровнем моря динамика и темпы антропометрических показателей различные. Если в условиях высокогорья росто-весовые показатели мальчиков ниже, чем в условиях среднегорья, то показатели окружности грудной клетки у них становятся значительно выше в возрасте двух-трёх лет. Этот факт свидетельствует о том, что в ранние периоды детского возраста начинают формироваться адаптационно - приспособительные механизмы к условиям высокогорья.

**Ключевые слова:** антропометрия, антропометрические показатели, высокогорье, адаптация

**Актуальность.** В связи с изменением климата и активной миграцией людей проблемы адаптации человека к различным климатическим условиям приобретают особую актуальность. Среди проблем, связанных с высокогорной адаптацией, весьма актуальной является проблема адаптации организмов разного возраста.

О том, что на рост и развитие человека существенно влияет климат, свидетельствуют данные многих авторов [2,5,6]. В литературе опубликовано большое количество данных о ходе адаптации взрослого населения проживающего в горных условиях [1-4,6], однако, анализ литературы показал, что практически отсутствуют данные о влиянии высокогорья и среднегорья на росто-весовые характеристики мальчиков в возрасте от нуля до трёх лет.

**Целью** настоящей работы является изучение влияния высокогорья и среднегорья на антропометрические данные мальчиков в возрасте от нуля до трёх лет.

**Материал и методы исследования.** Логитудинальные исследования проводились на основе ретроспективного анализа карт развития ребёнка за 2005-2008гг. на базе поликлиники Мургабского района, детской поликлиники г.Хорога, поликлиники Дарвазского района. Объектом изучения были мальчики в возрасте от 0 до 3 лет.

Всего было проанализировано 454 историй. В Мургабе - 220, Хороге - 117, а в Дарвазе - 117. Полученные данные были разделены по возрасту и зонам проживания. Распределение по группам проводилось, начиная с периода новорождённости до 3-х лет. Мургаб (3576 м над уровнем моря) является высокогорной зоной, Хорог (2075 м над ур. моря) и Дарваз (1288 м над ур. моря) - зоной среднегорья, которые отличаются по климатогеографическим показателям.

**Результаты и их обсуждение.** Проведённый анализ показал, что масса тела новорождённых в Дарвазе составляет 3341,47±34,47 гр, в Хороге 3114,75±38,46 гр, а в Мургабе 2966,36±28,66 гр. Показатели у новорождённых в условиях высокогорья Мургаба статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) ниже, чем у новорождённых в Хороге и Дарвазе. Как показывает таблица, описываемые показатели практически во всех сроках в условиях Мургаба статистически достоверно ниже, чем в Хороге и Дарвазе. Следует отметить, в возрасте трёх лет масса тела у мальчиков в Мургабе существенно ниже, чем в Хороге и Дарвазе.

Аналогичные данные отмечаются при анализе показателей длины тела. Длина тела у новорождённых в Дарвазе составляет 50,77±0,13 см, Хороге 49,32±0,18 см, а Мургабе 48,78±0,10 см, что статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) ниже, чем в Дарвазе. Рост мальчиков в Мургабе (62,45 ± 0,11 см) в возрасте 6 месяцев в темпе развития отстаёт и становится статистически ниже, чем в Хороге (65,37 ± 0,17 см) и Дарвазе (66,83±1,90 см).

Таблица

Показатели массы тела детей в возрасте от нуля до трёх лет

	Возраст	Дарваз n=117		Хорог n=117		Мургаб n=220	
		M+m		M+m		M+m	
Месяцы	0	3341,47	± 34,47	3114,75	± 38,46	2966,36	± 28,66
	2	4757,93	± 34,59	4522,81	± 38,64	4289,05	± 29,54
	3	5519,59	± 33,34	5298,85	± 38,11	4995,91	± 30,14
	4	6287,33	± 32,30	6053,23	± 38,60	5726,14	± 30,57
	5	7033,96	± 32,41	6806,45	± 39,35	6432,95	± 31,97
	6	7803,36	± 32,81	7560,83	± 39,95	7138,41	± 33,97
	7	8541,20	± 31,92	8305,76	± 41,73	7858,64	± 34,54
Годы	9	9818,11	± 31,16	9455,21	± 40,34	9037,68	± 30,44
	1	10814,42	± 33,22	10486,64	± 34,50	10154,55	± 19,71
	2	12402,44	± 30,96	12422,81	± 30,38	12122,73	± 24,92
	3	14229,49	± 40,42	14450,92	± 44,16	13861,41	± 35,62

В возрасте трёх лет длина тела мальчиков в разных климатогеографических условиях Таджикистана существенно отличается ( $P < 0,05$ ). Если по сравнению с Дарвазом ( $94,76 + 0,24$ ) в условиях Хорога ( $90,70 + 0,19$ ) разница составляет 5 см., то в Мургабе ( $79,58 + 0,34$ ) по сравнению с Хорогом составляет 10 см.

Следовательно, с увеличением высоты над уровнем моря темп роста детей в возрасте до трёх лет снижается и рост ребёнка становится достоверно ниже.

Показатели окружности грудной клетки у новорождённых в трёх климатических зонах практически одинаковые (Дарваз  $34,56 + 0,06$ , Хорог  $34,71 + 0,07$ ; Мургаб  $34,37 + 0,05$ ).

Как показывает рисунок, начиная с 6-7 месяцев показатель окружности грудной клетки у детей, проживающих в условиях высокогорья Мургаба ( $53,05 + 0,16$  см) увеличивается и в возрасте трёх лет статистически становится достоверно выше ( $P < 0,05$ ), чем у детей, проживающих в условиях среднегорья Хорога ( $51,73 + 0,07$  см) и Дарваза ( $49,56 + 0,10$  см).

Следовательно, с увеличением степени гипоксии показатели окружности грудной клетки увеличиваются, что является компенсаторно-приспособительным механизмом адаптации человека в ранние периоды постнатального развития.

В возрасте трёх лет длина тела мальчиков в разных климатогеографических условиях Таджикистана существенно отличается ( $P < 0,05$ ). Если по сравнению с Дарвазом ( $94,76 + 0,24$ ) в условиях Хорога ( $90,70 + 0,19$ ) разница составляет 5 см., то в Мургабе ( $79,58 + 0,34$ ) по сравнению с Хорогом составляет 10 см.

Следовательно, с увеличением высоты над уровнем моря темп роста детей в возрасте до трёх лет снижается и рост ребёнка становится достоверно ниже.

Показатели окружности грудной клетки у новорождённых в трёх климатических зонах практически одинаковые (Дарваз  $34,56 + 0,06$ , Хорог  $34,71 + 0,07$ ; Мургаб  $34,37 + 0,05$ ).

Как показывает рисунок, начиная с 6-7 месяцев показатель окружности грудной клетки у детей, проживающих в условиях высокогорья Мургаба ( $53,05 + 0,16$  см) увеличивается и в возрасте трёх лет статистически становится достоверно выше ( $P < 0,05$ ), чем у детей, проживающих в условиях среднегорья Хорога ( $51,73 + 0,07$  см) и Дарваза ( $49,56 + 0,10$  см).

Следовательно, с увеличением степени гипоксии показатели окружности грудной клетки увеличиваются, что является компенсаторно-приспособительным механизмом адаптации человека в ранние периоды постнатального развития.

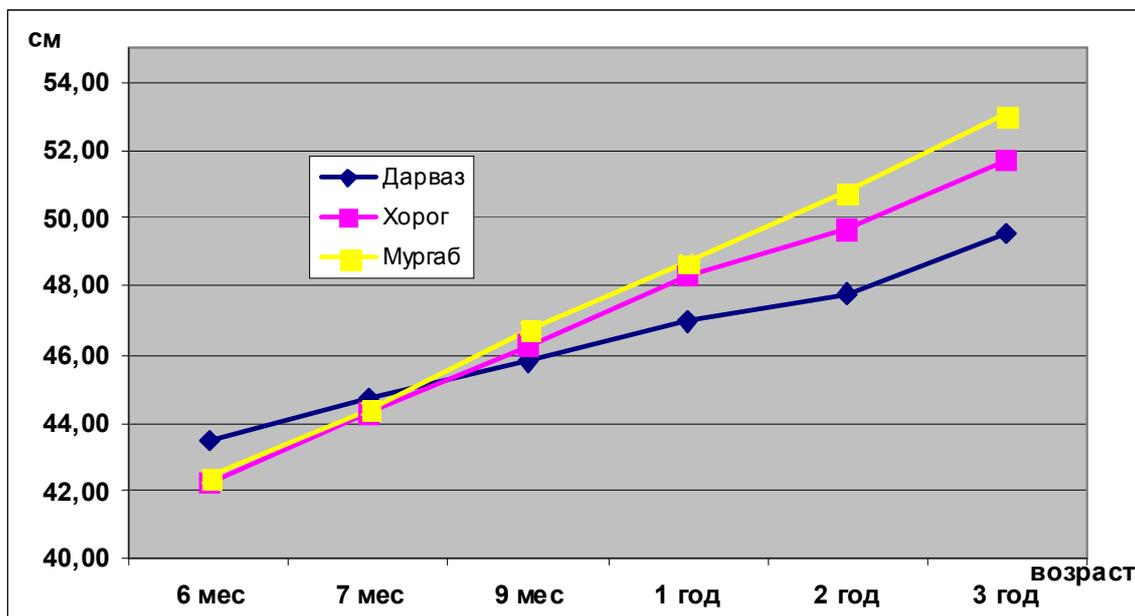


Рис. Динамика изменения показателей окружности грудной клетки у детей в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет, проживающих в Мургабе, Хороге и Дарвазе

Таким образом, климатогеографические условия имеют существенное влияние на рост и развитие детей раннего возраста. В зависимости от высоты над уровнем моря динамика и темпы антропометрических показателей различные. Если в условиях высокогорья ростовые показатели мальчиков ниже, чем в условиях среднегорья, то показатели окружности грудной клетки у детей становятся значительно выше в возрасте двух-трёх лет. Наши данные свидетельствуют о том, что в ранние периоды детского возраста начинают формироваться адаптационно-приспособительные механизмы к условиям высокогорья.

### Литература

1. Белкин В.Ш., Турсун-заде Т.В., Астахов О.Б. Особенности состава тела взрослых мужчин, постоянно проживающих в горной местности //Функциональная морфология. Тез. доклад. Всесоюзной конференции. Новосибирск.1984. С. 169 - 170
2. Бейкер П. Биология жителей высокогорья /М. 1981
3. Борисенков Е.П., Карпенко В.Н. Климат и здоровье человека//Л. 1988
4. Гинзбург В.В. Горные таджики /М. 1937
5. Казначеев В.П. Экология человека: проблемы и перспективы /М. Наука. 1988
6. Каюмов А.К., Махмадалиев Б.У. Изменение климата и его влияние на состояние здоровья человека //Душанбе. Авесто. 2002

### Хулоса

#### Таъсири баланд- ва миёнакӯҳӣ ба нишондиҳандаҳои антропометрии писарони то синни се сола

А. К. Қаюмов, Г. С. Ватанбекова

Муаллифон дар мақолаи худ яқинан нишон доданд, ки шароитҳои ҷуғрофию иқлимӣ ба қад ва инкишофи кӯдакони синни тифлӣ (то се сола) таъсири ҷиддӣ мерасонанд. Вобаста аз баландии сатҳи баҳр таҳриқ ва суръати нишондиҳандаҳои антропометрии гуногун мешаванд. Агар дар шароити баландкӯҳӣ нишондиҳандаҳои қад ва вазни писарон нисбати шароити миёнакӯҳӣ паст бошад, пас нишондиҳандаҳои гирди қафаси синаи онҳо дар синни ду ва се солагӣ хеле боло меравад. Ин далел аз он гувоҳӣ медиҳад, ки дар давраҳои синни хурди кӯдакӣ, ташаккули механизми одадкунию мутобиқшавии онҳо ба шароитҳои баландкӯҳӣ оғоз мешавад.

**Summary**  
**INFLUENCE OF HIGH AND MIDDLE ALTITUDE ON**  
**ANTROPOMETRIC INDEXES OF BOYS IN AGE TO TRI YEARS**  
**A.K. Kayumov, G.S. Vatanbekova**

Authors showed very well that climate geographical conditions have important influence on growth of children of yearly age. Depending from altitude above sea-level dynamics and temps of antropometric indexes are different. At high altitude growth-weight indexes of boys are lower than at middle altitude, and circle of thorax, on the contrary, are higher in age of two-tri years. The fact shows that adaptation reactions to high altitude conditions begin to form at yearly children age.

**Key words:** antropometric indexes, high altitude, adaptation, children

---

**Адрес для корреспонденции:** А.К. Каюмов - профессор кафедры гигиены и экологии ТГМУ; Республика Таджикистан, Душанбе, Испечак-2, М-16, дом 8, кв-50. Тел: 917-09-68-22



**ОБЗОР**

**СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ**  
**ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ИНТРА- И**  
**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**  
**АОРТКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**  
**У.М. Мухамедова, М.А. Карпенко, А.Е. Баутин**  
**Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им.**  
**В.А.Алмазова, Санкт-Петербург, Россия**

**В обзоре представлены данные об изменениях тромбоцитарного, коагуляционного и антикоагулянтной системы гемостаза у пациентов с ишемической болезнью сердца, подвергшихся аортокоронарному шунтированию.**

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование, гемостаз, кровотечение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является главной причиной смертности населения во многих экономически развитых странах. От сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) ежегодно во всём мире умирает около 17 млн. человек [1]. Число пациентов с ИБС с каждым годом увеличивается, если в 2001 году по отношению к 2000г. этот прирост составлял 5,0%, в 2002 году по отношению к 2001г. - 5,7%, то в 2004 году по отношению к 2003г. достиг 6,8% [2]. В России на долю ИБС приходится примерно 1/3 всех смертей, что составляет более 1 млн. случаев в год [2]. В последние годы в лечении ИБС, особенно высокого кардиоваскулярного риска [3], широко используются высокотехнологичные методы реваскуляризации миокарда. Одним из вариантов механической реваскуляризации миокарда является аортокоронарное шунтирование (АКШ).

Ежегодно в США выполняется до 200 тыс. операций АКШ в условиях искусственного кро-

**Summary**  
**INFLUENCE OF HIGH AND MIDDLE ALTITUDE ON**  
**ANTROPOMETRIC INDEXES OF BOYS IN AGE TO TRI YEARS**  
**A.K. Kayumov, G.S. Vatanbekova**

Authors showed very well that climate geographical conditions have important influence on growth of children of yearly age. Depending from altitude above sea-level dynamics and temps of antropometric indexes are different. At high altitude growth-weight indexes of boys are lower than at middle altitude, and circle of thorax, on the contrary, are higher in age of two-tri years. The fact shows that adaptation reactions to high altitude conditions begin to form at yearly children age.

**Key words:** antropometric indexes, high altitude, adaptation, children

---

**Адрес для корреспонденции:** А.К. Каюмов - профессор кафедры гигиены и экологии ТГМУ; Республика Таджикистан, Душанбе, Испечак-2, М-16, дом 8, кв-50.Тел: 917-09-68-22



**ОБЗОР**

**СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ**  
**ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ИНТРА- И**  
**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**  
**АОРТКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**  
**У.М. Мухамедова, М.А. Карпенко, А.Е. Баутин**  
**Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им.**  
**В.А.Алмазова, Санкт-Петербург, Россия**

**В обзоре представлены данные об изменениях тромбоцитарного, коагуляционного и антикоагулянтной системы гемостаза у пациентов с ишемической болезнью сердца, подвергшихся аортокоронарному шунтированию.**

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование, гемостаз, кровотечение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является главной причиной смертности населения во многих экономически развитых странах. От сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) ежегодно во всём мире умирает около 17 млн. человек [1]. Число пациентов с ИБС с каждым годом увеличивается, если в 2001 году по отношению к 2000г. этот прирост составлял 5,0%, в 2002 году по отношению к 2001г. - 5,7%, то в 2004 году по отношению к 2003г. достиг 6,8% [2]. В России на долю ИБС приходится примерно 1/3 всех смертей, что составляет более 1 млн. случаев в год [2]. В последние годы в лечении ИБС, особенно высокого кардиоваскулярного риска [3], широко используются высокотехнологичные методы реваскуляризации миокарда. Одним из вариантов механической реваскуляризации миокарда является аортокоронарное шунтирование (АКШ).

Ежегодно в США выполняется до 200 тыс. операций АКШ в условиях искусственного кро-

вообращения [41]. В подавляющем большинстве случаев выполнение АКШ способствует устранению основных клинических проявлений заболевания, улучшает переносимость физических нагрузок, повышает качество и продолжительность жизни больных. Совершенствование анестезиологического пособия, искусственного кровообращения (ИК), накопление опыта сделали операцию АКШ эффективной и безопасной, позволяющей в течении длительного времени обеспечить нормальную работу сердца. В современных условиях летальность при этих операциях не превышает 1,5-2 % [3].

Достаточно серьёзную проблему в интра и раннем послеоперационном периоде АКШ представляют геморрагические осложнения [10]. Фактическая частота кровотечений при операциях на сердце в условиях ИК варьирует от 5 до 25 % [11]. Неконтролируемые кровотечения значительно осложняют послеоперационный период. Кровотечения в раннем послеоперационном периоде в 3-4 раза увеличивают риск смертности у кардиохирургических больных, а также во многом увеличивает стоимость лечения и сроки госпитализации пациента [8]. Увеличение объёма кровопотери в интра- и послеоперационном периоде является абсолютным показанием к переливанию крови, которое рассматривается как трансплантация живой ткани и оказывает многостороннее влияние на организм больного [31]. На сегодняшний день стратегии сохранения собственной крови пациента в интра и послеоперационном периоде представляют большой интерес.

Ежегодно в США на нужды кардиохирургии расходуются 12 миллионов упакованной эритроцитарной взвеси и 7 миллионов тромбоцитарной массы. Затраты на трансфузию различных компонентов крови составляют более чем \$500 миллионов. В то же время массивное переливание компонентов крови может приводить ко многим неблагоприятным событиям, включая бактериальную инфекцию, вирусную передачу и даже могут быть жизнеугрожающими [16-18]. Реторакотомия требуется у 5 % пациентов для остановки кровотечений. [12,13]. Источники кровотечений находят в 50 - 75% случаях [7].

К настоящему времени выявлены основные факторы риска развития кровотечений после коронарного шунтирования. К ним относятся:

- тромбоцитопения (менее 50 тыс./мкл);
- снижение функции тромбоцитов (АДФ- индуцированная агрегация менее 40 %);
- снижение Ht < 28%;
- снижение концентрации фибриногена < 1,0 г/л;
- почечная недостаточность;
- пожилой возраст;
- дефицит массы тела;
- использование больших доз гепарина во время ИК;
- повторное введение неадекватных доз протамина-сульфата;
- приём аспирина накануне операции [37,38].

К факторам риска "анатомических" кровотечений относятся:

- неадекватный хирургический гемостаз;
- наложение большого количества анастомозов на коронарные артерии;
- пересечение множества маленьких артерий при выделении артериального кондуита;
- повторные операции на сердце [36].

Остальные клинические ситуации связаны с нарушением в системе гемостаза.

**Нарушения тромбоцитарного звена гемостаза как причина повышенной кровопотери.** По некоторым данным у 34% больных, оперированных на сердце в условиях ИК, повышенная кровопотеря в интра и раннем послеоперационном периоде обусловлена именно нарушением тромбоцитарного звена системы гемостаза [7]. Структурное повреждение тромбоцитов может возникнуть в результате действия сил сдвига и турбулентности потока в аппарате искусственного кровообращения, контуре насоса кровообращения [21].

**Тромбоцитопатия.** Хотя на сегодняшний день выявлены десятки различных механизмов нарушения гемостаза после операций в условиях ИК, наиболее значимой считается дисфункция тромбоцитов. Среди основных причин этого явления выделяют активацию тромбоцитов в магистральных аппаратах искусственного кровообращения и оксигенаторах, гипотермию, влияние медикаментов. Взаимодействие тромбоцитов с синтетическими поверхностями аппарата ИК является основной причиной нарушения их функции. Самой большой по площади подобной поверхностью является мембрана оксигенатора, где происходит адгезия тромбоцитов к мембране, их активация, дегрануляция и, наконец, агрегация. Таким образом, после завершения ИК в системный кровоток возвращаются тромбоциты, уже прошедшие активацию и, следовательно, функционально неполноценные [11]. Гипотермия во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде снижает способность тромбоцитов к адгезии и агрегации, что, вероятно, связано с нарушением синтеза тромбоксана  $A_2$  [26,27]. Вместе с тем, существуют немало проблем, связанных с увеличением кровопотери в интра и послеоперационном периоде, причинами которых может быть применение антиагрегантов перед операцией. В первую очередь, речь идёт о нестероидных противовоспалительных средствах. В ряде работ показано увеличение кровопотери и объёмов гемотрансфузии у больных, получавших накануне операции аспирин. Через 7-10 дней после окончания приёма аспирина функциональная активность тромбоцитов восстанавливается. Этот временной промежуток должен выдерживаться перед плановыми кардиохирургическими вмешательствами [5], так как временной интервал от момента отмены дезагрегантов до выполнения АКШ тоже рассматривается как один из факторов, способствующих увеличению кровопотери [29].

**Тромбоцитопения.** Причинами снижения числа циркулирующих тромбоцитов после коронарного шунтирования в условиях ИК являются гемодилюция, адгезия на искусственных поверхностях, разрушение тромбоцитов на артериальном фильтре и в кардиотомической системе. Тромбоцитопения может быть результатом характерной для ИК гемодилюции [26]. Так, если у больного с ОЦК 6 литров и количеством тромбоцитов  $300 \times 10^9/\text{л}$ , для заполнения аппарата использовано 2 литра и ещё 1 литр для кардиopleгии, содержание тромбоцитов снизится на треть и составит  $200 \times 10^9/\text{л}$  [29]. Возвращенная из операционной раны кровь содержит сниженное количество тромбоцитов из-за их механической травмы при работе отсоса, разрушения на синтетических поверхностях и на поверхности "кровь-газ". Кроме того, кровь, собираемая из плевральной полости, полости перикарда и камер сердца, содержит продукты, активирующие тромбоциты. Показано, что степень тромбоцитопении коррелирует с объёмом крови, поступившей в кардиотомический резервуар [30]. Временное снижение числа циркулирующих тромбоцитов (ориентировочно на 1/3) развивается после введения дополнительной дозы протамин-сульфата [29]. Данный эффект, связанный с образованием протамин-гепаринового комплекса, сохраняется около 60 мин. Хотя тромбоцитопения развивается после каждой операции в условиях ИК, количество тромбоцитов крайне редко снижается настолько (менее  $50 \times 10^9/\text{л}$ ), чтобы стать причиной кровотечения. Показатель возвращается к дооперационному уровню в течение недели. В настоящее время доказано, что частота развития послеоперационных кровотечений не коррелирует с количеством тромбоцитов. Это позволяет сделать вывод о большем значении для нарушений гемостаза дисфункции тромбоцитов, чем снижение их числа [30].

**Нарушение коагуляционного звена гемостаза как причина повышенной кровопотери.** Нарушение плазменного звена гемостаза встречается в 21% случаев и является третьей по частоте встречаемости причиной повышенной кровопотери после операций на сердце в условиях ИК [15]. Сущность свёртывания крови заключается в переходе Фг в фибрин, который происходит за счёт активации первого тромбина, который, в свою очередь, образуется из протромбина. Активатором является протромбиназа - фактор Ха. Часть тромбинов используется на активацию протеинов С и S. В процессе постоянной физиологической активации

свёртывания практически весь тромбин расходуется на активацию антикоагулянтов и системы фибринолиза. Протромбиназа активируется на фосфолипидной матрице при участии ионов кальция и фактора V. Протромбиназный комплекс образуется двумя путями, внешним и внутренним. При активации системы гемостаза по внешнему пути в кровь из тканей поступает тканевой тромбопластин, образующийся при его повреждении. Соединение тромбопластина с фактором VII и ионами кальция приводит к активации протромбиназы. Пусковой элемент активации системы гемостаза по внутреннему пути: активация фактора XII за счёт контакта с чужеродной поверхностью, субэндотелиальным коллагеном, иммунными комплексами, адреналином и др. Активированный фактор XII запускает каскад реакций, проходящих на фосфолипидных мембранах с участием ионов кальция. Конечным этапом этого каскада становится образование протромбиназы. Активность факторов свёртывания снижается во время ИК пропорционально снижению гематокрита, что указывает на влияние гемодилюции [26]. Гемодилюция при операциях с ИК является основной причиной недостаточности коагуляционных факторов свёртывания [6]. Умеренно выраженное снижение активности факторов свёртывания во время неосложнённой операции в условиях ИК не может служить причиной кровотечения [29]. Клинически значимый дефицит плазменных факторов свёртывания развивается у пациентов с патологией печени, дефицитом витамина K, а также принимавших антикоагулянты и тромболитическую терапию накануне операции. Значительное снижение активности факторов свёртывания наблюдается при реинфузии отмытых эритроцитов и трансфузии больших объёмов эритроконцентрата [31]. Однако, вопрос о влиянии условий ИК на изменение коагуляционного звена системы гемостаза освещено недостаточно.

Система гемостаза ещё регулируется антикоагуляционной системой. Наибольшее значение имеет антитромбин III (АТ III), который относится к "медленным" антикоагулянтам, инактивирующим все активированные факторы свёртывания. Несмотря на прогресс в области изучения АТ III, всё ещё можно сказать, что факторы, способствующие свёртыванию, изучены лучше, чем факторы, ингибирующие её.

В настоящее время актуальным представляется факт снижения активности АТ III в плазме ниже 80%, который приводит к избыточному образованию тромбина и фибрина и, соответственно, усиливает опасность развития тромботических осложнений [39]. Дефицит АТ III при операции на сердце в условиях ИК возникает за счёт гемодилюции, операционной кровопотери, оседания и разрушения в экстракорпоральном контуре (ЭК), неадекватной гепаринизации и нейтрализации гепарина протамина-сульфатом. Всё это приводит к недостаточному подавлению тромбина, что, в свою очередь, приводит к повреждению тромбоцитов, Fg и других факторов свёртывания крови, а также к усилению фибринолиза - как следствие коагулопатии и послеоперационной кровопотери [7].

Другими важными физиологическими антикоагулянтами являются протеины C и S. Их эффект сходен с эффектом АТ III, однако, они оказывают влияние не на все факторы и расходуются медленнее, чем АТ III. Протеины C и S активируются тромбином, значительная часть которого связывается с тромбомодулином сосудистой стенки и утрачивает способность активировать Fg, но сохраняет возможность стимуляции протеинов C и S и системы фибринолиза [40].

**Система фибринолиза как причина повышенной кровопотери.** По некоторым данным у 29 % кардиохирургических больных в раннем послеоперационном периоде на фоне выраженного снижения активности АТ III, наблюдалось повышение фибринолитической активности, тогда как у пациентов с нормальным уровнем АТ III гиперфибринолиз отмечается в 9% случаев. Это сопровождается более высокой послеоперационной кровопотерей [27,37]. При разрушении фибриногена образуются полипептиды, которые являются не только антагонистами реакции тромбин-фибриноген, но также обладают тромбoplastическим действием и подавляет агрегацию тромбоцитов. Продукты деградации фибрина (ПДФ) могут вызывать

комплексное нарушение свёртывания крови, их присутствие обычно связана с выраженной коагулопатией, в результате расщепления количество Фг в крови может уменьшаться, однако, нарушение свёртывания крови заключается отнюдь не в гипофибриногемии, повышенная кровопотеря обуславливается комплексной коагулопатией. ПДФ вызывают нарушения микроциркуляции, транскапиллярного обмена, увеличивают проницаемость сосудов. Они обладают так же выраженным антитромбиновым действием и блокируют рецепторы тромбоцитарных мембран, вызывая их дисфункцию [32,33,36]. На сегодняшний день доказано увеличение фибринолитической активности после операций с использованием ИК. Причинами этого служит активация плазминогена и угнетение ингибирующих плазмин-факторов, что связывают с гемодилюцией, гипотермией и контактом крови с искусственными поверхностями. Кровотечение при остром фибринолизе является следствием разрушения фибрина и фибриногена, потребления факторов свёртывания, угнетения тромбоцитов продуктами деградации фибрина [33-35].

**Вывод.** Приведённые выше сведения свидетельствуют о том, что возникновение чрезмерного кровотечения в интра- и послеоперационном периодах связано с нарушением в различных звеньях системы гемостаза, что создаёт существенные медицинские и финансовые проблемы. Контроль системы гемостаза теперь возможен различными методами. Но на сегодняшний день единственным тестом, который оценивает тромбоцитарное, коагуляционное и антикоагулянтное звенья в целом, является тромбозластография (ТЭГ). ТЭГ даёт возможность оперативно определить причину кровопотери, которая может быть вызвана хирургическим вмешательством или нарушением в каком либо звене системы гемостаза. Прогнозирование вероятности интра- и послеоперационной кровопотери - весьма сложная задача, а все общепринятые коагуляционные тесты не могут прогнозировать риск кровопотери. Таким образом, исследование системы гемостаза с помощью ТЭГ на до-, интра- и послеоперационном этапах имеют довольно надёжные показатели прогнозирования кровотечения. Использование ТЭГ чрезвычайно эффективно для обследования пациентов перед, во время и после операций, сопровождающихся высокими объёмами кровопотери и необоснованным переливанием препаратов крови. Результаты ТЭГ служат основанием для принятия решения о трансфузии тромбоцитарной массы, эритроцитарной взвеси, криопреципитата или свежезамороженной плазмы, либо того и другого одновременно. Это обуславливает необходимость проведения полноценного комплексного мониторинга показателей тромбоцитарного и коагуляционного звена гемостаза и антикоагуляционной системы в периоперационном периоде. Строгое соблюдение этого условия позволит прогнозировать и своевременно корректировать геморрагические осложнения, что в значительной степени улучшит результаты лечения кардиохирургических больных.

## Литература

1. Шевченко О.П., Мишнев О.Д., Шевченко А.О., Трусов О.А., Слестникова И.Д. Ишемическая болезнь сердца// М. 2005. С.12-13
2. Бранд Я.Б. Хирургическое лечение острых расстройств коронарного кровообращения// 2007. С.224
3. Островский Ю.П., Гелис Л.Г., Медведева Е.А., Шкет А.П. Коронарное шунтирование у больных с острым течением ишемической болезни сердца // Медицина критических состояний. 2005. № 4. С.50-57
4. Дементьева И.И. Нарушение гемостаза и гемореологии при массивной инфузионно-трансфузионной терапии как причина развития полиорганной недостаточности у больных в критическом состоянии // II Всероссийская научная конференция "Клиническая гемоста-

зиология и гемориология в сердечно-сосудистой хирургии". М. 2005. С. 94

5. Шевченко Ю.Л., Баутин А.Е., Хубулава Г.Г., Кривцов В.А., Новиков Л.А. Современные подходы к диагностике и лечению ранних кровотечений после операций на открытом сердце// Хирургия им. Н.И. Пирогова. 1999. № 8.С. 28-36

6. Локшин Л.С., Лурье Г.О., Дементьева И.И. Искусственное и вспомогательное кровообращение в сердечно-сосудистой хирургии//М.2002

7. Чарная М.А., Морозов Ю.А., Гладышева В.Г. Влияние условий искусственного кровообращения на изменение содержания плазменных факторов свёртывания и их роль в развитии послеоперационной кровоточивости// 2007.№ 2.С.34-38

8. Акчурин Р.С., Ширяев А.А., Галяутдинов Д.М., Сагиров М.А. Результаты реваскуляризации миокарда без искусственного кровообращения // Тезисы IX Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. М. 2003. С.203

9. Климович Л.Г. Маркёры активации гемостаза в мониторинге кардиохирургических операций // Груд. и серд. сосуд. хир. 1996. № 6. С. 300 -302

10. Jessen C., Sharma P. Use of fibrin glue in thoracic surgery // Ann. Thorac. Surg. 1985. Vol.3.P.9-21

11. Paparella D., Brister S.J., Buchanan M.R. Coagulation disorders of cardiopulmonary bypass: a review // Intensive Care Med. 2004. Vol.30. №10. P.1873-1881

12. Dacey L.J., Munoz J.J., Baribeau Y.R., et al. Reexploration for hemorrhage following coronary artery bypass grafting: incidence and risk factors. Northern New England Cardiovascular Disease Study Group // Arch Surg. 1998. Vol.133.(4). P.442-447

13. Goodnough L.T. Risks of blood transfusion. Crit Care. Med. 2003. Vol.31.(12 Suppl).P. S678-S686

14. Levy J.H., Pifarre R., Schaff H.V., et al: A multi-center, double-blind, placebo-controlled trial of aprotinin for reducing blood loss and the requirement for donor-blood transfusion in patients undergoing repeat coronary artery bypass grafting. // Circulation. -1995.-Vol.92.(8).-P. 2236-2244

15. Nuttall G.A., Oliver W.C., Santrach P.J., et al. Efficacy of a simple intraoperative transfusion algorithm for nonerythrocyte component utilization after cardiopulmonary bypass // Anesthesiology. 2001. Vol. 94.(5). P.773-781

16. Despotis G.J., Filos K.S., Zoys T.N., et al. Factors associated with excessive postoperative blood loss and hemostatic transfusion requirements: multivariate analysis in cardiac surgical patients // Anesth Analg. 1996. Vol.82. P.13-21

17. Shander A. Emerging risks and outcomes of blood transfusion in surgery. // Semin. Hematol.-2004.-Vol.41.(1 Suppl 1).-P. 117-124

18. Goodnough L.T. Risks of blood transfusion. Crit Care. Med. 2003. Vol.31.(12 Suppl).P. S678-S686

19. Herwaldt L.A., Swartzendruber S.K., Zimmerman M.B., Schols D.A. et al. Hemorrhage after coronary artery bypass graft procedures. // Infect. Control. Hosp. Epidemiol. 2003. Vol.24 (1). P. 44-50

20. Koh M.B., Hunt B.J. The management of perioperative bleeding // Blood Rev. 2003. Vol.17(3).P.179-185

21. Kevy S.V., Glickman R.M., Bernhard W.F. et al. The pathogenesis and control of the hemorrhagic defect in open heart surgery // Surg. Gynecol. Obstet. 1966. Vol.123.P.313

22. Bick R.L. Hemostasis defects associated with cardiac surgery, prosthetic device, and other extracorporeal circuits // Semin. Tromb. Hemost. 1985. Vol. 11. N3. P. 249-280

23. Harker L., Malpass T.W., Branson H.E., Hessel E.A., Slichter S.A. Mechanism of abnormal bleeding in patients undergoing cardiopulmonary bypass: Acquired transient platelet dysfunction associated with selective a-granule release// Blood. 1980. Vol. 56. N6. P. 824 -830

24. Edmunds L.H., Ellison N., Colman R.W., Niewiarowski S., Rao A.K., Addonizio V.P.,

Stephenson L.W., Edie R.N. Platelet function during cardiac operation: comparison of membrane and bubble oxygenators// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1982. Vol.83. N6. P.805-812

25. De Haan J., Schonberger J., Haan J., Van Oeveren W., Eijgelaar A. Tissue-type plasminogen activator and fibrin monomers synergistically cause platelet dysfunction during retransfusion of shed blood after cardiopulmonary bypass// J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1993 Vol.106. N6. P. 1017-1023

26. Woodman R.C., Harker L.A. Bleeding complications associated with cardiopulmonary bypass// Blood. 1990. Vol.76. N9. P. 1680-1697

27. Valeri C.R., Cassidy G., Khuri S. Hypothermia-induced reversible platelet dysfunction// Ann. Surg. 1987. Vol. 205. N1. P.175-181

28. Ferraris V.A., Ferraris S.P., Lough F.C. Preoperative aspirin ingestion increases operative blood loss after coronary artery bypass grafting.// Ann. Thorac. Surg. 1988. Vol. 45. N1. P.71-74

29. Campbell F.W., Jobes D.R., Ellison N. Coagulation management during and after cardiopulmonary bypass. In: The Practice of cardiac anesthesia edited by F.A. Hensley. 1990. P.546-577

30. Moreno-Cabral C.E. Manual of postoperative management in adult cardiac surgery. New-York. 1988

31. Grossmann R., Babin-Ebell J., Misoph M., Schwender S., Neukam K., Hicketier T., Elert O., Keller F. Changes in coagulation and fibrinolytic parameters caused by extracorporeal circulation// Heart Vessels. 1996. Vol.11. N6. P.310-317

32. Bull B.S., Korpman R.A., Huse W.M. Heparin therapy during extracorporeal circulation. I. Problems inherent in existing heparin protocols//J. Thorac.Cardiovasc.Surg.1975.Vol.69.N7. P. 674-684

33. Tuman K.J., McCarthy R.J., Djuric M. et al. Evaluation of coagulation during cardiopulmonary bypass with a heparinase-modified thromboelastographic assay // J Cardiothorac Vasc Anesth. 19948.P.144-149

34. Nuttall G.A., Oliver W.C., Ereth M.H. et al. Coagulation tests predict bleeding after cardiopulmonary bypass // J Cardiothorac Vasc Anesth. 1997.Vol.11.P.815-823

35. Barragan P., Bouvier J., Roquebert P. et al. Resistance to thienopyridines: clinical detection of coronary stent thrombosis by monitoring of vasodilator-stimulated phosphoprotein phosphorylation. // Cathete Cardiovasc Interv. 2003.Vol.59.P.295-303

36. Levi M., Cromheecke M.E., de Jonge E., et al. Pharmacological strategies to decrease excessive blood loss in cardiac surgery: a meta-analysis of clinically relevant end points // Lancet. 1999.Vol.354.P.1940-1947

37. Engoren M.C., Habib R.H., Zacharias A., et al. Effect of blood transfusion on long-term survival after cardiac operation // Ann Thorac Surg. 2002.Vol.74.(4).P. 1180-1186

38. Despotis G.J., Santoro S.A., Spitznagel E., et al. Prospective evaluation and clinical utility of on-site monitoring of coagulation in patients undergoing cardiac operation // J Thorac Cardiovasc Surg. 1994.Vol.107.P.271-279

39. Gitel S.N., Salvati E.A. Wessler S., Robinson H.J., Worth M.N. The effect of total hip replacement and general surgery on antitrombin III in relation to venous thrombosis. // J. Bone and Joint Surgery.1979. Vol.61.P.653-656

40. McKenna R. Abnormal coagulation in the postoperative period contributing to excessive bleeding // Med.Clin. North. Am.2001.Vol.85. №-5. P.1277-1310

41. Woo Y.J., Gardner T.J. Myocardial Revascularization with Cardiopulmonary Bypass // L.H. Cohn, L.H.-Jr Edmunds, eds. Cardiac Surgery in the Adult. New-York. McGraw-Hill.2009

## Хулоса

**Ҳолати силсилаи ҳемостаз дар беморони ишемикии дил дар рафти амали ҷарроҳӣ ва баъдиҷарроҳӣ ҳангоми шунтгузори шоҳраг ва рағҳои иқлилӣ**

**У.М. Мухамедова, М.А. Карпенко, А.Е. Баутин**

Дар шарҳи адабиёт маълумотҳо оиди тағйиротҳои силсилаи тромбоситарӣ, коагулятсионӣ ва зиддикоагулятсионии ҳемостаз дар беморони ишемикии дил, ки мубталои шунтгузори аортокоронарӣ (шоҳраг ва рағҳои иқлилӣ) гардидаанд, оварда шудааст.

## Summary

**HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS WITH ISCHEMIC DISEASE OF HEART AT INTRA- AND POSTOPERATING PERIOD OF AORTOCORONAR SHUNTING**

**U.M. Muhamedova, M.A. Karpenko, A.E. Bautin**

The paper overviews bibliographic data about alterations of thrombocytic, coagulation and anticoagulation system of hemostasis in patients with ischemic disease of heart after aorto-coronar shunting.

**Key words:** ischemic disease of heart, hemostasis, aorto-coronar shunting

---

**Адрес для корреспонденции:** У.М. Мухамедова - аспирант НИИ кардиологии им. В.А. Алмазова РФ; Россия, Санкт-Петербург. Тел. + 79500247321. E-mail: Umedakardio-2@mail.ru



## НАСЛЕДИЕ ВОСТОЧНОЙ МЕДИЦИНЫ

### ВКЛАД АБУ ХАНИФЫ (Р) В МЕДИЦИНУ

**С.М. Мирзоева, Р.А. Рахмонов, М. Касымов, М.Д. Исокова**

**Кафедры неврологии и основ медгенетики;**

**челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологии**

**ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

Статья посвящена выяснению медицинского мировоззрения в творчестве выдающего таджикского мыслителя, учёного, богослова Нуъман ибни Сабит (699-775), в последствии получившего почётное имя Абу Ханифы (р).

Абу Ханифа (р) внёс большой вклад в развитие многих отраслей медицины. Его идеи, практические рекомендации, наставления, опередили развитие медицины на многие века, становясь весьма актуальными в наше время.

**Ключевые слова:** Абу Ханифа (р), Имоми Аъзам

**Введение.** В обращении Всемирного совета мира в 1952 году говорится: "У народов мира есть общее достояние - это эпохальные достижения науки, литературы, искусства, религии, хранящие на себе печать гения. Это культурное наследие позволяет людям различных эпох узнавать друг друга, улавливать настоящим связывающую их нить. Оно открывает перед нами перспективы всеобщего согласия и понимания, ежеминутно утверждает в них веру в

## Хулоса

**Ҳолати силсилаи ҳемостази дар беморони ишемикии дил дар рафти амали ҷарроҳӣ ва баъдиҷарроҳӣ ҳангоми шунтгузори шоҳраг ва рағҳои иқлилӣ**

**У.М. Мухамедова, М.А. Карпенко, А.Е. Баутин**

Дар шарҳи адабиёт маълумотҳо оиди тағйиротҳои силсилаи тромбоситарӣ, коагулятсионӣ ва зиддикоагулятсионии ҳемостази дар беморони ишемикии дил, ки мубталои шунтгузори аортокоронарӣ (шоҳраг ва рағҳои иқлилӣ) гардидаанд, оварда шудааст.

## Summary

**HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS WITH ISCHEMIC DISEASE OF HEART AT INTRA- AND POSTOPERATING PERIOD OF AORTOCORONAR SHUNTING**

**U.M. Muhamedova, M.A. Karpenko, A.E. Bautin**

The paper overviews bibliographic data about alterations of thrombocytic, coagulation and anticoagulation system of hemostasis in patients with ischemic disease of heart after aorto-coronar shunting.

**Key words:** ischemic disease of heart, hemostasis, aorto-coronar shunting

---

**Адрес для корреспонденции:** У.М. Мухамедова - аспирант НИИ кардиологии им. В.А. Алмазова РФ; Россия, Санкт-Петербург. Тел. + 79500247321. E-mail: Umedakardio-2@mail.ru



## НАСЛЕДИЕ ВОСТОЧНОЙ МЕДИЦИНЫ

### ВКЛАД АБУ ХАНИФЫ (Р) В МЕДИЦИНУ

**С.М. Мирзоева, Р.А. Рахмонов, М. Касымов, М.Д. Исокова**

**Кафедры неврологии и основ медгенетики;**

**челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологии**

**ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

Статья посвящена выяснению медицинского мировоззрения в творчестве выдающего таджикского мыслителя, учёного, богослова Нуъман ибни Сабит (699-775), в последствии получившего почётное имя Абу Ханифы (р).

Абу Ханифа (р) внёс большой вклад в развитие многих отраслей медицины. Его идеи, практические рекомендации, наставления, опередили развитие медицины на многие века, становясь весьма актуальными в наше время.

**Ключевые слова:** Абу Ханифа (р), Имоми Аъзам

**Введение.** В обращении Всемирного совета мира в 1952 году говорится: "У народов мира есть общее достояние - это эпохальные достижения науки, литературы, искусства, религии, хранящие на себе печать гения. Это культурное наследие позволяет людям различных эпох узнавать друг друга, улавливать настоящим связывающую их нить. Оно открывает перед нами перспективы всеобщего согласия и понимания, ежеминутно утверждает в них веру в

человека, в момент, когда более чем когда - либо необходимо взаимопонимание" [26].

Труды выдающего таджикского мыслителя, учёного, богослова Нуъман бин Сабит аль Марзубан (699-775), в последствии получившего почётное имя Абу Ханифы(р), хорошо известны за рубежом и, к сожалению, мало в своей стране, среди своего народа - в Таджикистане. Несмотря на многочисленные исследовательские работы, посвящённые научному анализу трудов и деятельности Абу Ханифы(р), наследие великого учёного до сих пор мало изучено.

Круг его читателей широк и разнообразен. Это религиозные работники, родители, ищущие в его книгах ответ порой на нелёгкие вопросы воспитания детей, читатели, интересующиеся вопросами теологии, права, психологии, педагогики, медицины.

**Целью настоящей работы** является выяснение медицинского мировоззрения в творчестве Абу Ханифы(р). По мусульманским канонам святейшим людям при каждом упоминании его имени обязательно необходимо произносить "рахматуллохи ъалайх" сокращённо "р", что означает "да благословит его Бог".

Так как на русском языке нет изданий, авторы использовали многочисленные книги, монографии, брошюры и статьи в переводах с таджикского языка на русский.

Богатейшее наследие Абу Ханифы(р) является самым убедительным фактором его разносторонней одарённости. Всесторонняя эрудиция в сочетании с его внешней красотой, обаянием, культурой речи, обращения, простотой характера - пленяли окружающих его людей, вызывая с их стороны искреннее восхищение.

Профессиональная наблюдательность, гениальный ум, высокие человеческие качества, такие как выдержанность, благоразумие, искренность, щедрость, справедливость, непоколебимая принципиальность, доброта, усердие в работе всегда и повсюду помогали ему стать победителем, быть на голову выше многих своих современников.

Абу Ханифа(р) сыграл в развитии мусульманского богословия и права роль, которую трудно переоценить. Он вошёл в историю ислама с титулом - Аль Имам Аль Аъзам (Величайший Имам).

Поэт и лекарь X века Майсари, в своём поэтическом труде "Донишнома" писал, что существует четыре основных раздела науки, в том числе медицина, которая нужна самой науке о религии, поскольку нельзя изучать религию, будучи больным [15].

Известно, что в начале своей трудовой деятельности Абу Ханифа(р) некоторое время занимался медициной, затем отошёл от неё, серьёзно увлечься наукой "калом" и фикхом. Калом - термин, которым в средневековой мусульманской литературе в широком смысле обозначали всякое рассуждение на религиозно-философскую тему, а в специальном значении - "спекулятивную дисциплину", дающую догматам ислама толкование, основанное на разуме, а не на следовании религиозной традиции (таклид). Свой отказ от медицины сам Абу Ханифа(р) объясняет прежде всего богобоязнь и некой неуверенностью в спасении больных. В этом случае он считал, что совершит грех по отношению к Жизни, дарованной самим Богом.

Стоит позавидовать Великому учёному в столь серьёзном отношении к выбору профессии, а нам - медикам поучиться столь высокой ответственности за Жизнь Человека.

С целью понять истинную причину отхождения Абу Ханифы(р) от медицины, мы предприняли попытку изучения состояния медицинской науки того времени.

В этом отношении нам помогла работа Мукимовой С.Р. по истории медицины на тему "Медицинская служба в системе древних городов Ближнего и Среднего Востока". Автор подробно освещает состояние Медицины Сасанидской и Саманидской цивилизаций. Нас же интересовал Сасанидский период - время жизни и деятельности Великого Мыслителя - Абу Ханифы(р). В эту эпоху происходили процессы консолидации, сближения древнегреческой с арабо-персидско-таджикской и индо-китайской эмпирических наук [19].

Начало медицинской теории и экспериментальной медицины на Востоке берёт своё нача-

ло от Авесты. В это время уже различали три способа лечения: ножом (хирургия), травами (терапия) и словами (методом заклинания).

Медицина входила в программу почти всех древнейших университетов Ближнего и Среднего Востока.

Как пишет Хамид Нури, оплотом врачей на западной границе Ирана был город Гундишапур, где функционировал крупный университет, специализировавшийся на обучении медицине.

Гундишапурский университет являлся первым в мире медицинским заведением со специализированной лечебно - профилактической базой и отделением фармакологии. Учёба проходила на базе клиники и проводилась по определённой программе, суть которой заключалась в освоении теоретических и практических основ медицины. Учащиеся должны были обладать определёнными навыками в знании грамматики, риторики и других науках своего времени. Университет располагал крупнейшей библиотекой. В её помещениях хранились книги на пехлеви, санскрите, сирийском и греческом языках.

Особого расцвета школа Гундишапура достигла при правлении царя Хусрава Ануширвана. По сообщению ал-Кифти, на двадцатом году его правления в Гундишапуре был созван конгресс, на который съехались учёные многих университетов старого мира.

Председательствовал на форуме Джабраил Дорустабод - лучший придворный врач Хусрава Ануширвана. Сасанидский двор собрал семь представителей неоплатонизма. По итогам работы форума была создана книга, основанная на методе вопрос - ответ по медицине [19].

Эберман В.Л. [37] отмечает, что в Гундишапурской академии особо ярко проявился интернациональный характер медицины. Там бок обок работали греческие, сирийские, персидские врачи. Лекции читались на двух языках - пехлеви и греческом. В академии преподавали и индийские врачи. Ими были переведены на язык пехлеви несколько медицинских трактатов с санскрита. Слава университета в своё время облетела весь мир.

Персо - таджикские врачи, работавшие в этом центре, сделали важные открытия в медицине. Внедряя новейшие методы диагностики, медицина тоо времени достигла значительных высот даже по сравнению с греческой и индийской медициной. Ими были подготовлены многочисленные наставления по врачебной практике, а свой опыт они излагали в специальных трактатах. Это особенно наглядно видно на примере медицинской терминологии, где основы большинства лекарств и лечебных трав составляют слова ирано - персидского языкового корня. Например, персидское слово "бемористон" в смысле "поликлиника" или "госпиталь" и ныне находится в обиходе у многих арабских стран [6,12,19,37].

При знаменитом халифе Харун ар-Рашиде (786-809гг.) Гундишапурский университет был перенесён в Багдад. В то время здесь действовало несколько десятков госпиталей.

Как отмечает Ю.Н. Нуралиев (2001), багдадские больницы были специализированными комплексами, состоящими из терапевтического, глазного и хирургического отделений. В каждом отделении, кроме заведующего, работали ещё младшие врачи. Общее руководство осуществлялось наиболее опытными врачами.

Автор утверждает, что в те времена больных лечили исключительно лекарствами, изготовленными из растительных средств в сочетании с минеральными и животными продуктами. Широкую популярность имело миндальное масло, приготовленное из настоек множественных разновидностей роз, алоэ, хны, полыни, ромашки, фиалки. Делались мази, бальзамы. Знаменитым был "розовый настой" - "гулоб" [25,34,36].

Вклад иранских народов, в частности таджиков, в развитие медицины других народов, в том числе арабов, особенно виден в терминологии. Так, средство, обозначающее опьяняющее действие, есть ничто иное, как таджикский "гулоб", розовая вода (настойка), которая вхо-

дила в состав всех растворов, предназначенных для промывания глаз, опрыскивания помещений, приготовления спиртных напитков. Раствором гулоба женщины могли душиться и купаться в нём [1, 10, 18].

Из всего изложенного становится ясно, что медицина во времена Абу Ханифы(р) особенно была развита в Нишопурской стороне. А в Куфе, Ираке, где он жил, находилась сердцевина Высшей Академии - Фикха. Мы полагаем, в этом есть сущность выбора профессии Абу Ханифы(р). По мнению Мухаммада Навоби Машхур, этому способствовала и особая политическая обстановка во времена Сасонидской цивилизации [20].

Изучение творчества Абу Ханифы(р) проясняет его вклад в следующие специальности медицины: акушерство, педиатрию, неврологию, психиатрию, наркологию, гигиену, санитарную.

Новаторские вклады Абу Ханифы (р) ещё в VII - веке касаются науки акушерства:

1. Особо следует подчеркнуть высказывания Абу Ханифы (р) о защите прав женщин, необходимости бережного отношения к женщине-матери. Так он считал обязательным включение девочек в права наследования наравне с сыновьями.

2. Применение "Кесарева сечения" по жизненным показаниям с учётом состояния матери и плода.

3. Способы отчленения сросшихся близнецов в тяжелейших случаях.

4. Научно-обоснованное решение физиологических проблем женского и мужского пола.

Так, в своих книгах Равшани Хамрох, Иброхими Наккош (2008), Сайид Бурхониддини Бургумехр (2008), Махмадшариф Химматзода (2008), Бегиджон Рустамзода (1999), Мухаммадазими Хусайнбор (2009), Мухаммад Шайбони (1955), Ф.К. Убайдуллоев (2008), Самарканди Васли (2001), Бокизода А. (2008) приводят: к Абу Ханифе(р) обратились за помощью с очень тяжёлым медицинским случаем. Беременная женщина, которая несколько дней не могла родиться, умерла, но в чреве был живой ребёнок. Как быть в такой ситуации?

Великий Имам Абу Ханифа(р) написал предписание: "Теперь необходимо бороться за жизнь живого плода. Положить женщину на левый бок, сделать разрез и извлечь ребёнка". Случай закончился успешно. Ребёнок вырос и стал знаменитым учёным, хорошим человеком и с благодарностью относился к Абу Ханифе(р).

Новаторское решение Абу Ханифы(р) в применении "кесарева сечения" при тяжёлых родах намного веков опережает мысли и действия Авиценны.

Авиценна в своей знаменитой монографии "Канон врачебной науки" указывает: "Знай, что, если роды трудные и продолжаются 4 дня, а плод умер, и тогда занимайся спасением жизни матери и не занимайся жизнью плода: старайся его извлечь" [10]. Именно при помощи кесарева сечения, как описано в великой книге Абулкосыма Фирдоуси "Шахнаме", был извлечён из утроба матери легендарный герой иранских народов Рустам [34].

Абу Ханифа(р) пропагандировал здоровый образ интимной жизни между супругами, этой важной социальной проблемы, указывая на то, что необходимо объяснять молодым и неопытным супругам о гигиене, о культуре и умеренности в половой жизни, сдержанности, уважения к женщине в критические периоды.

Особого внимания заслуживает вклад Имама Абу Ханифы(р) в развитие неврологии, психологии. Так, например, он обладал прекрасным методом лечения такой болезни личности как тщеславие с помощью малой толики знания и высокой дипломатии.

Когда заболел Абу Юсуф, один из его учеников, Имам неоднократно навещал его. Как то раз, увидев, что больной находится в тяжёлом состоянии, Абу Ханифа(р) сказал: "Я надеялся, что после моей смерти ты заменишь меня для мусульман, и поистине с твоей смертью исчезнет из мира много знания!". После этого быстро выздоровевший Абу Юсуф преисполнился очень высокого мнения о себе и собрал в своей мечети кружок людей, но не на все вопросы мог ответить. Узнав об этом, Имам велел Абу Юсуфу немедленно явиться к нему.

Абу Ханифа(р) сказал: "Человек, который говорит о религии и собирает учеников, но не может правильно ответить хотя бы на один из вопросов, достоин удивления!" тогда Абу Юсуф попросил: "Научи меня", а Абу Ханифа(р) сказал: "Пусть оплакивает себя человек, считающий, что ему больше нечему учиться".

Мы на этом примере видим прекрасные качества Абу Ханифы(р), и как психотерапевта, который, благодаря словесному воздействию, так быстро излечил своего ученика сразу от двух болезней - истинного тяжёлого соматического заболевания, а также не менее опасного недуга, как тщеславие, весьма тяжёлого заболевания личности.

Абу Ханифа (р) пропагандировал бережное отношение к своему здоровью, дарованному Богом сокровища - жизни. Он рекомендовал строгий выбор своего врача, указывал, у кого необходимо лечиться, а кого из врачей, табибов, остерегаться. Предостережения Абу Ханифы (р) и по сей день находят прочные обоснование в медицине, необходимость высоких профессиональных качеств врача для исцеления больного.

Действительно, только постоянное совершенствование знаний, изучение современных достижений мировой медицины, порой действительно революционных, дают основу качественной диагностике и лечению больных. Абу Ханифа(р) был убеждён, что знания даруются тем, кто к ним стремится.

Абу Ханифа(р) считал, что для того, чтобы обрести знания, необходимо желание и умение понимать, и случается, что передающий знания, сам не является факихом, тогда какую пользу он может принести? "Человек, стремящийся к изучению знаний, но не способный к размышлению, подобен аптекарю, собирающему лекарства, но остающемуся в неведении о том, для чего они нужны, до тех пор, пока не придёт врач".

Р.Хамрох, И.Наккош (2008), Самарканди Васли (2001), приводят следующий пример опыта неврологической деятельности Абу Ханифы(р). Знаменитый Довуди Той 20 лет учился у Абу Ханифы(р) и внезапно заболел. Его беспокоила усталость, раздражительность, апатия к жизни, т.е. депрессия. Довуди Той, объяснял так своему Учителю своё уныние и пессимистическое настроение: "Душа не имеет удовлетворения. Всякий взгляд внутрь себя приносит огорчение. Это принуждает искать утешение вне себя, привязывает к предметам внешним, чтобы всячески изгладить мысль о своём действительном состоянии". Какое чёткое описание депрессии!

Великий нейропсихолог Абу Ханифа(р) посоветовал в течение года общаться только с семьёй, но в обществе, среди людей держать молчание, проявлять терпение, не вступать в разговоры, молчать. Довуди Той этот год терпения сравнил с 30-летним трудом.

Прошло время, он вылечился, стал авторитетным учёным, всё же поинтересовался у своего Устода дальнейшим прогнозам состояния. Абу Ханифа(р) уверенно утверждал, что он должен следовать своей науке, ибо действия, практика исходят из знания, подобно сознанию из мозга, т.е. практику невозможно отделить от науки.

Абу Ханифа(р) советовал оберегать себя от губительного воздействия стрессорных ситуаций: гнева, агрессивности, злобы, зависти, жестокости, страха, которые подрывают здоровье и авторитет личности. Одной из важных направлений учения Абу Ханифы (р) является самообладание, терпение, сдержанность.

Новаторство Абу Ханифы(р) в нейропсихологии касается особенно подросткового и молодого возраста, поры глубоких качественных изменений мозга, когда в лобных, височных, теменных областях и в лимбической системе совершенствуются сложные процессы усиленного развития клеток, их дендритов, ассоциативных связей с подкоркой. Эти анатомо-физиологические предпосылки абстрактного мышления не проходят ровно, безболезненно. Процесс затрагивает духовные сферы жизни подростков, проявляясь самоутверждением, самопознанием, самоконтролем, самооценкой. Поэтому Абу Ханифа(р) советовал бережно, и в месте с тем с осторожностью относиться к этому возрасту "эстетиков", не желающих пере-

ходить на этическую стадию существования, не желающих взрослеть [21,22,27-29,31,32].

Абу Ханифа(р) удивительным образом сумел отразить только-только зарождающееся явление возрастного кризиса. Глубина прозрения Абу Ханифы(р) и точность его описаний действительной динамики личностного бытия удивительна. Его смело можно считать не только основоположником экзистенциальной философии, но и динамической персонологии, он поднял столь значительный пласт проблем, касающихся динамики бытия человеческой личности.

Абу Ханифа(р) знал, что период развития организма от рождения до зрелости у человека самый длительный по сравнению с другими представителями животного мира и в этом - большая загадка. До 20 лет и дольше человеческий организм растёт, развивается, крепнет. В длительности периода развития человеческого организма - большая тайна природы создания. Этот период отведён для развития, укрепления, воспитания нервной системы - коры полушарий мозга, становления многогранной лимбической системы, отвечающей за эмоции, сон, бодрствование, психику, обмен веществ, за соматогенный контроль, регуляцию температуры, вегетативную нервную систему.

Человек именно поэтому и становится человеком, что в течение очень продолжительного времени переживает период младенчества нервной системы, детства, подросткового и зрелого возраста мозга. В период младенчества нервной системы клетки мыслящей материи мозга должны повседневно упражняться в активной деятельности. Основой для этих упражнений является живое восприятие, наблюдение, созерцание во всех периодах жизни.

В вопросах психологии Абу Ханифа(р) очень большое внимание уделял социальному и личностному развитию человека. В своих размышлениях он не допускал диспропорции в отношении возраста. Его наблюдения за этапами личностного онтогенеза в раннем детстве, подростковом, в зрелом и позднем периоде жизни человека имеют свои особенные отличительные качества и потому требуют разных отношений, пониманий.

Абу Ханифа(р) проповедовал, что жизненный путь человека - это история формирования и развития личности в определённом социуме. "Человек является современником определённой эпохи и сверстником определённого поколения, исторических событий, способов воспитания, образа жизни и системы отношений, суммы ценностей".

Сказанное подтверждает уникальность полной модели жизненной динамики человека от рождения до смерти, максимально подходящей максимальному количеству людей, вне зависимости от их социально-демографических характеристик (по Эриксону) - зачатие, внутриутробное развитие, рождение, детство, юность, зрелость и старение. Восемь стадий психосоциального развития по Эриксону включают в себя обязательные жизненные кризисы, которые человек может преодолеть с благоприятным или неблагоприятным исходом. Стадии биологического развития перемежаются со стадиями социального развития [7].

Его прогрессивный взгляд совпадает с динамическим направлением в нейропсихологии настоящего времени. Так, работы датского философа - психолога Сёрена Кьеркегора, а также крупнейшего русского психолога Ананьева Б.Г. (1994) выявляют, что человеческое существование разделяется на три стадии: эстетическую, этическую и религиозную. Эстетическая стадия особенно характерна для подросткового возраста, где выражена попытка организовать свою жизнь, основываясь целиком на собственные силы, ум, талант, волю и красоту. Уверенность подростков основана на негативном отношении к реальности. В последующем действительность жизни заставляет перейти на этическую стадию существования, где человек уже отказывается противопоставлять себя окружающей действительности, всё больше и увереннее переходя в религиозную стадию [2].

Его книга наставлений ученикам и сыну - огромный вклад в изучение индивидуальных динамических основ личностного бытия.

Многочисленные исследователи: Юнг К.Г. (1994), Эфроимсон В.Л. (1995), Менингер К (2000),

Зинченко В.П. с соавт. (1994), Ковалёв В.В. (1979), Вагин Ю.Р. (1996) подтверждают, что все эти процессы имеют особое значение в подростковом периоде, в юности, когда относительная стабильность латентного периода сменяется стремительными изменениями пубертата "физиологической революции".

В этот период подросток мучительно пытается понять и принять свою особую роль в коллективе сверстников, что часто приводит к спутанности, идентичности (подрожанию), всплескам агрессии. Интересно отметить отношение Абу Ханифы (р) к распространённому понятию - "поведение личности". Он не считал, что это лишь понятие, взятое в определённые рамки, а убеждён, что это целая, притом сложная наука под названием "Поведение человека", так как именно от поведения человека зависит развитие как самой личности, так и окружающих лиц, семьи, школы, общества в целом.

Эта наука должна передаваться с молоком матери, при помощи обучения, воспитанием учителя личностным обязанностям, соответствующим правовым законам общества.

Безгранична мудрость и дальновидность Великого Имама Аъзама (р) в его суждениях. В медицине в настоящее время понятие "поведение человека" выделено как наука, изучающая его физиологические стороны, типы расстройств и пути эффективной их коррекции.

Абу Ханифа(р), через века предугадывал расширение разновидностей расстройства поведения. Так, в настоящее время, соответственно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (1994) [17], к ним относятся: расстройства поведения, ограничивающиеся условиями семьи (антисоциальное и агрессивное поведение); несоциализированное расстройство поведения (упорное диссоциальное или агрессивное поведение со значительным общим нарушением взаимоотношений со сверстниками); социализированное расстройство поведения (стойкое диссоциальное или агрессивное поведение у детей и подростков, хорошо интегрированных в группу сверстников); оппозиционно-вызывающее расстройство (характерно для детей младше 9-10 лет, проявляется заметно вызывающим, провокационным поведением, непослушанием при отсутствии более тяжёлых диссоциальных или агрессивных действий, нарушающих закон и право других).

Карл Меннингер [18] пишет: "Все, кто изучал поведение человека, неизбежно приходит к осознанию того, что основную причину людских невзгод следует искать всё же в самих людях".

Абу Ханифа(р) твёрдо уверен: только в том случае, если мы сможем понять скрытые эмоциональные и мыслительные процессы, лежащие за внешними поведенческими актами, мы сможем реально повлиять на отклоняющееся поведение подростка. Действительно, борьба с неправильным поведением репрессивными методами подобна стрижке сорняков садовыми ножницами. Ни корни, ни семена при этом никоим образом не затрагиваются.

Форма существования, когда человек находится в согласии и со своей природой, и с окружающим миром, обозначается понятием "аутентичность" и считается основной экзистенциальной ценностью. Аутентичность понимается как идеальное существование, когда человек не только идентифицирует себя с окружающей действительностью, но и воспринимает себя как не менее значимую и ценную реальность [7, 18, 38].

Из разной содержательной наполненности одной и той же личности на разных этапах её онтогенеза непосредственно вытекает известный конфликт поколений, конфликт между миром креативных детей, подростков и миром взрослых. Разное мировоззрение, разные ценности, разнонаправленное в векторном отношении бытие приводит к естественному антагонизму, который из поколения в поколение находит своё естественное же разрешение и 95% бунтующих подростков (нигилистов и анархистов) незаметно в процессе онтогенеза превращаются в примитивных личностей, и вливаются в примитивный мир, незаметно для себя усваивают, принимают ценности этого мира и стыдливо вспоминают свои "незрелые" юношеские порывы и фантазии [2].

Кризис аутентичности - психологические проблемы, связанные с завершением созревания (20-28 лет) и началом старения [7,9,11,18,33,38,]

Зная вечный круговорот жизни, Абу Ханифа(р) учил бережному отношению к старикам, чтоб завтра самим получать внимание и заботу.

Творчество Абу Ханифы(р) - результат уникальной креативности. Процесс этот зависит как от биологических, так и от социальных факторов. К биологическим факторам формирования субъективной психической деятельности относится наследственно обусловленное морфологическое устройство головного мозга, включая нейронную организацию коры головного мозга, подкорковые системы, стволые структуры, сложнейшую систему коллатеральных взаимосвязей как между нервными клетками, так и между отделами головного мозга.

Понятие "креативность" имеет в виду процесс субъективного познания индивидом феноменальной и смысловой сущности окружающего мира, объективной реальности, проще говоря, это невероятная сообразительность.

Результатом креативного процесса является самоформирование личности, создание уникального микрокосмоса-человеческой индивидуальной психики.

В большинстве работ, посвящённых проблеме креативности, содержатся указания на особые свойства креативной психической деятельности, на особый способ восприятия и преломления объективной реальности, на особенность личностного функционирования, связанного со способностью глубже мыслить, глубже вникать, глубже смотреть, гибче действовать [7, 9, 13, 14, 24, 33].

Размышляя над неутомимым умом Великого Имама Абу Ханифы(р), нас удивляет его активная творческая деятельность, когнитивные способности, умение активно вычленять более мелкие феномены из сенсорного хаоса, увеличивать тонкие связи между феноменами, способствуя дифференциации индивидуальности психической деятельности. В многочисленных книгах описано, что во время намаза или чтения Корана, Абу Ханифа(р) настолько был захвачен внутренним духовным стремлением к Всевышнему, что, начав плакать, не мог остановиться часами.

Так, всемирно знаменитый психолог Ч.Ломброзо (1995) находил основное физиологическое отличие гениального человека от обыкновенного в утончённой и почти болезненной впечатлительности первого. Он пишет, "по мере развития умственных способностей впечатлительность растёт и достигает наибольшей силы в гениальных личностях, являясь источником их страданий и славы. Эти избранные натуры более чувствительны в количественном и качественном отношении, чем простые смертные" [12].

В данном случае - мы имеем перед собой сочетание повышенной мозговой активности, врождённую филигранность структурной организации мозгового вещества, когнитивной сетки - феномена креативной уникальной личности Имама Абу Ханифы(р). Социальная среда наполняла и формировала основу его личности, а повышенная креативная способность перерастает возможности окружающей среды.

Истина доказана: если нет наследственной, морфологической, биохимической базы - никакое обучение не исправит положения [10, 12-14, 33,40].

Абу Ханифа(р) впервые в истории эстетико - философской мысли поставил во главу угла Человека, его поведение, его поступки и переживания, первым сделал попытку найти красоту в человеке как самостоятельно действующем, так и ответственным за своё поведение.

Абу Ханифа(р), за особый тяжкий грех считал употребление алкоголя (в любом виде), наркотиков, психоактивных веществ, "носовой", курение и азартные игры.

Патологическая страсть к азартным играм "киморбози" (гэмблинг) - явление достаточно распространённое не только в подростковой среде, но и среди взрослых, за что всегда страдает семья, школа, педагоги, психологи и обеспокоено общество.

Абу Ханифа(р) указывал, что основной чертой патологического гэмблинга является: "хро-

ническая и прогрессирующая неспособность сопротивляться желанию участвовать в азартных играх, которая компрометирует, разрушает или повреждает личные, семейные или профессиональные интересы. Участие в азартных играх, стремление к ним и активность в этом направлении усиливаются в периоды стресса. Проблемы, возникающие как результат гэмблинга, ведут к интенсификации участия в азартных играх". Сказанное получило подтверждение в американском руководстве по классификации психических расстройств (DSM -III-K) (1987) [41].

Теперь проявления гэмблинга очень многообразны. В младшем подростковом возрасте - это злоупотребление компьютерными играми, которое представляет угрозу не только для психического, но и для физического здоровья. В старшем подростковом возрасте, в юности - это карты, игральные автоматы [3,7,11,18, 38-43].

О том, что алкоголь опасен для жизни человека, известно всегда. Об этом подробно написано в великой книге Авиценны "Канон врачебной науки" (1981) [10].

За последние двести лет удалось установить непосредственную связь между психическими нарушениями и приёмом алкоголя, но пришла и новая беда: серьёзные поведенческие и психические нарушения, вызванные злоупотреблением и зависимостью от наркотиков и других психоактивных веществ, всё большим числом подростков и взрослых.

Абу Ханифа(р) особо выразил своё опасение по поводу употребления "носового", табака - широко распространённого.

Абу Ханифа(р) твёрдо уверен, что именно родители должны явиться тем микросоциальным институтом, который может и должен взять на себя роль проводника политики, "нулевой толерантности".

Абу Ханифа(р) большое внимание уделял вопросам питания. Считал, что голодание в меру, сдержанность необходима, и очищает не только душу, но и весь организм.

В вопросах гигиены Имам Абу Ханифа(р) убеждён: это важная неотъемлемая часть охраны здоровья, поэтому широко пропагандировал чистоту тела, считая её залогом чистоты духа. Для этого он рекомендовал использование бань, так распространённых в средневековье, в сочетании с употреблением для очищения тела растирания различными растительными маслами, настоев из трав. Существовала целая система специальных правил хождения в баню [3,15,27].

Абу Ханифа(р) раскрывает серьёзную проблему - связь между здоровьем и образованием. И это ещё одна новаторская идея Великого Имама.

Вся жизнь Абу Ханифы(р), сущность созданной им школы есть результат уверенности, что образование - это средство профилактической медицины. Прививание основ знания о здоровье ученикам, которые сами потом становятся чрезвычайно эффективными борцами за укрепление здоровья, передавая свои знания своим друзьям, членам семьи.

Садан бин Саид сказал: "Невежество является наихудшей болезнью, а знание является наилучшим лекарством, и Абу Ханифа(р) дал этому окончательное толкование, благодаря которому невежество исчезло" [19].

Таким образом, Абу Ханифа(р) внёс большой вклад в развитие многих отраслей медицины. Его идеи, практические рекомендации, наставления, опережают развитие медицины на многие века, становясь весьма актуальными в наше время.

Гениальный мыслитель Абу Ханифа(р) заботился о благочестии человека, пропагандировал здоровый образ жизни, воспевал в своих творениях любовь к ближнему, ставя науку на служение человека.

Святость жизненного пути Абу Ханифы (р), его богатейшее творческое наследие должны стать предметом изучения в школе, медицинском колледже и высших учебных заведениях.

## Литература

1. Али Сами. Тамаддуни Сосониён// Тегеран, 1342 х. С.121-9 на перс. яз.
2. Ананьев Б.Г. Генетические и структурные взаимосвязи в развитии личности / Хрестоматия по возрастной психологии. М. 1994. С.82-83
3. Битенский В.С., Херсонский Б.Г. и др. Наркомания у подростков//Киев. 1989
4. Бертельс Е.Э. История персо - таджикской литературы// М.,1960. С.63
5. Бокизода А. Пандномаи Имоми Аъзам // Душанбе. Ирфон. 2008. С.64
6. Булгаков П.Г., Вахобова Б.А. Средневековый учёный из Мерва // Тр.ЮТАКЭ. вып. XVI. Ашхабад. 1978, С.45-47
7. Вагин Ю.Р. Креативные и премитивные //Основы онтогенетической персоналогии и психопатологии. Пермь. 1996
8. Гафуров Б.Г. Таджики. Древнейшая, древняя и средневековая история //М.Наука. 1980
9. Зинченко В.П., Маргунов Е.Б. Человек развивающийся: очерки российской психологии. М.1994
10. Ибн Сино Канон врачебной науки//Т.І. Ташкент. 1981. С.198 (321)
11. Ковалёв В.В. Ситуационные реакции, проявляющиеся в нарушениях поведения как форма психогенных (реактивных) расстройств у детей и подростков//Журн. Невропатол. и психиатрии им.Корсакова. 1979. №10. С.1386 -1391
12. Ламброзо Ч. Гениальность // М. 1995. С.26
13. Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда//Пер. с англ. М.1993
14. Лейтес Н.С. К вопросу о динамической стороне психической активности // Проблемы дифференциальной психофизиологии. М., 1977. С.164-179
15. Майсари Хаким Донишномаи Майсари/Техрон. 1987
16. Масолов С.Н., Иванушкин А.А. "Депрессия: за рамки моноаминоэргической гипотезы"//Журнал "Психотерапевтическая депрессия". М. 2004. С.1-12
17. Международный конгресс, посвящённый Абу Ханифе(р) // Российский журнал Ислам. доктрины "Минарет". №2-3. 2007. Спецвыпуск
18. Менингер К. Война с самим собой// М.2000
19. Мукимова С.Р. Медицинская служба в системе древнего города Ближнего и Среднего Востока // Журнал "Паёми Сино". 2009. №1. С.146 - 154
20. Муҳаммад Навоб Машкур Таърихи сиёсии Сосониён//Техрон.Ч.2.1366х.С.1252-1253
21. Муҳаммад Шайбони Ал-мабсут// Бейрут. 1955.(цитир. от Убайдуллоева Д.)
22. Муҳаммадазими Хусайнбор Нури ҳақиқат// "Зиндагонии Имоми Аъзам Абу Ханифа(р). Душанбе. "Ирфон". 2009
23. Муҳаммадшариф Химматзода Ақидаи Имом Абу Ханифа(р)//Душанбе. Мотуридиёт. 2008
24. Нойман Э. Происхождение и развитие сознания //Пер.с англ. М. 1998
25. Нуралиев Ю.Н. Медицина и экология в Авесто//В книге "Авесто и культура Центральной Азии". Душанбе. 2001. С.281-299
26. Нуралиев Ю.Н. Медицинская система Ибн Сины// Душанбе. "Дониш", 2005
27. Равшани Хамроҳ, Иброҳими Наққош Киссаҳо аз рӯзгори Имоми Аъзам// Душанбе. 2008
28. Рустамзода Бегихон Имоми Аъзам (Абуханифа) (р) - кист? // Душанбе. 1999
29. Сайид Бурхонидини Бузургмеҳр Аҳвол ва осори ҳазрати Имоми Аъзам Абу Ханифа (р) // Душанбе. Мавлавӣ. 2008
30. Сайид Нафиси Нури Сино // Техрон. 1333 х. С.9-38
31. Самарқандӣ Васлӣ Таърихи Имоми Аъзам // Донишгоҳи исломии Тоҷикистон ба номи

Имом Термизӣ. Душанбе. 2001

32. Убайдуллоев Ф.К. Имоми Аъзам: зиндагӣ, мазҳаб ва васоё //Душанбе. Ирфон. 2008.
33. Уильямс Р. Биохимическая индивидуальность //Пер. с англ. М. 1960. С.112
34. Фирдавси Абулкосим "Шоҳнома" // ҷилди 1. Душанбе. Адиб. 1987. С.25-35
35. Хамид Нури Саҳми эрониён дар тамаддуни ҷаҳон //Техрон, 1339х. С.358
36. Химматзода Муҳаммадшариф Зиндагӣ ва осори Имом Абу Ханифа (p)//Хуҷанд. 2004
37. Эберман В.А. Медицинская школа Джундишапуре//Записки коллегии востоковедов. Т.1, Л., 1925. С.53
38. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис// Пер. с англ. М. 1966. С.108
39. Эфроимсон В.Л. Генетика этики и эстетики //С-Пб.,1995
40. Юнг К.Г. Конфликты детской души /Собр. соч. //перс. с нем. М. 1994
41. www. islam.kg (Татарстан)
42. www. kkotov.info./liik\_min/и/иaktold.html
43. www. kyligion.kg(Татарстан)
44. Diagnostic and statistical manual of myntal disokdyks/ 3d.yd/kyvisyd (DSM - III-K). Washington: Amyk. Psychiat - Ass., 1987

## Хулоса

### Саҳми Абӯҳанифа (с) дар тиб С. М. Мирзоева, Р. А. Раҳмонов, М. Қосимов, М. Д. Исоқова

Мақола ба равшаннамоии ҷаҳонбинии тиббӣ дар эҷодиёти мутафаккири бузурги тоҷик, олими барҷаста, фақеҳ Нӯъмон ибни Собит (699-775), ки баъдан номи фахрии Абӯҳанифаро (с) гирифтааст, бахшида шудааст.

Абӯҳанифа (с) дар рушди бисёр соҳаҳои тиб саҳми арзанда гузаштааст. Гояҳо, панду насиҳатҳо, тавсияҳои амалии ӯ тӯъли қарнҳо аз рушди илми тиб пеш гузашта буд, ки дар замони муосир низ бағоят муҳим арзёбӣ мешаванд.

## Summary

### CONTRIBUTION OF ABU HANIFA (P) TO MEDICINE

#### S.M. Mirzoeva, R.A. Rahmonov, M. Kasymov, M.D. Isokova

The article is dedicated to study of medical views of famous tajik thinker, scientist and theologian Numan bin Sabit al Marzuban (699-775) succeeded afterwards honorary name as Abu Hanifa (p). He made a contribution to many parts of medicine. His ideas, practical recommendations and exhortations surpass development of medicine on many centuries and are very actual in our time.

**Key words:** Abu Hanifa (p), his contribution to medicine

---

**Адрес для корреспонденции:** С.М. Мирзоева - ассистент кафедры неврологии и основ медгенетики ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Фирдавси, 7/6, кв.91. Тел: +992 918-72-35-88

## РАЗНЫЕ ТЕМЫ

### ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НАСТОЙКИ "РАМИТ"

Ё.К. Холов, К.Х. Хайдаров\*, А.Х. Кадыров

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ ТГМУ им. Абуали ибни Сино;

\*Институт химии им. В.И. Никитина АН РТ

Данная статья посвящена изучению степени токсичности настойки "Рамит" в зависимости от способов введения и летальной дозы (ЛД). Изучаемая настойка "Рамит" состоит из 16 растений отечественной флоры. Настойка "Рамит" из-за низкой степени токсичности вводилась в смеси с подсолнечным маслом (1:1) дробно по 1мл на 25 - 30г массы тела мышей, или на 100г массы тела крыс через каждые 30 - 40 минут.

ЛД-50 для белых мышей составляет: внутрижелудочно 16,4мг/кг, подкожно - 13,3мг/кг; ЛД-100 внутрижелудочно 20,4мг/кг, подкожно 16,5мг/кг. Для белых крыс ЛД-50 составляет: внутрижелудочно 50,6мг/кг, подкожно 58,0мг/кг; ЛД-100: внутрижелудочно 54,4мг/кг, подкожно 51,2мг/кг. Внутрижелудочное введение препарата в дозах 20, 30 и 50 мг/кг массы в течение 5 месяцев не оказывало токсического воздействия на печень, нервно-эндокринную, сердечно-сосудистую, кроветворную, пищеварительную систему.

**Ключевые слова:** острая токсичность, настойка "Рамит"

**Введение.** Растительный мир нашей страны богат и разнообразен. Интенсивные исследования, проводимые в области изучения лечебных свойств различных растений, несомненно, позволяют обнаружить новые виды растений, обладающих целебным действием.

Растения являются неисчерпаемым источником для разработки разнообразных лекарственных средств. Известно, что свыше 30-40% всех лекарственных препаратов получают из растений.

Использование данных народной медицины, глубокий научный анализ установившихся в народе представлений о целебных свойствах многих растений могут ещё больше обогатить арсенал лечебных средств и поставить их на службу охраны народного здоровья [1].

Проблема здоровья людей считается одной из актуальных задач современной медицины. Поэтому лекарственные растения в комплексном применении играют весомую роль в охране, а также в улучшении и укреплении здоровья миллионов людей. Их можно применять длительное время, т.к. растения более физиологично влияют на организм человека.

В связи с этим, изучение острой и хронической токсичности экстрактов лекарственных растений имеет не только теоретический, но и сугубо практический интерес [2].

**Цель исследования:** изучение острой токсичности настойки "Рамит" на опытных животных.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования была взята сумма экстрактов 16 отобранных лекарственных растений, технология приготовления которой разработана в Институте химии им. В.И. Никитина АН РТ под названием настойки "Рамит", ТУ 18, РТ 5-149-93, РЦ 5-3003-71-93, группа Н-74 [3].

Эксперименты проводили на 40 белых мышях массой 25-27г и 25 бесплодных белых крысах обоего пола массой 120-140г. Настойку вводили внутрижелудочно и подкожно.

**Результаты и их обсуждение.** Настойку "Рамит" вводили в дозах от 10 до 60мг/кг массы. Каждая доза препарата испытывалась на 5 животных. Контрольные крысы получали соответствующий объём подсолнечного масла. Предел наблюдения за подопытными животными при определении острой токсичности препарата составил 10 суток. При введении настойки

"Рамит" в дозах 10 - 40мг/кг массы каких-либо изменений в общем состоянии животных не наблюдалось.

При увеличении дозы настойки "Рамит" до 8-16мг при парентеральном и оральном введении наблюдались единичные случаи летальных исходов. При увеличении дозы препарата свыше 14мг/кг массы для белых мышей и 30 - 50мг/кг массы для белых крыс через 30 - 50 мин (в зависимости от пути введения) у животных возникало двигательное возбуждение, учащение дыхания и повышение чувствительности к механическим, световым и звуковым раздражителям. Через 30 - 40 мин. период возбуждения сменялся угнетением. Гибель животных после введения токсических доз настойки "Рамит" во всех случаях проявилась остановкой дыхания.

ЛД - 50 настойки "Рамит" при внутрижелудочном введении белым мышам равнялась 16,4мг/кг, белым крысам 50,6мг/кг массы (таблица).

Таблица

**Величина летальной дозы в зависимости от пути введения настойки "Рамит" для опытных животных**

Пути введения	ЛД минимальная мг/кг массы	ЛД – 50 мг/кг	ЛД – 100 мг/кг
Для белых мышей			
1.Внутрижелудочно	10,5	16,4	20,4
2.Подкожно	8,5	13,3	16,5
Для белых крыс			
1.Внутрижелудочно	18,4	50,6	54,4
2.Подкожно	13,3	58,0	51,2

**Примечание.** Настойка "Рамит" из-за низкой степени токсичности вводилась в смеси с подсолнечным маслом (1:1) дробно по 1мл на 25 -30г массы тела мышей, или на 100г массы тела крыс через каждые 30 - 40 минут.

При подкожном введении настойки "Рамит" общая картина отравления, в сущности, не отличалась от описанной выше, однако, явления интоксикации развивались быстрее, и гибель животных наступала в более ранние сроки. ЛД - 50 препарата при подкожном введении для белых мышей составляла 13,3мг/кг массы, для белых крыс 58,0 мг/кг массы.

ЛД - 100 при внутрижелудочном введении составляла для белых мышей 20,4 мг/кг, а для белых крыс 54,4 мг/кг массы.

Судя по показателям ЛД - 50 и ЛД - 100, настойка "Рамит" является сравнительно малотоксичной для белых мышей. Возможно, это связано с введением большого объема препарата.

Итак, настойка "Рамит" является малотоксичным веществом, что, вероятно, связано с тем, что, стимулируя потоотделение и диурез, легко элиминируется из организма.

## Литература

1. Носов А.М. Лекарственные растения официальной и народной медицины // М.Эксмо. 2005. С. 541-548
2. Чернух А.М. Воспаление // М. "Медицина". 1979.С.154- 157
3. Кадыров А.Х. и др. Композиция ингредиентов для бальзама // Евразийский патент №005233. 2004. С.1-4

## Хулоса

### Тадқиқоти захрнокии шадиди қиёми "Ромит"

Ё. К. Холов, К. Х. Ҳайдаров, А. Х. Қодиров

Мақола ба омӯзиши дараҷаи захрнокии қиёми "Ромит" дар мушҳо ва калламушҳои сафед дар вобастагӣ аз тарзҳои таъриқ ва вояи марговар (ВМ) бахшида шудааст. Қиёми омӯхташавандаи "Ромит" аз 16 растаниҳои шифобахши набототи ватанӣ иборат аст.

ВМ-50 ва ВМ-100 барои мушҳои сафед мутаносибан: дохилимеъдаӣ - 16,4 мг/кг ва 20,4 мг/кг, зерипӯстӣ - 13,3 мг/кг ва 16,5 мг/кг-ро ташкил дод. Барои калламушҳои сафед бошад: ВМ-50 ва ВМ-100 мутаносибан: дохилимеъдаӣ - 50,6 мг/кг ва 54,4 мг/кг, зерипӯстӣ - 58,0 мг/кг ва 51,2 мг/кг-ро ташкил дод.

Таъриқи дохилимеъдаии ин мавод ба меъёри 20,30 ва 50 мг/кг дар муддати 5 моҳ ба ҷигар, силсилаҳои дилу рағҳо, асабияю дохилиусора, ҳозима ва хунофар таъсири захрнок нарасонид.

## Summary

### STUDY OF ACUTE TOXICITY OF TINCTURE "RAMIT"

Yo.K. Holov, K.H. Haidarov, A.H. Kadyrov

The article is dedicated to study of toxicity degree of tincture "Ramit" depending from ways of injection and lethal dosis (LD). The tincture consist of 16 plants of tajik flora. It is injected in mixture with sunflower oil (1:1) in 1 ml/25-30 g mouse mass or on 100 g rat mass through 30-40 min. LD50 for white mice is equal: intragastrically 16,4 mg/kg, subcutaneous 13,3 mg/kg; LD100 - intragastrically 20,4 mg/kg, subcutaneous 16,5 mg/kg; for white rats LD50 is equal: intragastrically 50,6 mg/kg, subcutaneous 58,0 mg/kg; LD100 - intragastrically 54,4 mg/kg, subcutaneous 51,2 mg/kg. Intragastric injection of the preparation in doses 20, 30 and 50 mg/kg mass in 5 months have no toxic effect on liver, neuroendocrine, cardiovascular, blood-forming and digestive systems.

**Key words:** acute toxicity, tincture "Ramit"

---

**Адрес для корреспонденции:** Ё.К. Холов - ассистент кафедры фармакогнозии и ОЭФ ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, пр. Рудаки, 139, тел.: 600-36-47, 907-83-63-43



### РЕЗЮМЕ СТАТЕЙ ПЕРЕВЕЛИ:

на таджикский и русский языки Р. А. Турсунов,  
на английский язык Л. В. Адамчук



Все права защищены.

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения редакции.