

**ВЕСТНИК КГМА**

**2011 № 1**

**Научный медицинский журнал Кыргызской государственной медицинской академии  
им. И.К. Ахунбаева**

**Главный редактор**  
Зурдинов А.З.

**Зам. главного редактора**  
Бримкулов Н.Н.

**Ответственный секретарь**  
Исакова Ж.К.

---

**Редакционная коллегия**

Алдашев А.А.  
Кудаяров Д.К.  
Мамакеев М.М.  
Мамытов М.М.  
Мурзалиев А.М.  
Нанаева М.Т.

---

**Редакционный совет**

Акынбеков К.У.  
Алымкулов Р.Д.  
Бектуров Ж.Т.  
Калиев Р.Р.  
Кадырова Р.М.  
Кожакматова Г.С.  
Кононец И.Е.  
Куттубаева К.Б.

Куттубаев О.Т.  
Кутманова А.З.  
Мусуралиев М.С.  
Усупбаев А.Ч.  
Сатылганов И.Ж.  
Тилекеева У.М.  
Чонбашева Ч.К.  
Шаршенов А.К.  
Оморов Р.А.

---

**Учредитель**

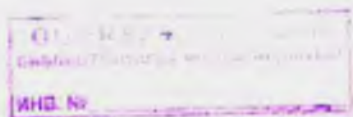
© Кыргызская государственная медицинская академия

---

Адрес редакции журнала:  
г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92  
КГМА,  
Телефон: (0312) 54 94 60  
E-mail: vestnikkgma@mail.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Ответственность за содержание и достоверность материалов несут авторы.

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции Кыргызской Республики  
Регистрационное свидетельство №002564  
Вестник КГМА им И.К.Ахунбаева, 2011



## СОДЕРЖАНИЕ

### ВОПРОСЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тияева А.М., Жылкичиева Ч.С. Экспериментальные работы по изучению воздействия никотина на каротидный синус.                                       | 4  |
| Мохаммад Валид Зиб. Экспресс метод диагностики состояния кишечной микрофлоры по уробилиногену.                                                    | 7  |
| Сатыбалдиев М.А. О лимфангиомах сердца человека в пожилом возрасте.                                                                               | 10 |
| Турганбаев А.Э. Морфоструктурные изменения мягкотных тяжей регионарных лимфатических узлов легких при различных сроках смерти от ожоговой травмы. | 15 |

### ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Абыкеева А. К., Абдулсадыкова А. К. Состояние костного метаболизма у женщин в постменопаузе.                                                                                                                                                                                       | 18 |
| Шакирова А.Т. Опыт применения средства "Акнеал" в комплексном лечении вульгарных угрей.                                                                                                                                                                                            | 21 |
| Шакирова А.Т. Особенности клинического течения розовых угрей (акне- розацеа).                                                                                                                                                                                                      | 25 |
| Березикова Е.Н., Попова А.А., Шилов С.Н., Тепляков А.Т., Маянская С.Д., Яковлева Н.Ф., Лукша Е.Б., Гребенкина И.А. Полиморфизм генов спос. ассоциированный с эндотелиальной дисфункцией у больных ишемической болезнью сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью. | 28 |
| Давлеталиева Н.Е., Бримкулов Н.Н., Винников Д.В., Чолурова Р.А. Изучение информированности медработников о льготном лекарственном обеспечении пациентов с бронхиальной астмой в Кыргызской Республике.                                                                             | 32 |
| Мукашев М.Ш., Клычбаев Т.Т. Структурная характеристика суицидальной смерти и смертельных отравлений алкалоидами опия.                                                                                                                                                              | 36 |
| Келдибаева А.Т., Керимкулова А.С., Лунегова О.С., Миррахимов А.Э., Миррахимов Э.М. Распространенность метаболического синдрома и его компонентов в группе этнических кыргызов.                                                                                                     | 40 |
| Суманов Е.Е. Факторы миомы матки и морфофункциональное состояние яичников.                                                                                                                                                                                                         | 45 |
| Маматова А.Ш. Влияние гуморальных факторов миомы матки на стенку мочевого пузыря.                                                                                                                                                                                                  | 50 |
| Попова А.А., Березикова Е.Н., Яковлева Н.Ф., Лукша Е.Б., Яковлева И.В. Характеристика показателей вазомоторной функции эндотелия сосудов у больных артериальной гипертензией пожилого возраста.                                                                                    | 55 |

### ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Бошкоев Ж.Б., Джумабеков С.А., Сейталиева З.К. Состояние гемодинамики больных ожоговой болезнью в дооперационном периоде. | 62 |
| Маматов Э.А., Салыбаев А.Д., Бондарчук А.В. Медицинский озон в профилактике осложнений после холецистэктомии.             | 66 |

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Лягазов Р.И., Бейшембаев М.И., Назаров У.С., Абакиров К.А. Современное состояние диагностики рецидивов рака желудка.      | 69 |
| Лягазов Р.И., Бейшембаев М.И., Назаров У.С., Абакиров К.А. Современное состояние лечения рецидивов рака желудка.          | 73 |
| Халимов А., Турганбаев Б.Ж. Эффективность консервативного и хирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков. | 77 |
| Турганбаев Б.Ж., Султанов Б.М. Малотравматичный способ удаления травматических внутричерепных гематом.                    | 81 |
| Арстанбеков Н.А., Козубаев У.У., Каримов С.К. Двухсторонние внутричерепные травматические гематомы.                       | 84 |

## **ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Адибаева Г.К., Азембаев А.А. Результаты ABC и VEN анализов, при проведении научной работы на тему: «Фармакоэкономическая оценка лечения эндемического зоба». | 88  |
| Азембаев А.А. Биологически Активные Добавки (БАД) в Казахстане.                                                                                              | 90  |
| Аюпова Р.Б., Дильбарханов Р.Д., Датхаев У.М. Препараты для лечения воспалений в I фазе воспалительного процесса.                                             | 94  |
| Аюпова Р.Б. Применение препаратов пихты сибирской в медицине.                                                                                                | 99  |
| Айдарханова Г.С. Методология оценки тератогенных эффектов инкорпорированных радионуклидов.                                                                   | 102 |

## **ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ**

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Исакова Ж. К., Аалиева Г. К., Тентигул кызы Н. Проблемы безопасного материнства в этнокультуре кыргызов. | 106 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## **ОБЗОРЫ**

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Молдобаева М.С., Сатаров Н.А. Проблемы и вызовы изучения качества жизни в Кыргызской Республике. | 112 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## **СТРАНИЧКА НАУЧНОГО ОТДЕЛА**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| СВЕДЕНИЯ О ЗАЩИТИВШИХСЯ В 2010 году. | 118 |
|--------------------------------------|-----|

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИКОТИНА НА КАРОТИДНЫЙ СИНУС

Тилыева А.М., Жылкичиева Ч.С.

*Кафедра патологической физиологии*

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им И.К. Ахунбаева*

**Резюме.** Статья посвящена экспериментальным работам в области синокаротидного узла.

**Ключевые слова:** никотин, эксперимент, синокаротидный узел.

## НИКОТИНДИН КАРОТИД СИНУСУНА ТААСИР ЭТКЕН ЭКСПЕРИМЕНТАЛДУУ ИШТЕР

Тилыева А.М., Жылкичиева Ч.С.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы*

**Корутунду.** Никотиндин каротид синусуна таасир эткен эксперименталдуу иштер учун.

## EXPERIMENTAL WORKS ON RESEARCH OF NICOTINE INFLUENCE ON THE CAROTID SINUS

Tilyaeva A.M., Jylkichieva Ch.S.

*Kyrgyz State Medical Academy named by I.K. Achunbaev*

**Resume.** The article is devoted to experimental research works in carotid sinus area.

**Key words:** nicotine, experiment, carotid sinus.

В обзоре различной научной литературы можно заметить, что каротидный синус довольно часто используется в экспериментах. Это объясняется как его анатомическим расположением, так и функциональной значимостью. Сонный глотус содержит большое количество сосудов и нервов. Он является хеморецептором, реагирующим на концентрацию кислорода, двуокиси углерода и ионов водорода в крови, выполняя одновременно эндокринную функцию [1].

Каротидные рефлексы обеспечивают рефлекторные реакции, вызывающие изменения артериального давления, работы сердца и дыхания в ответ на раздражение нервных окончаний (баро- или хеморецепторов) в каротидном синусе. Каротидные рефлексы - один из механизмов рефлекторной регуляции постоянства артериального давления и поддержания необходимого организму уровня газообмена. Так, повышение кровяного давления вызывает возбуждение барорецепторов и далее рефлекторно - через сосудодвигательный центр и центр сердечных волокон блуждающих нервов - приводит к расширению сосудов, снижению артериального давле-

ния и уменьшению частоты сердечных сокращений. При изменении же газового состава крови (снижение напряжения O<sub>2</sub> или повышение напряжения CO<sub>2</sub>) или её pH происходит возбуждение хеморецепторов каротидного синуса, что вызывает изменение величины артериального давления и уровня газообмена. Каротидные рефлексы всегда носят приспособительный характер и направлены на поддержание постоянства внутренней среды организма [2].

При попадании в системный кровоток никотин, влияя на н-холинорецепторы вегетативных ганглиев, вызывает двухфазное действие (возбуждение и угнетение). Никотин оказывает стимулирующее действие на хеморецепторы синокаротидного узла, что сопровождается рефлекторным возбуждением дыхательного и сосудодвигательного центров. Фаза угнетения наступает при накоплении в крови высоких концентраций никотина [4]. При курении происходит резкое убавление содержания кислорода в крови. Содержащаяся в табачном дыму окись углерода (угарный газ) связывается вместе с гемоглобином, приводя к повышению уровня карбоксиге-

моглобина. Таким образом, снижается уровень свободного гемоглобина, который и является переносчиком кислорода из легких в ткани. В связи с этим у курильщиков развивается хроническая гипоксия тканей, в том числе головного мозга, что значительно ухудшает работоспособность [3].

Были проведены различные эксперименты по изучению воздействия никотина на организм. Большая часть исследований влияния факторов табачного дыма на функцию сердечно-сосудистой системы посвящена роли никотина и оксида углерода (CO). О. Steineland и R. Furchgott (1975) в экспериментах на изолированной артерии уха кролика показали, что сосудосуживающее действие никотина оказывается максимальным между 20 и 30 мин после его введения. Как указывает Д.М. Аронов (1978), вазоконстрикторный эффект никотина и его антагонистов (ацетилхолин, тетраметиламмоний, карбохол) опосредуется высвобождением норадреналина из адренергических нервных окончаний в результате действия агента на рецептор, локализованный либо в окончаниях нейрона, либо близко от них.

По данным U. Spohr и соавт. (1980), никотин, действующий при курении сигарет, существенно влияет на состояние кровообращения и вызывает изменения обмена веществ в зависимости от дозы. R. Krone и соавт. (1972) изучили особенности курения у молодых здоровых людей и констатировали после выкуривания каждой сигареты увеличение частоты сердечных сокращений, снижение ударного объема при физической нагрузке разной интенсивности. Снижение ударного объема, по их мнению, было обусловлено уменьшением венозного притока.

По данным Н. Klensch (1974), под влиянием выкуривания половины сигареты за 4 мин частота пульса у курящих увеличивалась на 14%, артериальное давление повышалось на 5,3%, индекс напряжения миокарда повышался на 19%. При этом отмечалось резкое снижение кожного кровотока по сравнению с некурящими. S. Ahmed и соавт. (1976) в экспериментах на собаках, длившихся в течение 22 мес, "выкуривавших" в среднем по 7 сигарет в день, установили, что фракция выброса крови левым желудочком составляет 44% у животных контрольной группы, 35% - у "курящих" и 27% - у собак, ко-

торым вводили никотин; в то же время конечное диастолическое давление у собак разных групп было примерно одинаковым. У подопытных собак констатировали выраженный интерстициальный фиброз миокарда.

P. Hill, S. Wynder (1974) в известном исследовании на добровольцах, выкуривавших ежедневно не менее 20 сигарет, исследовали содержание катехоламинов, кортикостероидов и свободных жирных кислот сыворотки крови до и после курения сигарет с различным содержанием никотина и сигарет, не содержавших его. При выкуривании сигарет со все увеличивающимся количеством никотина в крови повышалась концентрация адреналина. При этом концентрация норадреналина существенно не менялась, а содержание кортикостероидов в крови значительно увеличивалось. Выкуривание большого числа сигарет с низким содержанием никотина вызывало такие же изменения, как и выкуривание меньшего количества сигарет с большим содержанием никотина. Это очень важный факт, свидетельствующий об иллюзорности изготовления так называемых безопасных сигарет [4].

Фелдер РБ, Heesch CM, MD Темзы провели исследование на собаках "модуляция рефлекса каротидного синуса активность барорецепторов". У 17 наркотизированных собак, изолировали каротидные синусы после электрически стимулируя их записывали результаты. Результаты показали что окклюзия контралатеральной общей сонной артерии (N = 6) в результате стимуляции повышало артериальное давление ( $116 \pm 10$  до  $153 \pm 14$  мм рт.ст.) и увеличивало ( $121 \pm 2\%$  от контроля) деятельность барорецепторов (P менее 0,05). Окклюзия нижней поллой вены (N = 6), показало снижение артериального давления ( $145 \pm 19$  до  $75 \pm 21$  мм рт.ст.), а также спровоцировала рост ( $141 \pm 10\%$  от контроля) стимуляции барорецепторов (P меньше 0,05). При повышении давления (до 200 мм рт.ст.) в результате каротидного рефлекса показало снижение артериального давления ( $169 \pm 16$  до  $129 \pm 13$  мм рт.ст.) и восстановления ( $82 \pm 3\%$  управления) деятельности барорецепторов (P менее 0,05). Изменения работы барорецепторов были получены благодаря ипсилатеральной шейной симпатэктомии или блокадой ганглиев (N = 4). Данные показывают, что изменения в деятельности симпатичес-

ких волокон, иннервирующих каротидных синусов способны смодулировать отключение барорецепторов [5].

#### Литература

1. Сахарова Г.М. , Антонов Н.С., кафедра эпидемиологических болезней и лечебно-профилактических программ.
2. Р. Д. Синельников, Я.Р. Синельников " Атлас

Анатомии Человека" том 3 стр. 58-60.

3.Смирнов А. А., Каротидная рефлексогенная зона, Л., 1945; Черниговский В. Н., Интероцепторы, М., 1960. И. Н. Дьяконова.

4. [www.sigarets.ru](http://www.sigarets.ru)

5. Silvana S. Meyrelles<sup>1</sup>, Ram V. Sharma<sup>2</sup> Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol Vol. 284, Issue 5, R1190-R1198, May 2003 " Modulation of baroreceptor activity by gene transfer of nitric oxide synthase to carotid sinus adventitia.

## ЭКСПРЕСС МЕТОД ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ПО УРОБИЛИНОГЕНУ

Мохаммад Валид Зиб

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия  
им И.К. Ахунбаева*

**Резюме:** статья посвящена современному методу изучения состояние кишечной микрофлоры, данный метод можно использовать внебольничных условиях.

**Ключевые слова:** уробилиноген, кишечная микрофлора, дисбактериоз

## УРОБИЛИНОГЕН БОЮНЧА ИЧЕГИ МИКРОФЛОРАЛАРДЫН АБАЛЫН АНЫКТООНУН ЭКСПРЕСС ЫКМАСЫ

Мохаммад Валид Зиб

*Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы*

**Корутунду.** Бул илимий макала ичеги микрофлораларынын абалын изилдөөнүн жаңы ыкмаларына арналган, бул ыкманы ооруканадан тышка шартта да колдонсо болот.

**Негизги создор:** уробилиноген, ичеги микрофлорасы, дисбактериоз.

## EXPRESS METHOD OF INTESTINAL MICRO FLORA CONDITION DIAGNOSIS ACCORDING UROBILINOGEN

Walid Theib Mohammiad

*Kyrgyz State Medical Academy MH KR named by I.K. Achunbaev.*

**Summary:** This article is devoted to modern methods of intestinal micro flora examination. This method can be used out of hospital.

**Key words:** urobilinogen, intestinal microflora, dysbacteriosis.

**Введение.** В настоящее время после многочисленных исследований доказано большое значение кишечной микрофлоры для организма хозяина. С жизнедеятельностью кишечной микрофлоры, так или иначе, связаны различные функции ЖКТ. Состояние биоценоза кишечника имеет важнейшее физиологическое значение для жизнедеятельности организма [2]. Обладая высоким сродством к рецепторам энтероцитов и прикрепляясь к ним, представители нормофлоры тем самым уменьшают потенциал патогенного воздействия на стенку кишечника со стороны болезнетворных микробов [1]. Одновременно с этим, нормофлора, вызывая антигенное раздражение слизистой оболочки кишечника, потенцирует включение механизмов неспецифической резистентности, системного и местного иммунитета: увеличение синтеза иммуноглобулинов, пропердина, комплемента, лизоцима [3]. Ассоциативные

связи между энтероцитами и микробными колониями нормофлоры приводят к формированию на поверхности интестинальных слизистых оболочек защитного биослоя, "уплотняющего" стенку кишечника и препятствующего проникновению в кровоток токсинов болезнетворных возбудителей [5].

Наиболее применяемые в медицинской практике методы диагностики состояния микробиоценоза (дисбактериоза) - рутинное бактериологическое исследование кала, ПЦР - диагностика, хромато-масс-спектрометрия и биохимическое исследование микробных метаболитов. Недостатком является то, что эти методы диагностики достаточно трудоемкие и занимают время, не всегда и всем доступны, что создает угрозу подавления кишечной микрофлоры при том или ином воздействии на нее и возникновения состояния дисбактериоза [6].

Целью данного исследования явилось изучить связь между уровнем уробилиногена в кале и количественными изменениями микрофлоры кишечника в норме и при состоянии дисбактериоза.

Предлагаемый способ позволяет значительно сократить сроки обследования пациентов, как можно его применять внебольничных условиях.

**Материал и методы исследования.** Эксперименты поставлены на 40 белых лабораторных крысах средней массой 180-250 гр., которые были разделены на 2 группы: первая группа (контрольная,  $n=20$ ); вторая группа (опытная,  $n=20$ ).

В обеих группах у животных предварительно были проведены биохимические анализы крови для исключения патологического состояния животных.

Работа с животными велась в соответствии с положениями IV Европейской Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей (ETS 123, 1986).

Первая группа находилась на молочной диете с включением генетической кишечной микрофлоры в виде стартерных культур для производства молочных продуктов БДС EN 150-IEC 17025:2006 БСА Per №161 г. Пловдив 4000. Состав *Lactobacillus delbrueckii* SSP. *Bulgaricus* *streptococcus thermophilus*, йогурт, сметана с добавками 1 доза 5 г. Лиофилизированная стартерная культура растворялась в небольшом количестве чистого молока.

У второй группы было вызвано состояние дисбактериоза: Гентамицин в/м в течение 7 дней 2 раза в день и Амоксицилин-сироп 625 мг в виде капель, через рот 5 раза в день в течение 10 дней. На 20 день опытов у крыс отмечалось снижение потребления пищи, животные поднимались с трудом, чаще лежали. Такое состояние часто сопровождалось поносом.

На 40-й день эксперимента утром собирався кал, разводился в стерильной воде и с помощью тест-полоски (Urine strips hospitex diagnosticis sesto fno frieze/Italy) определялся уровень уробилиногена (рис. 1)



Рис. 1. Определение уробилиногена.

Полученный фактический материал подвергли компьютерной обработке с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel с расчетом критерия Стьюдента.

**Собственные результаты и их обсуждение.** В I группе у животных была отмечена тенденция к росту уровня уробилиногена до максимальных цифр 8 МЛ (сдвиг вправо), что подтверж-

дало идеальное состояние кишечной микрофлоры и высокую активность кишечной микрофлоры по превращению стеркобилина в уробилиноген, а во II группе - с дисбактериозом, наоборот, уровень уробилиногена снижался до минимальных цифр 0,2мЛ (сдвиг влево), что подтверждало угнетение кишечной микрофлоры.

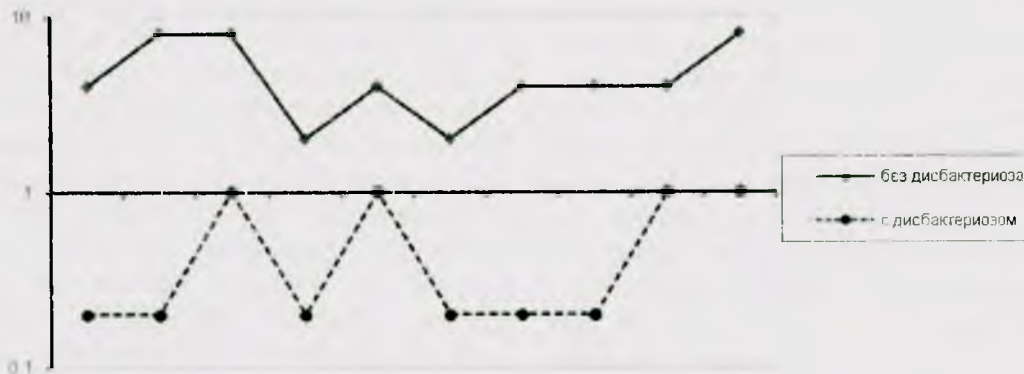


Рис. 2. Показатели уробилиногена кала по тест-полоске у животных в норме и после развития дисбактериоза.

Уробилин образуется в кишечнике из билирубина желчи, который под влиянием редуцирующего действия гнилостных бактерий превращается в гидробилирубин, частично всасывающийся в кровь в виде уробилиногена. Другая же часть гидробилирубина выделяется с испражнениями в виде стеркобилина [7, 8, 9].

Значительная часть поступившего в кровь уробилиногена, попадающего через воротную вену в печень, задерживается последней и синтезируется ею в билирубин, поступающий обратно в желчь. Незначительное количество уробилиногена поступает из кишечника в кровь через геморроидальные вены, минуя печень, а с другой стороны, незначительная часть его, видимо, не успевает захватываться печенью и также поступает в большой круг кровообращения [10, 11]. Этот уробилиноген выделяется почками в мочу, в которой при долгом стоянии последней переходит в уробилин. Непременным условием выделения уробилина с мочой является свободное поступление билирубина желчи в кишечник [12].

Таким образом, возникновение уробилинурии отражает степень развития гнилостных процессов в кишечнике и может служить критерием оценки состояния активности нормофлоры.

#### Литература.

1. Gianfrilli P.M. Normal intestinal flora in children and their changes in pathological conditions //Ann. Ist

Super Sanita. 1986; 22: 3: 783-789

2. Shah N.P. Probiotic bacteria: selective enumeration and survival in dairy foods. //J Dairy Sci. 2000; 83: 4: 894-907

3. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Микрофлора человека и животных и её функции. М.: Издательство ГРАНТЬ. 1998; 288.

4. Perdigon G., Fuller R., Raya R. Lactic acid bacteria and their effect on the immune system //Curr. Issues Intest. Microbiol. 2001; 2: 1: 27-42.

5. Коровина И.А., Вихирева З.Н., Захарова И.Н., Заплатников А.Л. Профилактика и коррекция нарушений микробиоценоза кишечника у детей раннего возраста. М.: 1995; 31.

6. Смирнова Г.И. Аллергодерматозы у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М.: 1997; 46.

7. Хавкин А. И. Микробиоценоз кишечника и иммунитет // РМЖ. 2003; 3: 3-7.

8. Онищенко Г.Г., Алешкин В.А., Афанасьев С.С., Поспелова В.В. Иммунобиологические препараты и перспективы их применения в инфектологии. М.: 2002; 608.

9. Отраслевой стандарт 91500.11.0004-2003 "Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника".

10. Грачева Н.М., Поспелова В.В., Гаврилов А.Ф. и др. Применение бактериальных биопрепаратов у больных с острыми кишечными инфекциями // Медицинские аспекты микробной экологии. М.: 1991; 183-191.

11. Ozawa I.A., Ohnishi N., Tazume S. et al. Intestinal bacterial flora and host defense mechanisms // Tokai J. exp. clin. Med. 1986; 11: Suppl: 65-79.

12. Kocian J. Lactobacilli in the treatment of dyspepsia due to dysmicrobia of various causes // Vnitř Lek. 1994 Feb; 40: 2: 79-83.

## О ЛИМФАНГИОМАХ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Сатыбалдиев М.А.

*Кафедра нормальной и топографической анатомии человека, КГМА, Бишкек*

**Резюме.** Лимфангионы левого лимфатического коллектора сердца человека в пожилом возрасте были исследованы на 18 трупах людей пожилого возраста (61-74 лет), умерших от несчастных случаев. При исследовании было обнаружено, что в пожилом возрасте отмечаются варикозные выпячивания лимфангионов экстраорганного сосуда левого лимфатического коллектора. Также были определены количественные показатели лимфангионов (длина, ширина, объем) интраорганного и экстраорганного сосуда сердца людей пожилого возраста.

**Ключевые слова:** лимфангион, лимфангионы сердца, миоциты, количество, объем, пожилой возраст.

## УЛГАЙГАН АДАМДАРДЫН ЖУРОК ЛИМФАЛЫК ТАМЫРЛАРЫНЫН ЛИМФАНГИОНДОРУ ЖӨНҮНДӨ

Сатыбалдиев М.А.

*Нормалдуу жана топографиялык анатомия кафедрасы, КГМА, Бишкек*

**Корутунду.** Улгайган адамдардын (61-74 жаштагы) жүрөгүндөгү сол лимфалык тамырларынын жыйындысынын лимфангиондору 18 адам өлүктөрүнүн материалдарынан алынып, изилденген. Бул изилдөөлөрдүн натыйжасында, сол лимфалык тамырларынын жыйындысынын сырткы лимфалык тамыр системасынын капталында.

**Аныктама создор:** лимфангион, жүрөктүн лимфангиондору, саны, көлөмү, улгайган адам.

## THE LYMPHANGIONS OF HUMAN HEART IN THE MIDDLE AGE

Satybaldiev M.A.

*The department of the normal and topographic anatomy, KSMA, Bishkek*

**Summary.** The lymphangions of the left lymphatic collector of the heart were studied on 18 corpses of middle age persons (61-74 years). The investigation indicated that protruded the varicose lymphangions of extraorgan vessels of the left lymphatic collector of the human heart at the elderly age is draw out (extract). Also was determine quantify of lymphangions (length, width and capacity) of the extraorgan and intraorgan vessels of human heart in middle age.

**Key words:** lymphangion, lymphangions of the heart, myocytes, length, width, volume, middle age.

**Введение.** Лимфангион - это участок лимфатического сосуда между двумя клапанами [1,3,5]. Периферический клапан лимфатического сосуда принадлежит одному клапанному сегменту, а центральный следующему. По содержанию миоцитов в лимфангионе различают мышечную манжетку, стенку капиллярного синуса и область прикрепления клапана. Миоциты находятся в тесных взаимоотношениях с коллагеновыми и эластическими волокнами [2,4]. Последние играют большую роль в моторной функции лимфангиона. У пожилых людей наблюдаются глубокие изменения эластических волокон стенки лимфангиона: они местами утолщаются, фрагментируются и распадаются.

Располагаются миоциты на протяжении всей стенки лимфангиона, имея определенные особенности: в мышечной манжетке больше миоцитов, чем в стенке клапанного синуса. В лимфангионах внутриорганных лимфатических сосудов находится 8-9 миоцитов, во внеорганных -18-19 миоцитов (ок. 7, об. 40). Обнаружена спиральная ориентация миоцитов. Миоциты в стенке лимфангиона могут располагаться в 3-4 клетки.

Изучение строения лимфатического сосуда играет немаловажную роль, так как лимфатический сосуд является важным фактором лимфотока в организме человека. Поэтому, в течение около 100 лет ученые уделяют особое внимание на структурно-функциональную организацию лимфати-

ческого сосуда. Ведь именно структурно - функциональная единица наиболее полно отражает его особенности. Таким образом, структурно-функциональной единицей лимфатического сосуда был представлен лимфангион.

Лимфангионы внутриорганных и внеорганных лимфатических сосудов сердца человека имеют возрастные и локальные особенности формы, размеров (длина, ширина, объем), количества и распределения миоцитов, пучков коллагеновых волокон и эластических волокон. Количество и ориентация миоцитов в лимфангионах внутриорганных и внеорганных лимфатических сосудов сердца человека в постнатальном периоде онтогенеза варьируют в широких пределах. Так, количество лимфангионов на единице поверхности эпикарда уменьшается. Учитывая тот факт, что в постнатальном периоде онтогенеза размеры сердца значительно увеличиваются, указанное уменьшение количества лимфангионов на единице площади эпикарда можно поставить в связи с увеличением размеров сердца от новорожденных к пожилому возрасту. Количественные параметры (длина, ширина, объем) лимфатических сосудов 2-го и 3-го порядков эпикарда увеличиваются от новорожденного до лиц пожилого возраста.

**Цель исследования.** Исследование лимфатических сосудов сердца человека в пожилом возрасте (61-74) с позиции теории лимфангиона - структурно - функциональной единицы лимфатического сосуда, и определение возрастного изменения структурных компонентов лимфангиона.

**Материал и методы исследования.** Материалом исследования были препараты сердца от трупов людей обоего пола (в общем -18) погибших от травм и несчастных случаев в возрасте от 61 до 74 лет.

Длину и ширину лимфангионов определяли на препаратах, в которых лимфатическое русло сер-

дца выявлено с помощью инъекции синей массой Герота. Длина лимфангиона на таких препаратах представляют собой расстояние между двумя сужениями лимфатического сосуда. Ширину (диаметр, калибр) определяли в средней части лимфангиона.

Инъекционной методикой выявлены лимфатические капилляры, сосуды левого и правого желудочков, а также предсердий. Изучена конструкция стенки, проведена морфометрия субэпикардальных лимфангионов сердца. При этом изучены лимфангионы внутриорганных (субэпикардальных) лимфатических сосудов 2-го и 3-го порядков, а также интраорганные и экстраорганные лимфангионы левого лимфатического коллектора.

Архитектонику внутриорганных лимфатического русла сердца на просветленных препаратах изучали по методу Д.А.Жданова при помощи стереоскопического микроскопа МБС-2. Гистологические препараты окрашивали по Ван-Гизону, по азановому методу Гейденгайна, галлюцианином, гематоксилин-эозином и пикрофуксинном.

При изучении препаратов изготовленных методикой тотального препарата, можно увидеть все структуры лимфангиона лимфатического сосуда сердца (клапаны, коллагеновые и эластические волокна, миоциты и пути гемоциркуляции). Особенно ценной окраской является обработка препарата азаном по Гейденгайну, так как при этом хорошо окрашивается в красный или розовый цвет цитоплазма миоцитов. Длину и ширину определяли на препаратах, в которых лимфатическое русло сердца выявлено с помощью инъекции синей массой Герота.

**Результаты исследования.** В пожилом возрасте отмечаются варикозные выпячивания (рис.1) лимфангионов экстраоргального сосуда левого лимфатического коллектора.



Рис.1. Лимфангион экстраоргального лимфатического сосуда. Мужчина 62 года. Масса Герота. Просветленный препарат. Об. 4, ок.8.

Выпячивания лимфангиона часто обнаруживаются в стенке клапанного синуса. Морфологической предпосылкой их образования является более тонкая стенка лимфангиона в области клапанного синуса, по сравнению с другими его отделами. Стенка варикозных выпячиваний

обычно состоит из эндотелия. Эластические волокна и миоциты стенки лимфангиона у основания выпячивания истончаются, и на стенку последних не переходят. В стенке лимфангионов как в интраорганном так и в экстраорганном сосуде обнаруживаются миоциты.

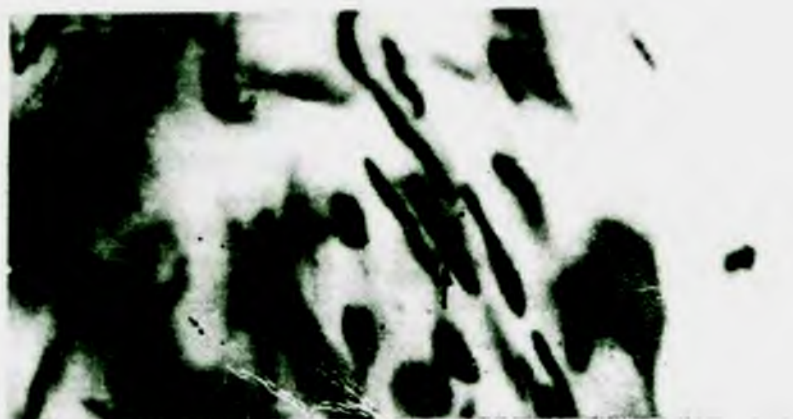


Рис.2 Лимфангион интраорганного лимфатического сосуда.

Ориентация ядер миоцитов по типу "пологой" спирали (стрелка). Женщина 57 лет. Тотальный препарат. Галлоцианин. Микрофото. Об. 40, ок.15.

Ориентация миоцитов чаще всего спиральная. На рис. 2 представлена ориентация миоцитов в стенке лимфангиона интраорганного лимфатического сосуда по типу "пологой" спирали. Калибр лимфангионов интраорганного и экстраорганного сосуда варьирует в широких пределах.

Количественные показатели лимфангионов (длина, ширина, объем) интраорганного и экстр-

раорганного сосуда сердца людей пожилого возраста представлены в таблице 1.

У людей пожилого возраста длина лимфангионов интраорганного сосуда составляет  $2,5 \pm 0,240$  мм, ширина  $0,7 \pm 0,036$  мм, объем  $0,6 \pm 0,08$  мм. Длина лимфангионов экстраорганного сосуда составляет  $3,5 \pm 0,200$  мм, ширина  $1,0 \pm 0,080$  мм, объем  $1,7 \pm 0,1$  мм.

Таблица 1

Количественные показатели лимфангионов левого лимфатического коллектора сердца человека в пожилом возрасте.

|             | Интраорганные   | Экстраорганные  |
|-------------|-----------------|-----------------|
| Длина (мм)  | $2,5 \pm 0,240$ | $3,5 \pm 0,200$ |
| Ширина (мм) | $0,7 \pm 0,036$ | $1,0 \pm 0,080$ |
| Объем (мм)  | $0,6 \pm 0,08$  | $1,7 \pm 0,1$   |

Выше приведены показатели таблицы 1, которые свидетельствуют о том, что количественные показатели (ширина, длина, объем) лимфангионов интраорганного сосуда в пожилом возрасте уступают показателям лимфанги-

онов экстраорганного сосуда ( $P < 0,001$ ).

Количественные показатели миоцитов в стенке лимфангионов интраорганного и экстраорганного лимфатического сосуда у людей пожилого возраста приведены в таблице 2.

Таблица 2

Количество миоцитов в лимфангионах левого лимфатического коллектора сердца человека в пожилом возрасте

| Объект         |                              | минимальный | максимальный | M+t      |
|----------------|------------------------------|-------------|--------------|----------|
| Интраорганные  | Мышечная манжетка            | 60          | 90           | 74+6,7   |
|                | Стенка клапанного синуса     | 6           | 17           | 9,1+2,2  |
|                | Область прикрепления клапана | 0           | 0            | 0        |
| Экстраорганные | Мышечная манжетка            | 150         | 180          | 168+6,5  |
|                | Стенка клапанного синуса     | 5           | 20           | 15,6+2,8 |
|                | Область прикрепления клапана | 1           | 3            | 2,0+0,5  |

В стенке мышечной манжетки лимфангионов интраорганного сосуда обнаружено 74+6,7 миоцитов, в стенке клапанного синуса 9,1+2,2, в области прикрепления клапана - отсутствуют. В мышечной манжетке лимфангионов экстраорганного сосуда находится 168+6,5 миоцитов, в стенке клапанного синуса 15,6+2,8, в области прикрепления клапана 2,0+ 0,5 миоцитов.

Из таблицы 2 исходит, что количество миоцитов в мышечной манжетке лимфангионов интраорганного сосуда меньше, чем в мышечной манжетке лимфангионов экстраорганного сосуда ( $P<0,001$ ). Максимальное количество миоцитов отмечается в мышечной манжетке лимфангионов экстраорганного сосуда. Количество миоцитов в стенке лимфангиона зависит от калибра лимфатического сосуда: чем тоньше сосуд, тем меньше мышечных клеток в стенке лимфангиона. Мышечные клетки ориентированы преимущественно спирально. На периферическом конце лимфангиона находится обычно двухстворчатый клапан, в створках которого мускулатура отсутствует. Миоциты содержатся во внутренней, средней и наружной оболочках лимфатического сосуда. Мускулатура всех оболочек лимфангиона тесно связана между собой, но имеет разную ориентацию. Наличие мускулату-

ры в стенке лимфатических сосудов сердца человека свидетельствует о том, что она может принимать активное участие в продвижении лимфы.

Существенные преобразования лимфатических капилляров эпикарда левого и правого желудочков определяется у лиц пожилого возраста. Ведущим моментом является частичная редукция поверхностных и глубоких лимфатических капилляров эпикарда. Контуры капилляров становятся неровными. Однако местами, при развитии подэпикардиальной жировой клетчатки в поверхностной лимфатической сети находятся значительные сгущения лимфатических капилляров. Выявлены возрастные изменения лимфатического русла эпикарда желудочков: преобразование однослойной сети лимфатических капилляров в двухслойную у детей и частичная редукция лимфатических капилляров эпикарда у лиц пожилого возраста.

Ниже в виде таблицы приведены количественные параметры лимфангионов интраорганных сосудов эпикарда в пожилом возрасте (таблица 3 и 4).

Количественные показатели лимфангионов интраорганных сосудов сердца человека в пожилом возрасте (61-74 лет).

Таблица 3

| Лимфатические сосуды 2-го порядка |             |            |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| Длина (мм)                        | Ширина (мм) | Объем (мм) |
| 1,950±0,092                       | 0,610±0,062 | 0,41±0,022 |

Таблица 3

| Лимфатические сосуды 3-го порядка |             |            |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| Длина (мм)                        | Ширина (мм) | Объем (мм) |
| 2,320±0,153                       | 0,675±0,028 | 0,5±0,013  |

Анализ указанных количественных параметров показывает, что длина, ширина и объем лимфангионов интраорганных сосудов 2-го порядка уступают показателям лимфангионов интраорганных сосудов 3-го порядка, имея достоверные различия ( $P<0.001$ ).

В стенке лимфангионов лимфатических сосудов 2 и 3 порядков эликарда человека определяются единичные, спирально ориентированные миоциты.

Мышечная манжетка лимфатических сосудов, стволов и протоков богата миоцитами и соединительнотканными волокнами. Количество миоцитов у пожилых людей образуют выпячивания, эластические волокна и миоциты стенки лимфангиона у основания выпячиваний истончаются и обычно на стенку последнего не переходят. Коллагенизация стенки лимфангиона и частичная атрофия миоцитов стенки лимфангиона, очевидно понижают моторную функцию лимфангиона в этом возрасте.

В пожилом возрасте в стенке сосуда выявляются широкие пучки коллагеновых волокон по ходу всего сосуда, а эластические волокна почти не определяются. При этом количество гладкомышечных клеток уменьшается. Калибр лимфангионов в пожилом возрасте значительно уменьшается.

**Выводы.** Таким образом, в пожилом возрасте длина, ширина, объем лимфангионов увеличивается в направлении от интраорганных сосудов к экстраорганным. Максимальный объем лимфангионов определяется в лимфангионах экстраоргального сосуда сердца. Количество миоцитов увеличивается от лимфангионов интраоргального к

лимфангионам экстраоргального сосуда. Максимальное количество миоцитов определяется в мышечной манжетке лимфангионов экстраоргального сосуда сердца. Минимальное количество миоцитов определяется в стенке клапанного синуса. В этой возрастной группе по сравнению со зрелым возрастом отмечается уменьшение количества миоцитов в мышечной манжетке, стенке клапанного синуса как в интраорганным, так и в экстраорганным сосудах сердца. В области прикрепления клапана в лимфангионах интраоргального сосуда левого лимфатического коллектора миоциты отсутствуют. Следует отметить, что в пожилом возрасте отмечается варикозные выпячивания стенок лимфангионов экстраоргального сосуда левого лимфатического коллектора сердца.

### Литература

1. Борисов А.В. Принципы конструкции лимфатического сосуда в свете // Структурно-функциональные основы лимфатической системы: теоретические и прикладные аспекты - СПб.: СПбГМА, 1997.-Вып. 1 -с.6-12.
2. Борисов А.В. Значение конструкции лимфангиона как структурно функциональной единицы лимфатического сосуда для биологии и медицины //Тез.-докл. 11 съезда лимфологов России.- СПб.: СПбГУ, 2005.-с.29-30.
3. Борисов А.В. Анатомия лимфангиона /А.В.Борисов - Нальчик: Полиграфсервис и П. 2007.-296с.
4. Орлов Р.С. Эволюция транспорта лимфы /Р.С.Орлов// Структурно-функциональные основы лимфатической системы: теоретические и прикладные аспекты - СПб.: СПбГМА, 1997.-Вып.1 С.53-54.
5. Mislin H. The lymphougon//lymphougonology/Ed.by M.Foldiet J.R., Casley-Smith-Stuttgart: N.Y. 1983. p 165 175.

## МОРФОСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЯКОТНЫХ ТЯЖЕЙ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЛЕГКИХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СРОКАХ СМЕРТИ ОТ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ.

**Турганбаев А.Э.**

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева.*

*Кыргызская Республика, г. Бишкек.*

*Кафедра судебной медицины и правоведения.*

**Резюме.** Установлено, что при воздействии ожоговой травмы морфоструктурные изменения мягкотных тяжей зависят от давности ожоговой травмы.

**Ключевые слова:** ожог, морфоструктурная характеристика, лимфатические узлы.

## КҮЙҮК ТРАВМАДАН БОЛГОН ӨЛҮМДҮН АР КАНДАЙ МӨӨНӨТҮНДӨ ӨПКӨНҮН РЕГИОНАРДЫК ЛИМФАТИКАЛЫК ТҮЙҮНДӨРҮНӨН ЖУМШАК КАЙЫШТАРЫНЫН МОРФОСТРУКТУРАЛЫК МҮНҮЗДӨМӨСҮ

**Турганбаев А.Э.**

*Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары*

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы*

*Соттук медицина жана укук таануу кафедрасы*

**Корутунду.** Күйүк травманын таасиринен жумшак кайыштарда болгон морфоструктуралык мүнөздөмөлөр күйүктүн ар кандай мөөнөтүнүн көз карандыгы аныкталды.

**Негизги сөздөр:** күйүк, морфоструктуралык мүнөздөмө, лимфатикалык түйүндөр.

## MORPHOSTRUCTURAL CHANGES PULPOSUS CHORDA IN REGIONAL LYMPH NODULES OF LUNGS AT VARIOUS TERMS OF DEATH FROM THE BURN TRAUMA.

**Turganbaev A.E.**

*The Kirghiz State Medical Academy of I.K. Ahunbaeva.*

*The Kirghiz Republic, Bishkek.*

*Forensic medicine and jurisprudence chair.*

**Resume.** It is established, that at influence of a burn trauma morphostructural changes pulposus chorda depend on prescription of a burn trauma.

**Key words:** burn, morphostructural characterictic, lymph nodes.

Тяжелая термическая травма занимает ведущее место по летальности среди других видов травм. По данным мировой литературы, 30% пациентов погибают, если площадь поражения занимает более 50% поверхности тела, и в 55%-80% случаев причиной смерти являются инфекционные осложнения [3].

Разнообразные дестабилизирующие воздействия на организм вызывают определенные реакции и в лимфоузлах, что является одним из важных показателей адаптивно-компенсаторных возможностей живого организма к поддержанию тканевого гомеостаза [1].

Многообразие функций лимфатического

узла определяет характер его лимфодинамики и налагает определенный отпечаток на его клеточный состав. В процессе детоксикации в лимфатическом узле происходят различные морфофункциональные нарушения, в том числе и в его клеточном составе [4].

При воздействии высоких температур на организм, изменения подчинены общебиологическим закономерным процессам. При этом последовательно происходят первичные анатомо-функциональные, затем реактивно-воспалительные и регенераторные процессы.

Морфофункциональные изменения в органах иммунной системы, в том числе и в периферических лимфоидных органах (лимфатические узлы, тимус, селезенка) регистрировались реактивные центры состоящие из макрофагов и бластов. В синусах лимфатических узлов отмечались единичные плазматические клетки, большое количество макрофагов и фагоцитов [2].

Таким образом, анализ литературы свидетельствует об активном участии лимфатической системы при самых различных патологических состояниях, вся лимфатическая система работает на контроль и обезвреживание веществ, образующихся в органах и выносящихся из них вместе с тканевой жидкостью, которая поступает в лимфатические капилляры и превращается в лимфу.

Учитывая вышеизложенное, нами проводилось изучение морфоструктурных изменений мягкотных тяжах регионарных лимфатических узлов легких при ожоговой травме различной давности.

**Материал и методы исследования.** Исследованию подвергались регионарные лимфатические узлы легких 173 трупов лиц мужского и женского пола в возрасте от 16 до 80 лет, умерших от ожоговой травмы.

Контрольной группой служили регионарные лимфатические узлы легких трупов лиц, погибших от тяжелой черепно-мозговой травмы в ближайшие минуты после повреждения.

Исследуемый материал распределен соответственно времени переживания организма после получения ожоговой травмы: острая смерть при ожоговой травме; смерть течение 24 часа; 48 и 96 часов после ожоговой травмы.

После макроскопического исследования лимфатические узлы фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина, из которых в дальнейшем изготавливались парафиновые срезы для гистологического и гистохимического исследований. Срез толщиной 4-5 микрон окрашивались гематоксилином-эозином для обзорных исследований, по Ван-Гизону для оценки состояния волокнистых структур, азур-эозином по Романовскому для дифференциальной оценки лимфоидных элементов.

Для более полной характеристики функционального состояния лимфатических узлов произведена морфометрия площади их структурных компонентов и клеточного состава.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, морфометрические изменения в мягкотных тяжах при острой смерти от ожоговой травмы незначительны: при контроле  $100,67 \pm 9,73$  общая площадь мягкотных тяжей при острой смерти увеличена до  $101,82 \pm 9,73$ , что статистически не достоверно.

При смерти через 24 часа в послеожоговом периоде, общеклеточная плотность мягкотных тяжах увеличена в связи с нарастанием малых лимфоцитов ( $56,67 \pm 3,05$ ), макрофагов ( $6,30 \pm 0,55$ ) и незначительным увеличением тучных клеток, плазмобластов, зрелых плазмоцитов.

При наступлении смерти через 48 часов в послеожоговом периоде морфометрические изменения в мягкотных тяжах характеризуется увеличением малых лимфоцитов ( $58,67 \pm 3,05$ ), макрофагов ( $7,15 \pm 0,55$ ) незначительным увеличением тучных клеток, плазмобластов, зрелых плазмоцитов.

Общая плотность клеток в мягкотных тяжах к 96 часам послеожогового периода также нарастают количество зрелых плазмоцитов ( $12,40 \pm 1,2$  при контроле  $6,67 \pm 0,93$ ), малых лимфоцитов ( $70,80 \pm 0,23$ ), незрелых плазмоцитов ( $9,40 \pm 1,22$ ), ретикулярных клеток ( $12,76 \pm 1,58$ ), значительно уменьшаются количество плазмобластов (до  $3,40 \pm 0,52$  при контроле  $6,67 \pm 0,90$ ), средних лимфоцитов ( $1,05 \pm 0,12$ ), нейтрофилов ( $1,82 \pm 0,16$ ), моноцитов при этом появляются эритроциты ( $1,05 \pm 0,2$ ), чего не было в предыдущей группе.

Таблица 1

**Клеточный состав мягкотных тяжей регионарных лимфатических узлов легких при различных сроках смерти от ожоговой травмы (услед) ( $M \pm m$ ).**

| Клетки               | Контроль    | Острая смерть | 24 часа     | 48 часов    | 96 часов     |
|----------------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Мякотные тяжи</b> |             |               |             |             |              |
| Тучные               | 2,00±0,25   | 3,00±0,25     | 3,02±0,25   | 3,15±0,25x  | 4,40±0,62x   |
| Средние лимфоциты    | 3,33±0,45   | 3,35±0,45     | 3,30±0,45   | 3,37±0,45   | 1,05±0,12x   |
| Малые лимфоциты      | 50,67±3,05  | 50,67±3,05    | 56,67±3,05  | 58,67±3,05x | 70,80±0,23x  |
| Плазмобласты         | 6,67±0,90   | 6,67±0,90     | 7,60±0,90   | 7,60±0,80   | 3,40±0,52x   |
| Зрелые плазмоциты    | 6,67±0,93   | 6,80±0,93     | 7,50±0,93   | 7,55±0,90   | 12,40±1,2x   |
| Незрелые плазмоциты  | 3,33±0,45   | 3,33±0,45     | 3,33±0,45   | 3,45±0,45   | 9,40±1,22x   |
| Клетки Мотта         | 3,00±0,41   | 3,00±0,41     | 3,00±0,41   | 3,01±0,41   | 4,40±0,66x   |
| Ретикулярные         | 6,67±0,89   | 6,67±0,89     | 6,75±0,89   | 6,70±0,90   | 12,76±1,58x  |
| Макрофаги            | 4,33±0,55   | 4,33±0,55     | 6,30±0,55   | 7,15±0,55x  | 8,40±1,08x   |
| Эозинофилы           | 4,67±0,61   | 4,67±0,61     | 4,67±0,61   | 5,07±0,61x  | 6,60±0,82x   |
| Нейтрофилы           | 4,33±0,58   | 4,33±0,58     | 4,40±0,58   | 4,20±0,58   | 1,82±0,16x   |
| Моноциты             | 2,67±0,33   | 2,67±0,33     | 2,70±0,33   | 2,30±0,33   | 1,25±0,14x   |
| Эритроциты           | -           | -             | -           | -           | 1,05±0,2x    |
| Митоз                | 2,33±0,33   | 2,33±0,33     | 2,33±0,30   | 2,40±0,33   | 2,14±0,31    |
| Всего                | 100,67±9,73 | 101,82±9,73   | 111,56±9,73 | 114,62±9,61 | 139,87±8,86x |

Примечание: x- знаки достоверности.

**Выводы.** Таким образом, мягкотные тяжи регионарных лимфатических узлов легких при ожоговой травме на фоне алкогольной интоксикации характеризуются:

При смерти от ожоговой травмы в мягкотных тяжах регионарных лимфатических узлов легких происходят определенные морфометрические изменения, характеризующиеся активацией макрофагальной реакции, увеличением бластных форм клеток, малых лимфоцитов, эозинофилов, ретикулярных клеток, тучных клеток при уменьшении средних лимфоцитов, плазмобластов, нейтрофильных лейкоцитов, моноцитов, появлением эритроцитов, что, несомненно, свидетельствует об определенной реакции мягкотных тяжей регионарных лимфатических узлов легких на ожоговую травму как на стрессовый пресинг организма.

Выявленные морфометрические изменения в регионарных лимфатических узлах легких при ожоговой травме на фоне алкогольной интоксикации в комплексе с другими методами могут

быть использованы в судебно-медицинской практике в качестве морфологических маркеров при диагностике давности, посмертности (прижизненности) причинения ожоговой травмы.

#### Литература

1. Григоренко Д.Е., Хребтовский А.М. Печеночные лимфатические узлы крыс после действия СС14 // Морфология. - 2006. - Т.129, №4. - С.40.
2. Иванова Е.С., Мукашев М.Ш. Морфологическая характеристика органов иммунной системы и кожи при действии экзогенных факторов риска- ожоговой травмы на организм человека. Хирургия. Морфология. Лимфология. Том 6, №11 (май-август) 2009 - С. 78-80.
3. Петраков О.В., Гурманчук И.Е., Почепень О.Н. Способ ретроспективного анализа динамики некоторых иммунологических и клинико-лабораторных показателей у пациентов с ожоговой болезнью // Бел. мед. журн. - 2004. № 2. - с. 67-69
4. Петренко В.М. Лимфатический узел как сложный комплексный лимфангион // Тез. Докладов II съезда лимфологов России. - Санкт-Петербург, 2005. - С.229- 230

## СОСТОЯНИЕ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Абыкеева А. К., Абдулсадыкова А. К.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева*

**Резюме:** Целью исследования явилась оценка состояния костного метаболизма у женщин в постменопаузе. Обследованы 63 женщины в возрасте от 51 до 70 лет. Состояние костного метаболизма определяли с помощью ультразвуковой денситометрии и анализа общего кальция, фосфора, щелочной фосфатазы в сыворотке крови, уровней экскреции кальция и фосфора с мочой, уровня паратгормона. Остеопения отмечалась в 25,6% наблюдениях, ОП - в 69,4%. Наиболее значительное снижение МПКТ наблюдалось у женщин старшей возрастной группы.

**Коругунду.** Изилдөөнүн максаты болуп постменопауздагы сөөк метаболизминин абалына баа берүү саналат. 51 жаштан 70 жашка чейинки курактагы 63 аял изилдөөгө алынды. Сөөк метаболизминин абалы кандын сары суусундагы щелочтуу фосфат, фосфордун анализинин жана ультра добуштуу анализдин жардамы менен аныкталды. Остеопения 25,6%ды, остеопороз 69,8%ды түздү. Сөөк тканынын минералдык тыгыздыгынын азайышы жашы улгайып калган аялдардын арасында көбүрөөк болоору аныкталды.

**Summary.** The purpose of this study is to assess the bone metabolism state in women with postmenopause. We have examined 63 women aged 51-70 years. The bone metabolism state was determined by ultrasound densitometry and analysis of general calcium, phosphorus, alkaline phosphatase in blood serum, the excretion levels of calcium and phosphatase with urine, levels of parat-hormone. Osteopema was observed in 25,6% observations. Osteoporosis in 69,8%. The most marked decrease of mdvt mineral density of bone tissue, was occurred in women of aged group.

**Введение.** Связанные с остеопорозом переломы костей и их осложнения представляют собой серьезную проблему здравоохранения, которая еще более усиливается по мере увеличения доли пожилого населения. Физиологический процесс потери костной ткани, составляющий от 0,5% до 1% ежегодно, начинает играть важную роль в возрасте около 50 лет. Среднее уменьшение массы кости примерно на 3-5% ежегодно может длиться около 10-20 лет у женщин в постменопаузальном периоде [6]. Потеря костной ткани в менопаузе сопровождается, в первую очередь, поражением костей с преобладанием губчатого вещества (тела позвонков, дистальные отделы костей предплечья и пр.) [2].

Нередко такие жалобы, как боль в пояснице, крестце, ключицах, ребрах, кифоз и др. не ассоциируются первоначально с остеопорозом. Поскольку четкая клиническая картина остеопороза отсутствует, при обращении женщины в постменопаузальном возрасте к гинекологу с указанными жалобами, необходимо проведение ее обследования для выявления заболевания.

**Целью исследования** явилась оценка состо-

яния костного метаболизма у женщин в постменопаузе.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 63 женщины в возрасте от 51 до 70 лет. Средний возраст обследуемых составил 56,4±1,3 лет, средняя продолжительность постменопаузы - 9,9±2,5 лет. Пациентки были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили женщины в возрасте от 50 до 60 лет, 2-ю - 61-70 лет.

Характер течения климактерического периода был оценен на основании стандартизированных анкет. Выраженность болевого синдрома в костях и психоэмоциональных нарушений оценивали в баллах.

Состояние костного метаболизма определяли по уровню общего кальция, неорганического фосфора, общей щелочной фосфатазы и паратиреоидного гормона (ПТГ) в плазме крови, и по отношению экскреции кальция к экскреции креатинина в утренней порции мочи.

Измерение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проводилось ультразвуковой денситометрии на аппарате "Sound Scan-Compact 2000".

Статистическую обработку полученных результатов проводили стандартными методами на персональном компьютере IBM PC в пакете EXSEL 2000.

**Результаты исследования и обсуждение.**

Анализ антропометрических показателей в

сравниваемых группах показал, что с увеличением возраста и длительности постменопаузального периода (ПМП) имеется тенденция к снижению массы тела, роста (табл. 1).

**Таблица 1**

**Антропометрические показатели и длительность ПМП ( $M \pm t$ )**

| Показатель                       | 1-я (n=38),<br>51-60 лет | 2-я (n=25),<br>61-70 лет |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Возраст, годы                    | 54,1 $\pm$ 1,8           | 63,9 $\pm$ 0,8           |
| Масса тела, кг                   | 76,0 $\pm$ 2,4           | 71,8 $\pm$ 3,32          |
| Рост, см                         | 162,7 $\pm$ 0,7          | 161,3 $\pm$ 1,2          |
| Длительность постменопаузы, годы | 7,3 $\pm$ 0,94           | 15,4 $\pm$ 1,2           |

Жалобы на боли в костях различной интенсивности предъявляли 53,8% пациенток 1-й группы и 86,2% - 2-й группы. Средняя интенсивность болевого синдрома в исследуемых группах составила 1,23 $\pm$ 0,26 и 2,64 $\pm$ 0,5 баллов соответственно.

Психоземotionalные нарушения, обусловленные болевым синдромом, определялись у 51,7% пациенток 1-й группы и 84,9% женщин 2-й группы. В частности, раздражительность и общая слабость наблюдались у 71%, нарушение сна и снижение настроения - у 50% пациенток 2-й группы.

Анализ биохимических показателей костного метаболизма выявил, что среднее значение исследуемых показателей было в пределах нормы (табл. 2). Следует отметить, что в старшей возрастной группе наблюдается снижение уровня щелочной фосфатазы в плазме крови, что свидетельствует об ослаблении интенсивности остеосинтеза [5]. Снижение уровня кальция в плазме во 2-й группе может быть обусловлено снижением абсорбции кальция в кишечнике, а усиление экскреции кальция с мочой в свою очередь является закономерным следствием гиперкальциемии [1].

**Таблица 2**

**Биохимические показатели костного метаболизма ( $M \pm t$ )**

| Показатели                     | 1-я (n=38),<br>51-60 лет | 2-я (n=25),<br>61-70 лет |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Кальций общий, ммоль/л         | 2,59 $\pm$ 0,03          | 2,53 $\pm$ 0,06*         |
| Фосфор неорганический, ммоль/л | 0,87 $\pm$ 0,05          | 0,93 $\pm$ 0,05          |
| Щелочная фосфатаза, ед/л       | 227,3 $\pm$ 22,2         | 161,1 $\pm$ 14,8*        |
| ПТГ, пг/мл                     | 29,80 $\pm$ 3,14         | 35,32 $\pm$ 4,08         |
| Кальций мочи / креатинин мочи  | 0,35 $\pm$ 0,06          | 0,81 $\pm$ 0,19*         |

Примечание: \* - достоверное различие показателя по сравнению с 1-й группой ( $p < 0,05$ )

При анализе анкетных данных обращало на себя внимание то, что у 59% пациенток имели место переломы различных частей скелета: у 35,2% женщин – перелом лучевой кости, у 9% – переломы нижних конечностей, у 4% – предплечья, у 7% – повторные переломы костей скелета.

Особенности МПКТ представлены в табл. 3, из которой следует, что в обеих возрастных группах средние показатели МПКТ были ниже нор-

мативных, при этом степень снижения коррелировала с длительностью ПММ. Так, при знаках остеопороза (ОП) отсутствовали лишь у 8 из 63 обследованных (возраст до 60 лет) и у 2 в возрасте 61-70 лет. Остеопения отмечалась в 25,6% наблюдениях, ОП – в 69,4%. Наиболее значительное снижение МПКТ наблюдалось у женщин старшей возрастной группы.

Таблица 3

Средние значения МПКТ (Т-критерий, %)

| Области исследования | 1-я (n=38),<br>51-60 лет | 2-я (n=25),<br>61-70 лет |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Предплечье           | 83,77±3,85               | 80,88±1,95               |
| Пяточная кость       | 91,90±2,52               | 91,58±2,13               |

При индивидуальном анализе полученных данных отмечено, что у женщин с повышенной массой тела (индекс массы тела более 20), отсутствием вредных привычек, и преобладанием в пищевом рационе молочных и овошных продуктов, средние показатели МПКТ были в пределах нормы даже у пациенток старшей возрастной группы, что согласуется с данными Н. В. Торонцовой (2005) и Е. В. Тихомировой (2006) [3,4].

Таким образом, у женщин в постменопаузе у 85,5% наблюдений имело место снижение величины минеральной плотности костной ткани. Степень костного метаболизма находится в зависимости от длительности постменопаузально-

го периода и возраста женщины.

#### Литература

1. Рубченко Г.И., Лукашенко С.Ю., Исаков С.А., Попова Н.В. // Проблемы репродукции, 4, 2003, стр. 72-76.
2. Сметник В.Л., Юреньева С.В. // Трудный пациент. - 2004, 2 (6): 27-33.
3. Тихомирова Е. В. // Consilium Medicum - 2006; 8 (6): 66-71.
4. Торонцова Н.В. // Гинекология. - 2005; 7 (5-6): 287-90.
5. Dresner-Pollac R., Mayer M., Hochner-Celiniker. // Calc Tissue Int 2000; 66: 2: 104-107.
6. Russel R.M. // Am J Clin Nutr 2000;72(Suppl. 2):S29S-32S.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА "АКНЕАЛ" В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВУЛЬГАРНЫХ УГРЕЙ

Шакирова А.Т.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, кафедра дерматовенерологии, Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** Дано определение вульгарных угрей. Отражены основные механизмы этиопатогенеза. Проведено лечение 30 больным различными формами вульгарных угрей. На фоне комплексной терапии назначалась местная терапия в виде средства "Акнеал". Спустя 3 недели оценена клиническая эффективность в пользу этого средства.

**Ключевые слова:** сальные железы, акне, комедоны, клиндамицин, метронидазол.

## КАДИМКИ БЕЗЕТКИНИН КОМПЛЕКСТУУ ДААРЫЛООСУНДА "АКНЕАЛ" ЛИНИМЕНТИН ПАЙДАЛАНУУСУ

Шакирова А.Т.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы, тери жана венерологиялык ооруларынын кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

**Корутунду.** Кадимки безеткинин мүнөздөмөсү берилген. Бул дарттын негизги себептери жана патогенези көрсөтүлгөн. Кадимки безеткинин ар кандай формалары менен 30 оорулуу даарыланган. Комплекстуу даарылоо менен бирге "Акнеал" деген линимент колдолунган. 3 жумадан кийин ушул даарынын жакшы таасири белгиленген.

**Негизги сөздөр:** теринин май бездери, безетки, комедондор, клиндамицин, метронидазол.

## EXPERIENCE WITH THE USE OF MEANS "ACNEAL" FOR THE TREATMENT OF ACNE VULGARIS

Shakirova A.T.

*Kyrgyz state medical academy after I.K. Achunbaev, department of dermatovenereology, Bishkek, Kyrgyz Republic*

**Resume.** The characteriatic of acne vulgaris is present. The mean mechanisms of aethiopathogenesis are discussed. The 30 patients with different forms of acne vulgaris were treated. The means "Acneal" as topical treatment was set with systemic drugs. The clinical effesiency of this means was positively evaluated after 3 weeks.

**Key words:** sebaceous glands, acne, comedones, Clindamycinum, Metronidasolum.

**Введение.** Поражение кожи лица - одна из наиболее частых причин обращения пациентов к врачу за медицинской помощью. Вульгарные и розовые угри относятся к числу самых распространенных дерматозов фациальной локализации и составляют 5-25% среди всех поражений кожи [1,2,6]. Патологические процессы характеризуются хроническим, рецидивирующим течением, преимущественной локализацией на коже лица и стадийностью клинических проявлений.

Вульгарные угри - полиморфное заболевание, в основе которого лежит патология piloseboreйного комплекса, связанного с его функциональной активностью и развитием высыпаний на участках, богатых сальными железами.

Заболевание встречается очень часто, однако к врачу обращается только 20% больных, поскольку у многих угри протекают в слабо выраженной форме и нередко рассматриваются как физиологическое явление. По данным разных авторов, поражает до 85% лиц мужского и женского пола в возрасте 12-30 лет [1]. Пик заболевания падает на период полового созревания (14-16 лет), высыпания продолжаются до 20-25 лет. В этом возрасте вульгарные угри начинают постепенно разрешаться, а у 20% больных они отмечаются после 25 лет, причем в этом случае преобладают женщины с физиологическими угрями. В последнее время женщин, страдающих угрями стало меньше, что связано с употреблением пероральных

противозачаточных средств. В то же время увеличилось количество пациентов, у которых угри появились в более позднем возрасте (25-40 лет). В некоторых случаях угри бывают семейным заболеванием [9,10].

В развитии вульгарных угрей основную роль играют следующие факторы: фолликулярный гиперкератоз, нарушение процессов кератинизации, дисбаланс липидов, нарастание патогенности *P. acnes* и активности сальных желез, наследственная предрасположенность, некоторые гормональные сдвиги, экзогенные факторы (погрешности в диете, прием медикаментов, контакт с внешними акнегенными факторами). Высокий уровень секреции сальных желез, коррелирующий с тяжестью заболевания, является важным условием для формирования акне. Уменьшение гиперсекреции себума приводит к видимому клиническому улучшению. Таким образом, патогенез вульгарных угрей сложен, до конца не изучен и требует дальнейшего изучения [4,5,11].

Ввиду многообразия патогенетических факторов лечение пациентов с угревой болезнью довольно трудоемкий процесс, т.к. необходимо решить несколько задач. Прежде всего следует уменьшить влияние андрогенов на сальные железы, учитывая, что может быть наследственно обусловленная гиперандрогения, являющаяся инициальным звеном патогенеза угревой болезни. Также необходимо снизить секрецию кожного сала, фолликулярный гиперкератоз, уменьшить воспаление и обсемененность кожи *P. acnes* и другими микроорганизмами.

Проблема терапии остается актуальной, несмотря на многочисленные исследования и наличие большого количества препаратов как для внутреннего приема, так и для наружного использования.

В настоящее время существует множество методов коррекции нормального функционирования кожи у больных вульгарными угрями. Современная терапия угрей включает применение разнообразных лекарственных препаратов (системные антибиотики, эксфолиативные средства, противовоспалительные препараты, стероиды), а также немедикаментозное лечение (УФ-облучение, криотерапия). Лечение больных во многом зависит от своевременного назначения эффективных наружных средств. Современные средства для местного лечения целесообразно назначать при

любой степени тяжести угревой болезни [10,11].

Наиболее широко при лечении угревой болезни используются антибиотики как системного, так и местного действия, причем в настоящее время интерес к последним возрос [1,4]. Местное применение антибактериальных средств уменьшает риск системных побочных эффектов, позволяет избежать появления резистентных штаммов микроорганизмов к распространенным антибиотикам, дает возможность увеличения концентрации активного вещества в очаге поражения [3,9]. Большинство авторов рассматривают их как альтернативу назначению пероральных антибиотиков [5,6].

**Цель исследования.** Изучение клинической эффективности и переносимости средства "Акнеал" при комбинированной терапии больных с вульгарными угрями.

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением находились 30 больных, страдающих вульгарными угрями. Мужчин - 14 (47%), женщин - 16 (53%), возраст больных 15-40 лет, средний возраст - 22 года, давность заболевания от 5 месяцев до 16 лет, средняя продолжительность - 3,9 лет, с легкой и средней степенью тяжести болезни.

В клинической картине отмечен полиморфизм элементов, включающий невоспалительные (открытые и закрытые комедоны), воспалительные (папулы, пустулы, абсцедирующие узлы) и поствоспалительные (зияющие расширенные поры, гиперпигментации, рубцы). Общее число элементов колебалось от 10 до 30, в среднем составив 16-17, с преимущественной локализацией на коже лица. До начала нашего лечения 4 пациента ранее не лечились, 26 - получали терапию. Общее лечение проводилось антибиотиками - 20 больных, иммуностимуляторами - 5 пациентов, ароматическими ретиноидами ("Роаккутан") - 2. Из местных средств ранее в период обострения (за 2-3 мес. до лечения) пациенты применяли спиртосодержащие лосьоны - 27 человек, гель "Куриозин" - 10 человек, крем "Скинорен" - 6 человек, косметические процедуры проводились 12 пациентам.

Отмечены следующие клинические формы угревой болезни: папуло-пустулезная - 17 больных (57 %), индуративная - 5 больных (16%), конглобирующая - 7 больных (23%), 1 больной (4%) имел акне-келоид. По степени тяжести у

22 больных (73%) диагностированы легкая и среднетяжелая, у 8 пациентов (27%) - тяжелая формы заболевания. Для оценки эффективности и безопасности терапии до и после лечения назначались биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, триглицериды, глюкоза, креатинин, билирубин), УЗИ, гормональный спектр (ЛГ, ФСГ, ТТГ и др).

Проводимая в процессе исследования общая терапия включала антибиотики (доксикалин, гентамицин, ровамицин), иммунотерапию (окись цинка, продигнозан), трихонол, гепатопротекторы (гепабене, урсофальк), витамины (асвит, вит.Е, гр.В) и др.

В качестве местной монотерапии наряду с комбинированным лечением назначалось средство "Акнеал", производимое фармацевтической компанией "Дяньхун", КНР. "Акнеал" - линимент, каждый мл которого содержит клиндамицина гидрохлорида 10 мг и метронидазола 8 мг. Клиндамицина гидрохлорид - полусинтетическое производное линкомицина. Антибиотик действует бактериостатически за счет связывания с малыми субъединицами рибосом с нарушением образования пептидных связей при синтезе белковых молекул (в больших концентрациях - бактерицидный эффект). На фоне действия препарата улучшается фагоцитоз и внутриклеточное уничтожение микробов (нарушение выработки бактериальной клеткой липокаликса, во многом определяющего резистентность клеток к действию фагоцитов). Подавляет в основном стафилококки, стрептококки, некоторые клостридии, коринебактерии акне (в фолликулах, сальных железах), анаэробы; при этом в коже уменьшается содержание жирных кислот [7].

Метронидазол - производное нитроимидазола - хорошо зарекомендовал себя в лечении угревой болезни. Установлено, что средство усиливает защитные регенераторные функции слизистой желудка и кишечника, обладает выраженным противоотечным эффектом. По отношению к грамотрицательным анаэробным палочкам метронидазол дает бактериостатический эффект, а в отношении *Demodex folliculorum* - антипаразитарный. Предполагается, что эффективность производных нитроимидазола, оказывая влияние на вегетативную нервную систему, стимулируют ее адренергическое звено, в связи с чем уменьшаются застойные явления, покрас-

нение. В синергизме с пальмитиновой кислотой, содержащейся в коже человека, подавляют функциональную активность нейтрофилов, снижая продукцию последними медиаторов воспаления [8].

Линимент "Акнеал" применялся 2 раза в день на очаги поражения в течение 2-3 недель. Оценка терапевтической эффективности проводилась на 10 и 20-й дни лечения. При этом учитывались следующие критерии: клиническое выздоровление, выраженное улучшение, незначительное улучшение, отсутствие эффекта и ухудшение.

**Результаты и их обсуждение.** Через 10 дней терапии клинического выздоровления не наблюдалось ни у одного пациента. Значительное улучшение отмечено у 10 больных (33%), выраженное улучшение - у 14 (47%) больных, незначительное улучшение - у 6 (20%) пациентов, случаев отсутствия эффекта и ухудшения не зарегистрировано.

На 20-й день лечения показатели эффективности выглядели следующим образом: выздоровление - у 9 (30%) больных, значительное улучшение - у 17 (57%) больных, выраженное улучшение - у 2 (7%) пациентов, незначительное улучшение - у 2 (6%) больных, случаев отсутствия эффекта и ухудшения не наблюдалось. В ходе терапии средством "Акнеал" в начале лечения у 4 больных наблюдались сухость и шелушение кожи, которые самостоятельно разрешились к концу терапии. Изменения в лабораторных показателях (увеличение АСТ и АЛТ) у 3 больных были скорректированы соответствующей системной терапией.

#### Выводы.

1. "Акнеал" является лечебным средством наружной терапии акне легкой и средней тяжести и обладает выраженной клинической эффективностью, что связано с комбинацией клиндамицина и метронидазола, действующих на анаэробные бактерии и простейшие, ингибируя синтез нуклеиновых кислот.

2. Для достижения выраженного стойкого эффекта необходимо более раннее назначение "Акнеала", учитывая его выраженное действие на комедоны, что предотвращает возможность развития воспалительных элементов. Под влиянием линимента происходит интенсивное разрешение элементов угревой сыпи, что приводит

к улучшению клиники.

3. При наличии воспалительных элементов (папулы, пустулы, абсцедирующие узлы) целесообразна комбинация линимента с системными антибиотиками.

4. Линимент "Акнеал" не имеет запаха, быстро впитывается, не обладает токсичностью, хорошо переносится пациентами и может быть рекомендован не только в качестве лечебного средства, но и как средство гигиены в целях профилактики. Он показан к применению при угревой болезни как в составе комплексного лечения, так и в качестве монотерапии в начальные периоды заболевания.

#### Литература

1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые. - Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во ПГМА, 2003. - 672 с.
2. Адаскевич В.П. Акне и розацеа. - Санкт-Петербург:

Изд-во "Ольга", 2000. - 427 с.

3. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология: Учеб. пособ. - М.: Медицина, 2003. - 400 с.

4. Дашкова Н.А., Логачев М.Ф. Акне: природа возникновения и развития, вопросы систематизации и современные ориентиры в выборе терапии. Вестник дерматологии и венерологии, 2006; 4: 8-13 с.

5. Ковалев В.М. Угревая сыпь. Киев, 1991. - 145 с.

6. Кубанова А.А., Самсонов В.А., Забienenкова О.В. Современные особенности патогенеза и терапии акне // Вестник дерматологии и венерологии - 2003. - №1. - С. 9-14с.

7. Кулага В.В., Романенко М.М. Лечение болезней кожи. - Луганск: АО "Полибланк", 1996. - 416 с.

8. Олисова О.Ю., Галиуллина Н.И. Угревая болезнь. Натур. фармакол. и косметол. 2004; 1: 6-10.

9. Cunliffe W.J. Acne: when, where and how to treat. Practitioner 2000; 244: 1615: 865-870.

10. Marcs R., Plewig G. Acne and related disorders. Dunitz (London) 1989; 301-305.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РОЗОВЫХ УГРЕЙ (АКНЕ- РОЗАЦЕА)

Шакирова А.Т.

*Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** Дано определение розовых угрей (розацеа). Отражены основные механизмы этиологии и патогенеза. Описаны элементы сыпи и клиническая эволюция в зависимости от формы и стадии заболевания.

**Ключевые слова:** розацеа, телеангиэктазии, папулы, пустулы, ринофима.

## THE FEATURES OF CLINICAL COURSE OF THE POSACEA

Shakirova A.T.

*Kyrgys state medical academy after I.K. Achunbaev, Bichkek, Kyrgys Republic*

**Resume.** The characteristic of acne rosacea is present. The mean mechanisms of aethiology and pathogeny are discussed. The elements of rash and clinical evolution depend on form and stage of disease are described.

**Key words:** rosacea, telangiectasy, papules, pustules, rhinophyma.

Розовые угри - хронический рецидивирующий дерматоз кожи лица, узлами, а также очагами гиперплазии сальных желез и соединительной ткани. Розацеа относится к дерматозам среднего возраста, первые признаки заболевания могут отмечаться в 25-35 лет, достигая максимальной выраженности к 40-50 годам. Традиционно считается, что болезнь часто возникает у женщин, что обусловлено более частой обращаемостью за медицинской помощью по сравнению с мужчинами [9,10].

Этиология и патогенез розацеа до конца не выяснены. Наиболее распространенной теорией считается ангионевроз, обусловленный различными эндогенными и экзогенными факторами. Провоцирующие факторы:

Экзогенные:

а) алиментарные (алкоголь, кофе, горячие напитки, пряности);

б) физические (инсоляция, тепло, холод);

в) *demodex folliculorum* - железница, является факультативным сапрофитом [9,12,13];

Эндогенные:

а) заболевания ЖКТ и гепатобилиарной системы;

б) патология эндокринной системы (сахарный диабет, овариальная, гипопитарная недостаточность, заболевания щитовидной железы, климакс);

в) психовегетативные нарушения (неврастения, депрессия, эмоциональные нарушения);

г) сосудистая патология (ангионеврозы с недостаточностью периферического кровообращения из-за рефлекторного спазма артериол и понижения тонуса венул);

д) иммунные нарушения (при хронических повреждениях соединительной ткани инсоляцией, увеличение всех классов иммуноглобулинов).

### Клиника.

Элементы сыпи при розацеа:

- ранние стадии - папулы диаметром 2-3 мм, пустулы, обычно мелкие (< 1 мм), расположены на вершине папул, узлы, комедонов нет;

- поздние - телеангиэктазии; при хронизации - гиперплазия сальных желез и лимфедема, приводящие к деформации носа, лба, век, ушей и подбородка.

Расположение - обособленные, беспорядочно расположенные элементы.

Стадии:

1. эритематозная - незначительная эритема от приема алкоголя, кофе, горячего, чаще в назолабальной области, переходит в стойкую, синюшно-красного цвета, телеангиэктазии;

2. папуло-пустулезная - на фоне застойной эритемы небольшие узелки плотной консистенции, в центре которых позже формируются гнойнички, поражение распространяется с центрально-фациальной области на кожу лба, заушных областей, шеи;

3. Пустулезно - узловатая - узелки, сливаясь между собой, образуют бугристости на лице; из-

менения затрагивают нос и щеки, реже подбородок, лоб и ушные раковины, создавая выраженный обезображивающий эффект.

Ринофима - опухолевидные образования мягкой консистенции фиолетового цвета с зияющими устьями волосяных фолликулов в области носа;

— метофима - подушкообразное утолщение кожи лба;

— блефарофима - утолщение век из-за гиперплазии сальных желез;

— отофима - разрастание мочки уха, похожее на цветную капусту;

— гнатофима - утолщение кожи подбородка.

Формы:

а) стероидная - развивается у лиц, длительно применявших гормональные мази, особенно фторированные. На фоне мягкой субатрофии и обширной темно-красной эритемы - телеангиэктазии, папуло-пустулы;

б) люпоидная (гранулематозная) - на фоне эритемы вокруг глаз и рта густо расположены диссеминированные буровато-красные папулы или небольшие узлы, при диаскопии которых выявляются желто-бурые пятна;

в) конглобатная - крупные шаровидные абсцедирующие узлы и индурированные фистулы (после приема галогенов);

г) грамнегативная - многочисленные фолликулиты, в содержимом которых - грамнегативные бактерии. Являются осложнением длительной нерациональной терапии розацеа антибиотиками, чаще тетрациклинового ряда;

д) розацеа - фульминанс - наиболее тяжелый вариант конглобатной формы или иначе *Pyoderma faciale*. Острое начало, встречается только у молодых женщин, воспалительные узлы быстро сливаются в мощные конгломераты, появляется флюктуация и фистулы. Тяжелым осложнением конглобатных розовых угрей и розацеа-фульминанс является формирование дренирующего синуса. Клинически синус представляет собой продолговатое, длиной 2-5 см, возвышающееся над уровнем окружающих тканей образование, периодически выделяющее гной и персистирующее без тенденции к спонтанному регрессу. Наиболее часто поражаются нососочечные складки;

е) солидный персистирующий отек лица или болезнь Морбигана - редкая, не всегда диагнос-

тируемая форма розацеа. Стойкий, не сохраняющийся ямки при надавливании, отек на лбу, подбородке, веках, носу и щеках из-за увеличения соединительной ткани и фиброза на фоне хронического воспаления и лимфостаза;

ж) поражение глаз - нарушение кровоотока в лицевой вене, венозный стаз ведут к поражению конъюнктивы глаз, что сопровождается чувством жжения, болезненностью, светобоязнью и ощущением инородного тела. При розацеа-кератите из-за стойкого помутнения роговицы процесс может привести к значительному снижению зрения [9,10,11,12,13].

Под моим наблюдением находилось 30 больных, страдающих различными формами розацеа в возрасте от 33 до 64 лет (средний возраст - 48,5 лет). Мужчин - 17 (57%), женщин - 13 (43%). Давность заболевания составила от 2-3 до 10 и более лет (средняя продолжительность - 4-5 лет). Наблюдались следующие формы заболевания:

Эритематозная - 13 больных (43%), папуло-пустулезная - 12 (40%), болезнь Морбигана - 2 (6,6%), ринофима - 1 (3,3%), офтальморозацеа - 2 (7%). Стоит подчеркнуть, что поздние формы розацеа, обусловленные хроническим воспалением, лимфостазом, разрастанием соединительной ткани и фиброзом, встречались больше у мужчин. У больных (2) с офтальморозацеа поражение кожи лица предшествовало вовлечению в патологический процесс глаз. Первоначально эти больные обращались к офтальмологу по поводу конъюнктивита, затем уже к дерматологу по поводу розацеа.

Хроническое рецидивирующее течение имело место у 13 больных, хроническое - у 9 больных, подострое - у 1 и острое - у 7 больных.

Отягощенный семейный анамнез по двум родителям был выявлен у 1 пациента, по одному родителю - у 6, а у остальных 23 - наследственность не отягощена. Среди триггерных факторов развития розовых угрей отмечены:

нарушения функций пищеварительного тракта - 18 пациентов с гастритами, холециститами, дискинезиями желчевыводящих путей (60%), полиэндокринопатии - 7 больных (23%), инсоляцией - 3 больных (10%), нерациональное использование кортикостероидных мазей - 2 пациента (7%).

Надо отметить, что прием горячих напитков и алкоголя, инсоляция вызывали яркую эрите-

му на лице у 20 больных (66%).

Течение заболевания усугублялось наличием клеща угревой железницы (*Demodex folliculorum*) - у 9 больных (30%) в папуло-пустулезной стадии. Установлено, что этот клещ присутствует в коже здоровых, особенно пожилых людей. В то же время у больных розацеа он может встречаться в небольших количествах, а иногда и отсутствовать. Клинические проявления дерматоза обусловлены не столько плотностью заселения кожи клещом, сколько выраженностью воспалительной реакции в ответ на присутствие паразита. Именно он является переносчиком микробов и вирусов в более глубокие слои сальных желез и волосяных фолликулов и усиливает в очагах поражения пустулилизацию.

С учетом изложенного следует подчеркнуть, что окончательный диагноз в каждом конкретном случае должен основываться на сопоставлении анамнестических, клинических и морфологических данных. Так, для больных розовыми угрями характерны:

1) преимущественное поражение лиц в возрасте 30-50 лет;

2) наиболее типичная локализация - кожа лица (щеки, подбородок, лоб, нос);

3) клинически - наличие эритемы, телеангиэктазий, папул, пустул, узлов;

4) связь заболевания с нарушениями ЖКТ, гепатобилиарной и эндокринной систем, фоточувствительностью, инсоляцией;

5) лабораторно - нахождение клещей и личинок *Demodex Folliculorum*.

Таким образом, помимо классических форм розовых угрей, являющихся в основном последовательными стадиями развития дерматоза, различают обособленные и атипичные варианты заболеваний. Постановка диагноза розовых

угрей должна быть комплексной, что позволит правильно оценить состояние больного и назначить соответствующее патогенетическое лечение.

### Литература

1. Адашкевич В.П. Акне вульгарные и розовые. - Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НН МА, 2003. - 672 с.

2. Адашкевич В.П. Акне и розацеа. - Санкт-Петербург: Изд-во "Ольга", 2000. - 427 с.

3. Ахтямов С.П., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология: Учеб. пособ. - М.: Медицина, 2003. - 400 с.

4. Дашкова Н.А., Логачев М.Ф. Акне: природа возникновения и развития, вопросы систематизации и современные ориентиры в выборе терапии. Вестник дерматологии и венерологии, 2006; 4: 8-13 с.

5. Ковалев В.М. Угревая сыпь. Киев. 1991. - 145 с.

6. Кубанова А.А., Самсонов В.А., Забленкова О.В. Современные особенности патогенеза и терапии акне // Вестник дерматологии и венерологии - 2003. - №1. - С. 9-14с.

7. Кулага В.В., Романенко М.М. Лечение болезней кожи. - Луганск: АО "Полибланк", 1996. - 416 с.

8. Олисова О.Ю., Галиуллина Н.И. Угревая болезнь. Natur. фармакол. и косметол. 2004; 1: 6-10.

9. Потекаев Н.Н. Розацеа. - М.: СПб.: ЗАО "Издательство БИНОМ", - "Невский диалект", 2000. - 144 с.

10. Потекаев Н.Н. Современные представления об этиологии, клинике и терапии розацеа. Косметика и медицина 2001; 6: 15-21.

11. Самгин М.А., Львов А.Н., Потекаев Н.С. и др. Новые возможности терапии розацеа и заболеваний сальных желез // Росс. журн. кож. и венер. бол. - 2002. - №3. - С. 60-64.

12. Cunliffe W.J. Acne: when, where and how to treat. Practitioner 2000; 244: 1615: 865-870.

13. Marcs R., Plewig G. Acne and related disorders. Dunitz (London) 1989, 301-305.

## ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ENOS, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Березикова Е.Н., Попова А.А., Шилов С.Н., Теляков А.Т., Маянская С.Д., Яковлева Н.Ф., Лукша Е.Б., Гребенкина И.А.

*Кафедра поликлинической терапии и ОВПП, заведующая кафедрой к.м.н., доцент Попова А.А.  
ГУ НИИ кардиологии Томского научного центра Сибирского отделения РАМН2, г. Томск,  
Россия, КГМА ГОУ ДПО Росздрава 3г. Казань, Россия*

**Введение.** Важная роль в развитии ХСН отводится нарушениям функции эндотелия [1,2] по. Выработка оксида азота (NO) регулируется NO-синтазами, представленными несколькими типами: эндотелиальной NO-синтазой (eNOS), нейрональной и индуцибельной NO-синтазой (iNOS) [3]. В последние годы появились работы о взаимосвязи полиморфизмов генов eNOS с поражением органов-мишеней [4,6]. Установлено, что NO, экспрессия которого контролируется NO-синтазами, играет исключительно важную роль в эндотелийзависимой вазодилатации, и при многих патологических состояниях (в частности, при АГ, ИБС, ХСН, кардиомиопатиях) обнаруживается дисфункция эндотелия [7-8]. В связи с этим интерес исследователей привлекает структурная организация гена NO-синтазы. Мутация в данном гене теоретически может быть одной из детерминант ХСН и ее осложнений.

Генетическая детерминация сердечно-сосудистых заболеваний, являющихся причиной дисфункции миокарда, ремоделирования сердца с развитием хронической сердечной недостаточности (ХСН), подтверждается популяционными и генетическими исследованиями [9].

В связи с этим целью нашего исследования являлось изучение полиморфных маркеров Glu298Asp и диаллельного полиморфизма в четвертом интроне - VNTR intron 4 (4a/4b полиморфизм) гена эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) на состояние функции эндотелия и риск развития ХСН у больных ИБС.

**Материал и методы исследования.** В исследование включено 165 больных ИБС со стенокардией напряжения I-III ФК (121 мужчина и 44 женщины) в возрасте от 45 до 65 лет (в

среднем возрасте  $56,7 \pm 5,3$ ) с ХСН I-IV по NYHA. В группу контроля вошли 114 человек (54 мужчины и 60 женщин) в возрасте от 45 до 65 лет (в среднем возрасте  $53,2 \pm 4,9$ ), не имевших по данным клинического обследования и электрокардиографии признаков сердечно-сосудистых нарушений.

Верификация диагноза основывалась на тщательной анализе клинических данных, а также данных инструментальных исследований, включавших электрокардиографию (ЭКГ) в покое в 12 общепринятых отведениях, рентгенографию грудной клетки, эхокардиографию (ЭхоКГ), общеклинические и биохимические исследования крови и мочи.

Все пациенты, включенные в исследование, распределялись по функциональному классу ХСН согласно классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA) (1964 г.), с использованием теста с 6-минутной ходьбой. ХСН ФК I в 37 случаях (22,4%); ФК II в 69 случаях (41,8%); ФК III в 54 случаях (33%); ФК IV в 5 случаях (3%).

На каждого больного заполнялась соответствующая клиническая карта. Состояние больных оценивали исходно и проспективно в течение 12 месяцев с анализом частоты комбинированной конечной точки, включающей: летальность, повторные госпитализации по поводу обострений ХСН, эпизоды ухудшения течения сердечно-сосудистой патологии и ХСН.

Всем пациентам производился забор генетического материала (букальный эпителий) с последующим типированием аллелей генов eNOS (полиморфные локусы Glu298Asp и VNTR intron 4 (4a/4b полиморфизм)). Для выделения ДНК использовали метод фенол - хлороформ-

ной экстракции [10].

Генотипирование проводилось методом ПЦР; использовали праймеры, синтезированные в Институте химической биологии и фундаментальной медицины (ИХБФМ СО РАН).

Эндотелиальная дисфункция оценивалась доплерометрическим измерением диаметра плечевой артерии (аппарат "Sonolim Versa Plus", Simens, Германия) по методике Celermajer S. [11] в покое и в пробе с реактивной гиперемией и нитроглицерином. Исходно измерение диаметра плечевой артерии осуществляли в покое с помощью линейного датчика 7 МГц. Для оценки эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗД) проводили пробу с реактивной гиперемией. Изменения диаметра сосудов выражали в процентах по отношению к исходной величине (%). Эндотелий-независимую вазодилатацию (ЭНЗД) оценивали путем измерения диаметра плечевой артерии в ответ на сублингвальный прием нитроглицерина 0,0005г.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью стандартного статистического пакета программ SPSS 13,0. Сравнение частот встречаемости генотипов полиморфных локусов в различных популяциях проводили

методом  $\chi^2$ . Сравнение средних значений анализируемых показателей проводили с помощью t-критерия Стьюдента или U-критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования и обсуждение Диаметр плечевой артерии в покое по сравнению с группой контроля у всех больных отличался в меньшую сторону, что свидетельствовало, что у пациентов ХСН была нарушена как эндотелий зависимая вазодилатация (ЭЗД), так и эндотелий независимая вазодилатация (ЭНЗД). Причем, эндотелиальная дисфункция прямо коррелировала с тяжестью процесса ( $r=0,7354$ ,  $p<0,05$ ), о чем говорит явное снижение эндотелий зависимой вазодилатации у пациентов с высоким функциональными классами по отношению к пациентам с начальными классами ХСН.

Распределение частот встречаемости генотипов полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в группах больных и в контрольной группе соответствовало ожидаемому при равновесии Харди-Вайнберга. Результаты исследования полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в целом в группе контроля и в группе больных представлены на рис. 1.

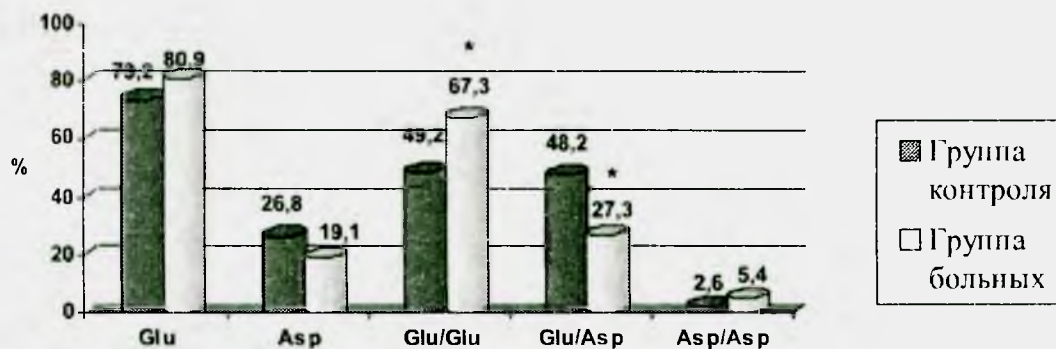


Рис. 1. Частота встречаемости аллелей и генотипов полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в группе больных ХСН и в группе контроля. Примечание. \*- достоверность различий по сравнению с группой контроля,  $p<0,05$ .

При изучении распределения частот аллелей и генотипов полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS в исследованной выборке больных чаще встречались аллель Glu и генотип Glu/Glu. Подобное распределение частот аллелей и генотипов данного полиморфизма наблюдается также в московской популяции [12], в греческом исследовании [13] и польской [14] выборках.

Распределение частот встречаемости генотипов полиморфного локуса VNTR intron 4 гена eNOS в целом в группе больных и в группе контроля соответствует закону Харди-Вайнберга. Результаты исследования полиморфного локуса VNTR intron 4 гена eNOS в целом группе контроля и в группе больных представлены на рис. 2.

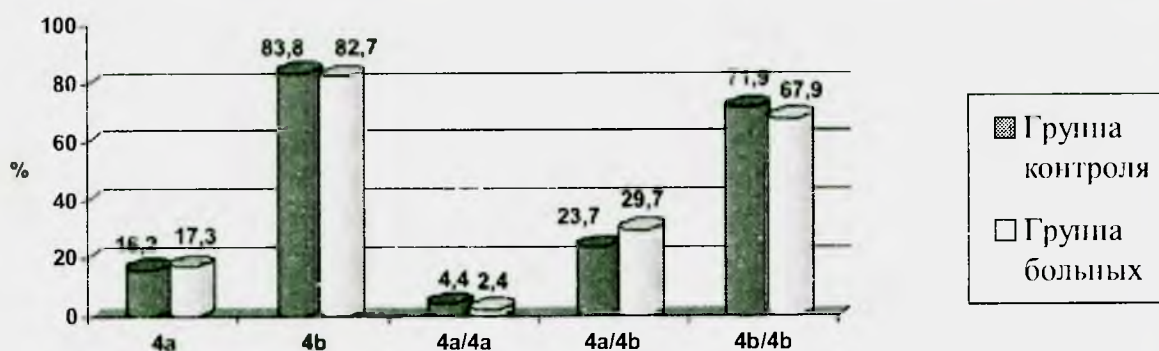


Рис. 2. Частота встречаемости аллелей и генотипов полиморфного локуса VNTR intron 4 гена eNOS в группе больных ХСН и в группе контроля в целом

Достоверно значимых различий в распределении частот встречаемости генотипов и аллелей гена eNOS (VNTR intron 4) в целом у больных ХСН и в группе контроля не установлено.

**Результаты исследования** сосудодвигательной функции эндотелия у больных с разными генотипами полиморфных локусов Glu298Asp и VNTR intron 4 гена eNOS. В связи с небольшим количеством пациентов с генотипами Asp/Asp полиморфного локуса Glu298Asp и 4a/4a полиморфного локуса VNTR intron 4 эти больные были объединены с пациентами, имеющими генотипы Glu/Asp и 4a/4b, соответственно. Как видно из табл. 1., среди пациентов с генотипом Glu/Glu полиморфного локуса Glu298Asp - ЭЗВД и ЭНЗВД были существенно снижены по сравнению таковыми у пациентов с аллелем Asp ( $6,8 \pm 0,26$  против  $7,9 \pm 0,29$  и  $12,1 \pm 0,39$  против  $14,6 \pm 0,36$  соответственно,  $p < 0,05$ ). Вместе с тем, статистически значимых различий значений данных показателя у пациентов с разными генотипами полиморфного локуса VNTR intron 4 гена eNOS не было обнаружено.

#### Выводы.

В ходе проведенного исследования выявлено, что у лиц, гомозиготных по аллелю Glu полиморфного локуса Glu298Asp гена eNOS, диагностировались более выраженные нарушения ЭЗВД по сравнению с носителями аллеля 298Asp. В ходе исследования не было обнаружено взаимосвязи полиморфизма VNTR intron 4 гена eNOS с развитием и тяжестью ХСН, а также развитием дисфункции эндотелия у больных ИБС.

#### Литература

1. Батюшин М.М. Популяционно-генетические аспекты прогнозирования ХСН // Сердечная недостаточность. -2006. -7, 1.-25-28.
2. Гарматина О. Ю., Ткаченко М. И., Мойбенко А. А. Индуцибельная синтаза оксида азота при патологии сердца // Журнал академии медицинских наук. -2005.- 11, №4.- С.645 -650.
3. Денисов Е. Н., Коц Я. И., Метельская В. А. и др. О роли оксида азота в эндотелийзависимой регуляции тонуса сосудов при хронической сердечной недостаточности // Сердечная недостаточность.- 2007.- 8, 1.- 52-54.
4. Котовская Ю.В., Кобалава Ж.Д., Сергеева Т.В. и др. Полиморфизм генов ренин-ангиотензиновой системы и гена NO-синтазы и макрососудистые осложнения при сахарном диабете типа 2 // Артериальная гипертензия.- 2002.-8, 3.- 86-90.
5. Кузнецова Т.Ю., Дуланов И.П., Гаврилов Д.В. и др. Хроническая сердечная недостаточность у пациентов с артериальной гипертензией и полиморфизмы Glu298Asp гена эндотелиальной NO - синтазы и C242Tr22phox гена NADPH-оксидазы // Сердечная недостаточность. -2007.-8, 6. -274-278.
6. Мкртумян А.М., Бирюкова Е.В. Метформин эффективно влияет на все компоненты метаболического синдрома. В чем секрет? // Болезни сердца и сосудов.- 2007.- 02, 2.- 76-80.
7. Сомова Л.М., Плехова Н.Г. Оксид азота как медиатор воспаления // Вестник ДВО РАН.- 2006, 6. -7-80.
8. Терещенко С.Н., Джагани Н.А., Монсеев В.С. Генетические аспекты хронической сердечной недостаточности // Тер архив. -2000.- 4.- 75-77.6
9. Шляхто Е.В., Конради А.О. Роль генетических факторов в ремоделировании сердечно-сосудистой системы при гипертонической болезни //Артериальная гипертензия.- 2002. -8, 3.- 107-114
10. Яковлева О.И., Вахрамеева И.В., Ларионова В.И. и др. Полиморфизм гена NO-синтазы и структурно- функциональное состояние крупных сосудов у больных гипертонической болезнью с гипер-

трофией левого желудочка // Артериальная гипертензия.- 2005.-11, 3 - 67-71.

11.Casas J. P., Cavalleri G. L., Bautista L. E. et al. Endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms and cardiovascular disease: a HuGE review // Am J Epidemiol.- 2006.-164,10.-921-935.

12.Celermajer D. S., Sorensen K. E., Gooch V. M. et al. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis// Lancet. - 1992.-340. - 1111-1115.

13.Czarnecka D., Kawecka-Jaszcz K., Stolarz K. et al. Ambulatory blood pressure, left ventricular mass and vascular phenotypes in relation to the endothelial nitric oxide synthase gene Glu298Asp and intron 4 polymorphisms in a population-based family study // J Hum Hypertens.- 2005.- 19, 5.-413-420.

14.Wolf B., Grabe H. J., Schluter C. et al. Endothelial nitric oxide synthase Glu298Asp gene polymorphism, blood pressure and hypertension in a general population sample // J Hypertens.- 2005.-23, 7 -1361-1366.

## ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ МЕДРАБОТНИКОВ О ЛЬГОТНОМ ЛЕКАРСТВЕННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Давлеталиева Н.Е., Бримкулов Н.Н., Винников Д.В., Чолурова Р.А.

Кыргызско - финский проект "Укрепление легочного здоровья в Кыргызстане 2007-2010 гг",  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Изучали информированность медработников Кыргызской Республики о существующем льготном лекарственном обеспечении для пациентов с бронхиальной астмой. Было опрошено 203 медработника, включая врачей и медсестер в поликлиниках и в стационарах, а также фармацевтов. 83,7% всех респондентов знают, какие заболевания поддерживаются программами льготного лекарственного обеспечения в республике, однако была выявлена низкая информированность медработников стационаров.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, льготное лекарственное обеспечение

## STUDY OF AWARENESS OF MEDICAL WORKERS ABOUT PREFERENTIAL DRUG PROVISION OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Davletalieva N., Brimkulov N., Vinnikov D., Cholurova R.

Kyrgyz - Finnish project "Promotion Lung Health in Kyrgyzstan 2007-2010", I.K. Akhunbaev  
Kyrgyz State Medical Academy, Kyrgyz Republic, Bishkek.

**Resume.** Studied awareness of health care workers of the Kyrgyz Republic on the existing preferential drug provision for patients with bronchial asthma. Were surveyed 203 health care workers including doctors and nurses from polyclinics and hospitals and pharmacists. 83,7% of all respondents know what diseases are supported by programs of preferential drug provision in the republic, but was found low awareness of health care workers of the hospitals.

**Key words:** bronchial asthma, preferential drug provision

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МЕДИЦИНА КЫЗМАТКЕРЛЕРИНИН БРОНХ АСТМАСЫ МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДЫ ЖЕҢИЛДЕТИЛГЕН БААДАГЫ ДАРЫ-ДАРМЕКТЕР МЕНЕН КАМСЫЗ КЫЛУУ ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТЫ БАР ЖЕ ЖОК ЭКЕНДИГИН ИЗИЛДӨӨ

Давлеталиева Н.Е., Бримкулов Н.Н., Винников Д.В., Чолурова Р.А.

"2007-2010-жылдарда Кыргызстанда онко саламаттыгын чыңдоо" боюнча Кыргыз - фин долбоору, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы.

**Корутунду.** Кыргыз Республикасынын медицина кызматкерлеринин бронх астмасы менен ооруган бейтаптарды жеңилдетилген баадагы дары-дармектер менен камсыз кылуу жөнүндө маалыматы бар же жок экендигин изилдедик. Сурамжылоого 203 медицина кызматкери, анын ичинде ооруканалардын, стационарлардын жана бейтапканалардын дарыгерлери, медайымдары жана фармацевттер катышты. Сурамжылоого катышкандардын 83,7%ы кайсы ооруларга мамлекет тарабынан жеңилдетилген баада дары-дармектер берилерин билишет экен. Ал эми стационарда иштеген медицина кызматкерлери бул тууралуу маалыматы томон экендиги аныкталды.

**Негизги сөздөр:** бронх астмасы, жеңилдетилген дары-дармек менен камсыз кылуу.

**Актуальность.** В Кыргызской Республике (КР) на протяжении ряда лет сохраняется высокая заболеваемость от болезней органов дыхания (БОД), которая занимает первое место в структуре общей заболеваемости (РМИЦ МЗ КР, 2009). В КР много делается для повышения уров-

ня знаний медработников о БОД, изданы руководства, клинические протоколы, совместно с международными проектами проведены обучения врачей, медсестер и фельдшеров (1,2,3). В стране действуют Программа государственных гарантий (ПГГ) и Дополнительная программа

Фонда Обязательного медицинского страхования (ДП ОМС), которые поддерживают пациентов с бронхиальной астмой (БА) существенными льготами на приобретение медикаментов [4,5,6]. Однако, успех лечения напрямую зависит от того, насколько сами медработники понимают и знают механизмы льготного приобретения медикаментов пациентами.

**Цель исследования.** Изучить информированность медицинских работников республики о существующем льготном лекарственном обеспечении для пациентов с БА.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в ноябре - декабре 2009 года во всех 7 областях Кыргызской республики и в 3-х районах Ошской области, а также в столице г.Бишкек. Всего было опрошено 203 медицинских работника, включая семейных врачей и медсестер, врачей и медсестер стационаров, фармацевтов. Оценивался уровень знаний в целом и в группах по двум признакам: 1 по географическому охвату: в Бишкеке было опрошено 33 медработника, в областях - 105, в районах - 69, 2 по уровням здравоохранения: в областных Центрах семейной медицины (ОЦСМ) было опрошено 88

человек, в областных и территориальных больницах - 90 человек, фармацевтов - 25 человек.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

Какие заболевания входят в льготное лекарственное обеспечение по ПГГ знают 83,7% респондентов. Правильно ответили в Нарыне - 100%, в Жалалабаде - 58,8%, в Таласе - 61,5%, в Караколе - 66,7%, по другим городам и районам осведомленность составила около 80%. Выявлена лучшая осведомленность по этому вопросу у медработников ЦСМ - 94,3%, чем у медработников стационаров (77,8%) и фармацевтов (68%) ( $p<0,001$ ), а также у медработников районов - 95,7%, чем в г.Бишкеке (81,8%) и в областных центрах (71,4%) ( $p<0,05$ ).

Осведомленность медработников о существующих льготах на медикаменты для пациентов с бронхиальной астмой в целом составила по ПГГ - 89,2% и по ДП ОМС - 95,1% респондентов. Больше информированы о льготах по ПГГ для пациентов с БА медработники ЦСМ (95,5%), чем стационаров (84,4%) ( $p<0,05$ ), а также медработники районов (97,1%), чем областных центров (82,5%) ( $p<0,05$ ).



**Рис. 1. Осведомленность медицинских работников о льготном лекарственном обеспечении больных БА по ПГГ и ДП ОМС в КР**

Оценивались знания медработников по контролю БА. Было обнаружено, что в целом 84,7% всех респондентов знают о значимости пикфлоуметрии, (93,2% медработников ЦСМ и 88,9% медработников стационаров).

Об отрицательном прогностическом значении растущей потребности в сальбутамоле у больного БА правильно ответили только 49,8%

респондентов. В Бишкеке ответили лучше (60,6%), чем в районах (37,7%) ( $p<0,05$ ).

Выявлены низкие знания медработников о значимости в контроле астмы количества ночных (48,3%) и дневных приступов удушья (46,3% правильно ответивших респондентов). В Бишкеке ответили лучше, чем в районах ( $p<0,05$ ) (рис. 2).

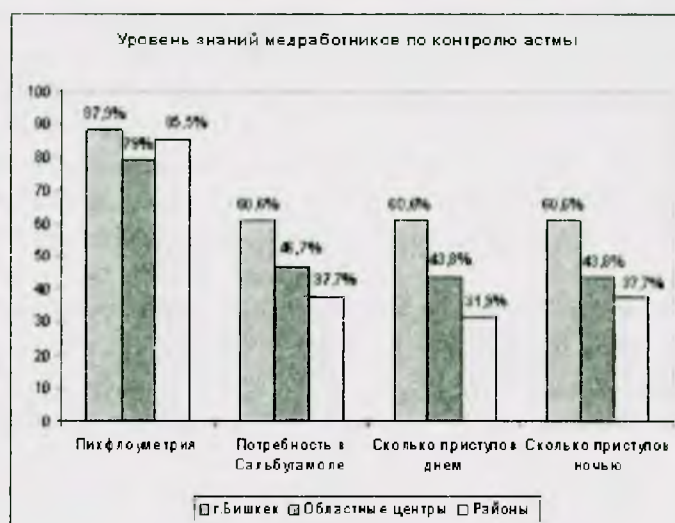


Рис.2. Знания медицинских работников по оценке контроля астмы

В целом, была выявлена хорошая осведомленность о назначении беклометазона и сальбутамола в лечении астмы (рис.3).

Только 25,8% всех респондентов правильно ответили на вопрос о норме отпуска на беклометазон в год на 1 пациента по ПГТ (3 ингаля-

тора). Примерно половина медработников г.Бишкек знает норму отпуска, но медработники областных центров (46,7%) и районов (39,1%) считают, что норма отпуска - ни одного ингалятора.

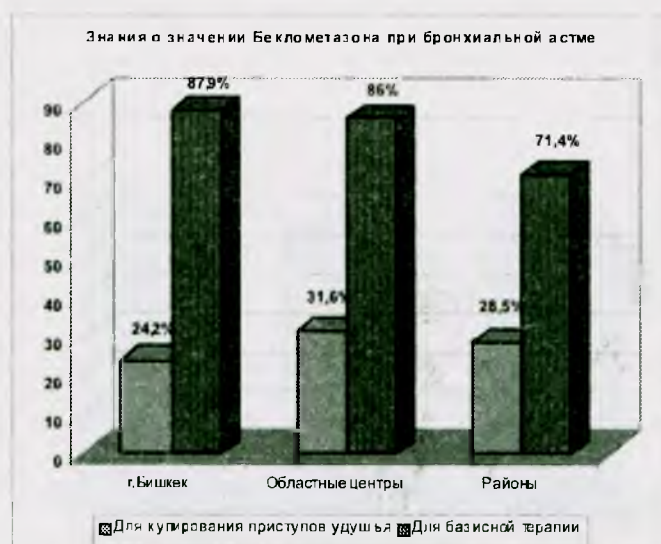


Рис.3. Знания медработников о значении беклометазона при БА.

Знают норму отпуска на сальбутамола (4 ингалятора) на 1 пациента в год по ПГТ в Бишкеке - 27,3%, в областях - 31,4%, в районах - 47,8%, в ЦСМ - 58%, в стационарах - 27,8%, фармацевты - 20% респондентов.

В целом 52,2% респондентов знают, что сумма возмещения по ПГТ и ДП ОМС зависит от региона. Самый низкий уровень осведомленности у медработников районов - 43,1%. В ЦСМ знают этот вопрос лучше, чем медработники стаци-

онаров (соответственно 72,7% и 28,9%,  $p < 0,05$ ).

Почти 1/3 всех опрошенных медработников (29,8%) неправильно считают, что "пациент должен" доплачивать за беклометазон по ПГТ. Неправильно ориентируются по этому вопросу преимущественно медработники в областях (36,2%), чем в районах (21,7%) ( $p < 0,05$ ). Не знают этого вопроса медработники ЦСМ - 37,5%, стационаров - 17,8%, фармацевты - 44%. Фармацевты знают этот вопрос хуже, чем работники стациона-

ров ( $p < 0,05$ ).

Почти все опрошенные медработники одобрительно ответили о необходимости и полезности информации о льготном лекарственном обеспечении по ПГТ и ДП ОМС.

**Заключение.** Решение вопросов доступности лекарственного обеспечения играет важную роль в системе оказания помощи пациентам с БА [7]. Показано, какие успехи достигнуты в Финляндии в лечении БА [8]. В России имеющиеся ресурсы льготного лекарственного обеспечения при оптимальном использовании смогли обеспечить высокий уровень помощи больным с БА [9]. Доказано, что стоимость препаратов является решающим фактором в менеджменте пациентов с БА [10]. Об эффективности реализации программ льготного лекарственного обеспечения можно косвенно судить как по результатам опроса самих пациентов [11], так и медработников.

**Результаты данного исследования** показали, что 83,7% всех опрошенных медицинских работников знают, какие заболевания поддерживаются ПГТ. Во всех регионах республики независимо от места проживания и уровня здравоохранения большинство медработников знают о существовании льгот на лекарства для больных с БА по ПГТ (89,2%) и по ДП ОМС (95,1%). В то же время, больше половины всех респондентов, не знают нормы отпуска препаратов, только половина респондентов (52%) ориентируется о сумме возмещения и 2/3 ориентируется о сумме доплаты самим пациентом.

Только половина медработников понимает отрицательную прогностическую роль растущей потребности в сальбутамоле у больного с БА. Выявлена хорошая осведомленность медработников о назначении беклометазона и сальбутамола в лечении астмы. Однако, уровень знаний медработников в регионах по вопросам контроля БА хуже, чем в г.Бишкек. Больше информированы о ПГТ и ДП ОМС медработники ЦСМ, чем медработники стационаров. Слабый уровень знаний показали фармацевты.

#### Выводы.

1. 83,7% всех опрошенных медицинских работников знают, какие заболевания входят в перечень заболеваний по ПГТ в КР. Независимо от региона и уровня здравоохранения большинство медработников знают о наличии льгот на лекарства для больных с БА.

2. Больше половины всех опрошенных медработников плохо ориентируются в норме отпуска препаратов для лечения астмы по ПГТ и о сумме доплаты пациента.

3. Уровень знаний медработников в регионах по вопросам контроля БА хуже, чем в г.Бишкек.

4. Медработники ЦСМ лучше информированы о ПГТ и ДП ОМС, чем медработники стационаров. Слабо информированы о ПГТ и ДП ОМС фармацевты. Целесообразно обучить медработников стационаров по вопросам льготного лекарственного обеспечения и проводить повторные тренинги для остальных категорий медработников.

#### Литература

1. Доклад рабочей группы GINA ("Global Strategy for Asthma Management and Prevention") 2008, 2009 гг.
2. Клинические протоколы по пульмонологии для первичного и вторичного уровня здравоохранения в Кыргызской республике. Минздрав КР. Бишкек. 2010.
3. Руководство по ведению пациентов с болезнями органов дыхания для первичного уровня здравоохранения на основе стратегии PAL ВОЗ. Кыргызско-Финская программа по легочному здоровью. Бишкек. 2005.
4. Приказ Минздрава Кыргызской Республики №133 от 30.04.2001. "Об обеспечении лекарственными средствами застрахованных граждан по Дополнительной Программе ОМС на первичном уровне".
5. Приказ Минздрава Кыргызской Республики №332 от 20.06.06. "О льготном лекарственном обеспечении на амбулаторном уровне по Программе Государственных Гарантий".
6. Постановление Правительства КР № 363 от 24.08.07. "Программа Государственных Гарантий по обеспечению граждан Кыргызской Республики медико-санитарной помощью".
7. J Beilby et al. Systems for the management of primary care respiratory disease through the world. Primary Care Respiratory Journal (2008); 17(1): 5-6.
8. T Haahela, L E Tuomisto, F Pietinalho, N Klaukka, M Erhola et al. A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. Thorax 2006; 61:663-670.
9. Мищенко О.В., Павлов О.В., Кулаев В.И. Новые подходы к оценке фармакотерапии больных бронхиальной астмой в Самарской области. Пульмонология 2005; 5:108-113.
10. Ellen I Schafheutle. The impact of prescription charges on asthma patients is uneven and unpredictable: evidence from qualitative interviews. Primary Care Respiratory Journal (2009); 18(4): 266-272.
11. Давлеталиева Н.Э., Бримкулов П.П., Винников Д.В., Мергенбаева Т.К. Изучение информированности пациентов с бронхиальной астмой в Кыргызской Республике о льготном лекарственном обеспечении, поддерживаемом государством. - Бишкек. - Ж.Вестник КГМА 2010.-№3.-с 101-107.

# СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУИЦИДАЛЬНОЙ СМЕРТИ И СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКАЛОИДАМИ ОПИЯ

Мукашев М.Ш., Клычбаев Т.Т.

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. Ахунбаева.*

**Резюме.** В статье приводятся половозрастная структура и способы завершённых суицидов и смертельных отравлений алкалоидами опия.

**Ключевые слова:** суицид, интоксикация, алкалоиды опия.

## АПИЙИМ АЛКАЛОИДИНЕН УУЛАНЫП ОЛУҮ ЖАНА СУИЦИДАЛДЫК ӨЛҮМДӨРДҮН СТРУКТУРАЛЫК МҮНӨЗДӨМӨЛӨРҮ

Мукашев М.Ш., Клычбаев Т.Т.

*И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы*

**Корутунду.** Бул макалада апиийим алкалоидинен ууланып өлүү жана бүткөн суициддердин ыкмалары жана өлүмдөрдүн жаш курактык структуралары келтирилет.

**Негизги сөздөр:** суицид, уулануу, апиийим алкалоиддер.

## STRUCTURAL DESCRIPTION OF A SUICIDE WITH LETHAL OUTCOME AND MORTAL POISONING WITH OPIUM ALKALOIDS.

Mukashev M.Sh., Klychbaev T.T.

*Kyrgyz State Medical Academy.*

**Resume.** This article is devoted to age-specific and sex structure of suicides with lethal outcome and mortal poisoning with opium alkaloids.

**Key words:** suicide, intoxication, opium alkaloids.

По данным ВОЗ, среди "лидеров" смертности суицид всегда входит в "пятерку" первых, а употребление наркотических веществ возросло настолько, что в настоящее время ситуация по темпам нарастания приняла характер эпидемии [3].

По официальной статистике, каждый год кончают самоубийством 1 000 000 человек, и ВОЗ делит все страны по показателю суицида на три группы:

1. низкий уровень самоубийств (до 10 случаев в год на 100 000 человек)
2. средний уровень самоубийств (от 10 до 20 случаев в год на 100 000 человек)
3. высокий и очень высокий уровень самоубийств (свыше 20 человек в год на 100 000 населения)

При предположительном 1 000 000 населении г.Бишкек, уровень самоубийств на 100 000 человек колеблется в пределах от 6 до 13 человек суицидантов, однако экстраполировать эти цифры на всю республику нельзя [1].

Известно, что многие случаи самоубийств в сельской местности не попадают в статистику смертности населения страны, т.к. захораниваются без судебно-медицинского исследования трупа и без врачебного свидетельства о смерти.

В структуре смертности от отравлений наркотическими веществами в преобладающем большинстве случаев в качестве наркотических веществ выступают опиоиды, чаще всего героин [4].

Анализ архивного материала РБСМЭ МЗ КР за период с 2004 года по 2008 год на предмет

изучения смертности населения г.Бишкек от завершенных аутоагрессий и отравлений наркотиками - опиатами показал, что структура смертности населения по полу, возрасту, виду смерти

различна.

Количество суицидов по возрасту представлено в таблице 1

Таблица 1

| Годы  | ВОЗРАСТ (лет) |                 |                 |                |                |                | Всего суицидов | Общее количество исследованных трупов |
|-------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
|       | 10-15 лет     | 16-26 лет       | 27-37 лет       | 38-48 лет      | 49-59 лет      | 60 лет и выше  |                |                                       |
| 2004* | -----         | 30<br>(25,42%)  | 23<br>(19,49%)  | 24<br>(20,34%) | 20<br>(16,95%) | 21<br>(17,8%)  | 118<br>(5,89%) | 2002                                  |
| 2005  | 4 (3,88%)     | 27<br>(26,21%)  | 24<br>(23,31%)  | 20<br>(19,42%) | 15<br>(14,56%) | 13<br>(12,62%) | 103<br>(5,26%) | 1957                                  |
| 2006  | -----         | 22<br>(25,01%)  | 19<br>(21,59%)  | 19<br>(21,59%) | 12<br>(13,64%) | 16<br>(18,18%) | 88 (4,57%)     | 1927                                  |
| 2007  | 2 (1,8%)      | 28<br>(25,23%)  | 30<br>(27,03%)  | 18<br>(16,22%) | 17<br>(15,30%) | 16<br>(14,42%) | 111<br>(5,86%) | 1894                                  |
| 2008* | -----         | 18<br>(28,13%)  | 16<br>(25%)     | 9<br>(14,06%)  | 8<br>(12,51%)  | 13<br>(20,3%)  | 64<br>(3,7%)   | 1729                                  |
| Всего | 6<br>(1,24%)  | 125<br>(25,82%) | 112<br>(23,14%) | 90<br>(18,6%)  | 72<br>(14,88%) | 79<br>(16,32%) | 484<br>(5,09%) | 9509                                  |

\*Примечание: високосный год.

Из таблицы видно, что значительное количество суицидов пришлось на возраст 16-48 лет (327 случаев), и на пожилой и старческий возраст (свыше 60 лет- 79 случаев). Из всего количества суицидов (484) наибольшее количество приходится на 16-59 лет, являющийся цветущим, учебноспособным и трудоспособным возрастом, а на подростковый и юношеский возраст (10-26 лет) приходится 131 случай, что должно вызывать тревогу общества и государства. Причинами самоубийств по данным ВОЗ,

являются : 19%- страх перед наказанием, 18%- душевная болезнь, 18%- домашние огорчения, 6%-страсти, 3%-денежные потери, 1,4%- пресыщенность жизнью, 1,4%-физические болезни и в 41%-неизвестны. Мы, исходя из данных таблицы, можем предположить, что значительную роль сыграли катаклизмы 2005 года, безработица, безысходность, неплатежеспособность за кредиты, домашние и школьные проблемы, душевное неравновесие, по никак не пресыщенность жизнью.

По половому составу структура суицидов представлена в таблице 2

Таблица 2

| ГОД   | ПОЛ        |           | ВСЕГО |
|-------|------------|-----------|-------|
|       | мужчины    | Женщины   |       |
| 2004  | 90(76,3%)  | 28(23,7%) | 118   |
| 2005  | 90(87,4%)  | 13(7,6%)  | 103   |
| 2006  | 70(79,5%)  | 18(20,5%) | 88    |
| 2007  | 90(81%)    | 21(19%)   | 111   |
| 2008  | 54(84,4%)  | 10(15,6%) | 64    |
| ВСЕГО | 394(81,4%) | 90(18,6%) | 484   |

Данные таблицы свидетельствуют о том, что основная часть суицидов совершается мужчинами, составляя 76,3%-84,4% завершенных общих суицидов.

Аутоагрессии, в том числе завершённые формы, совершаются различными способами. ВОЗ насчитывает 80 способов ухода из жизни.

Структура суицидов по способу представлена в таблице 3.

Таблица 3

| ГОДЫ  | Механическая асфиксия: повешение | Огне-стрельные повреждения | Колото-резанные повреждения | Падение с высоты | Отравление    | Комбинированные травмы | Всего |
|-------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|------------------------|-------|
| 2004  | 101<br>(85,6%)                   | 2<br>(1,7%)                | 7<br>(5,9%)                 | 6<br>(5,1%)      | 2<br>(1,7%)   | —                      | 118   |
| 2005  | 94<br>(91,3%)                    | 2<br>(1,9%)                | 3<br>(2,9%)                 | 1<br>(1%)        | 3<br>(2,9%)   | —                      | 103   |
| 2006  | 77<br>(87,5%)                    | 2<br>(2,3%)                | 3<br>(3,4%)                 | 3<br>(3,4%)      | 3<br>(3,4%)   | —                      | 88    |
| 2007  | 98<br>(89,2%)                    | 2<br>(1,8%)                | 4<br>(3,6%)                 | 2<br>(1,8%)      | 3<br>(2,7%)   | 1<br>(0,9%)            | 111   |
| 2008  | 58<br>(90,6%)                    | 2<br>(3,1%)                | 2<br>(1,6%)                 | 1<br>(1,6%)      | 2<br>(3,1%)   | —                      | 64    |
| ВСЕГО | 428<br>(88,43%)                  | 10<br>(2,07%)              | 19<br>(3,93%)               | 13 (2,68%)       | 13<br>(2,68%) | 1<br>(0,21%)           | 484   |

Из таблицы видно, что наиболее приемлемым способом для суицидальных действий является механическая асфиксия через повешение. Это объясняется возможностью использования как оружия аутоагрессии любого мягкого, полумягкого и жесткого предметов, легкостью исполнения, быстрой потери сознания и "верной" результативностью. Падения с высоты и отравления, как способ лишения собственной жизни, встречается в одинаковой мере (2,68%), нанесе-

ние колото-резаных и резаных ран встречалось в 19 случаях (5,9%). комбинированная травма (сочетание двух или трех способов) встречалось в 0,21% случаев среди всех способов суицидов.

В последние годы частой причиной смертности населения стала интоксикация различными наркотическими веществами, в том числе и алкалоидами опия.

Структура смертельных отравлений алкалоидами опия отражена в таблице 4.

Таблица 4

| ГОДЫ  | Количество вскрытий за год | Отравление алкалоидами опия | Мужчины        | Женщины   |
|-------|----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------|
| 2004  | 2002                       | 16 (0,78%)                  | 15 (93,75%)    | 1 (6,25%) |
| 2005  | 1957                       | 39 (1,99%)                  | 36 (92,3%)     | 3 (7,7%)  |
| 2006  | 1927                       | 110 (5,71%)                 | 104 (94,5%)    | 6 (5,5%)  |
| 2007  | 1894                       | 87 (4,59%)                  | 85 (97,7%)     | 2 (2,3%)  |
| 2008  | 1729                       | 90 (5,2%)                   | 86 (95,5%)     | 4 (4,5%)  |
| ВСЕГО | 9509                       | 342 (3,6%)                  | 326<br>(92,4%) | 16 (4,6%) |

В таблице красноречиво просматривается скачкообразное нарастание смертности населения от употребления алкалоидов опия с 2005 года, достигнув пика в 2006 году - 110 случаев, что составило 5,71% от общего количества исследованных трупов. Общее же количество умерших от отравлений опийсодержащими ал-

калоидами за пять лет составило 3,6 % случаев среди всего количества исследованных трупов в РБСМЭ за 2004-2008гг. Преобладающее число погибших людей составляют мужчины (92,3-97,7%).

Возрастной состав умерших от отравлений алкалоидами опия представлен в таблице 5.

Таблица 5

| ГОД   | ВОЗРАСТ |       |       |       |       |           | ВСЕГО |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|
|       | 10-15   | 16-26 | 27-37 | 38-48 | 49-59 | 60 и выше |       |
| 2004  | ----    | 3     | 10    | 3     | ----  | ----      | 16    |
| 2005  | ----    | 11    | 19    | 9     | ----  | ----      | 39    |
| 2006  | ----    | 28    | 58    | 19    | 5     | ----      | 110   |
| 2007  | ----    | 26    | 44    | 14    | 2     | 1         | 87    |
| 2008  | ----    | 9     | 52    | 27    | 2     | ----      | 90    |
| ВСЕГО | ----    | 77    | 183   | 72    | 9     | 1         | 342   |

В таблице заметно, что большие показатели смертности наблюдаются в "цветущем" и зрелом возрасте (от 16 до 48 лет), со снижением этих показателей к 49-59 годам и практически отсутствием в возрасте свыше 60 лет. В подростковом периоде (от 10 до 15 лет) смертельных случаев отравлений не зарегистрировано, хотя исключить употребление ими наркотиков нельзя.

Общий рост смертности от отравлений наркотическими веществами-опиатами можно объяснить прежде всего увеличением наркотрафика в г.Бишкек, ликвидацией государственной службы по борьбе с наркотрафиком и наркобизнесом, ослаблением наркоконтроля со стороны соответствующих органов и легкой доступностью таких веществ потребителям.

### ВЫВОДЫ.

1. Смертность населения в г.Бишкек от суицидов стабильно увеличивается с 16-летнего возраста. Наибольшее количество погибших приходится на молодой, учебноспособный и трудоспособный возраст (от 16 до 59 лет).

2. Наиболее частой причиной смерти при суицидах является механическая асфиксия-повешение.

3. Смертность лиц мужского пола как от суицидов, так и от отравлений алкалоидами опия

является значительно преобладающей.

4. Наибольший пик смертности от отравлений алкалоидами опия пришелся на 2006 год, что, вероятно, обусловлено большим завозом наркотических веществ в 2005 году в связи с отсутствием контроля со стороны соответствующих силовых и правоохранительных структур.

5. 2007-2008 годы отличаются стабильными, достаточно высокими показателями смертности среди населения г.Бишкек от отравлений опийсодержащими наркотическими веществами.

### Литература

1. Исмаилов Н.К., Яксанова С.В., Латыпова С.Н., Клычбаев Т.Т.-Сравнительный анализ самоубийств за период с 1996 по 2008гг. Физиология, морфология и патология человека и животных в условиях Кыргызстана. Ежегодный сборник научных статей, посвященный 15-летию медицинского факультета КРСУ, Бишкек.2009, стр.371-376.
2. Латышева С.Н., Исмаилов Н.К., Мукашев М.Ш., Сравнительный анализ смертельных отравлений алкалоидами опия в г.Бишкек за 2004-2009гг; Здоровоохранение Кыргызстана, 2, 2009, стр.93-95.
3. Харин Г.М. Крапкий курс судебной медицины, учебное пособие. Изд. группа "Гэотар-Медиа", 2006.-298стр.
4. Шигеев С.В. Судебно-медицинская экспертиза интоксикаций опиатами. Дисс.д.м.наук, М.,2007.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО КОМПОНЕНТОВ В ГРУППЕ ЭТНИЧЕСКИХ КЫРГЫЗОВ

Келдибаева А.Т., Керимкулова А.С., Лунегова О.С., Миррахимов А.Э., Миррахимов Э.М.  
*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева,  
Национальный центр кардиологии и терапии им. М.М. Миррахимова  
Бишкек, Кыргызстан.*

**Резюме.** Цель данной работы - изучение распространенности метаболического синдрома (МС) и его компонентов в группе этнических кыргызов. В исследование включены этнические кыргызы старше 34 лет. Всем пациентам проведены общеклиническое, антропометрическое обследование, определены сахар крови, липидный спектр. Диагноз МС выставлялся по модифицированным критериям АТР III.

**Ключевые слова:** метаболический синдром; абдоминальное ожирение; дислипидемия.

## КЫРГЫЗ ЭТНИКАЛЫК ТОПТОГУ МЕТАБОЛИКАЛЫК СИНДРОМДУН ЖАНА АНЫН КОМПОНЕНТТЕРИНИН КЕЗДЕШҮҮСҮ

Келдибаева А.Т., Керимкулова А.С., Лунегова О.С.,  
Миррахимов А.Э., Миррахимов Э.М.

**Корутунду.** Изилдоо максаты - кыргыз этникалык топтогу метаболикалык синдромдун (МС) жана анын компоненттеринин кездешүүсү. Материалдар жана ыкмалар: изилдоого киргизилген 34 жаштан улуу этникалык кыргыздарга жалпы клиникалык, антропометрикалык текшерүү өткөрүлгөн. Кандагы канттын деңгээлдери жана липиддик спектри текшерилген. МС АТР III критерийлери боюнча табылды.

**Негизги создөр:** метаболикалык синдром, абдоминалдык семирүү, дислипидемия.

## OCCURRENCE OF METABOLIC SYNDROME AND IT'S COMPONENTS IN GROUP OF ETHNIC KYRGYZES

Keldibaeva A.T., Kerimkulova A.S., Lunegova O.S.,  
Mirrakhimov A.E., Mirrakhimov E.M.

**Resume.** Aim - evaluation of occurrence of metabolic syndrome (MS) and it's components in group of ethnic Kyrgyz patients. Material and methods: ethnic Kyrgyzes, older than 34 years were submitted to clinical, anthropometric investigation, and to biochemical analysis (fasting blood glucose, lipid spectrum). MS was based on ATP III criteria.

**Kew words:** metabolic syndrome; abdominal obesity; dyslipidemy.

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время остаются основной причиной заболеваемости и смертности, как в развитых, так и развивающихся государствах. При этом существенный вклад в прогрессирование кардиоваскулярной патологии вносит метаболический синдром (МС) [1], представляющий собой совокупность таких факторов риска, как: артериальная гипертензия, инсулинорезистентность, абдоминальное ожирение (АО), гипертриглицеридемия и сниженный холестерин ли-

попротеинов высокой плотности (ЛВП-ХС) [2]. В целом наблюдается рост распространенности МС во всем мире [3], чему вероятно способствуют приверженность к высококалорийной, богатой жирами диете и низкий уровень физической активности.

Проведенные исследования выявили неодинаковую частоту МС в различных странах. Так, согласно критериям АТР III [2] распространенность МС колеблется от 40% в США [4], 22,2-34% в Европе [5,6], 41,1% - в Индии [7], 13,2% -

в Китае [8], до 7,8% в Японии [9].

В Кыргызстане распространенность МС изучена недостаточно, при этом высокий уровень сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в республике [10] предполагает широкое распространение метаболических нарушений. Целью же настоящей работы было изучение распространенности МС и его компонентов в группе этнических кыргызов.

**Материал и методы исследования.** В исследование включались этнические кыргызы старше 34 лет. Критериями исключения являлись состояния, потенциально влияющие на липидный профиль: оперативные вмешательства, проведенные менее чем за 1 месяц до исследования; тяжелые хронические заболевания печени и почек; дисфункция щитовидной железы; хронический алкоголизм; прием кортикостероидных, липидкорректирующих препаратов; беременность, лактация, а также больные сахарным диабетом, получающие инсулин.

Всем пациентам было проведено общеклиническое обследование, включавшее сбор жалоб, анамнеза, антропометрию (измерение окружности талии (ОТ), бедер (ОБ), подсчет индекса массы тела (ИМТ), рассчитываемого как отношение веса (кг) к росту (м<sup>2</sup>), а также измерение артериального давления (АД) стандартным сфигмоманометром в положении обследуемого сидя, после 10-минутного отдыха. АО диагностировалось при ОТ у мужчин ? 102 см, у женщин ?88см [2].

Лабораторные исследования включали анализ сахара капиллярной крови натощак, липидного спектра (общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), ЛВП-ХС, холестерин липопротеинов низкой плотности (ЛНП-ХС)). Определение липидного спектра проводилось на биохимическом автоанализаторе "Sinhron CX4-DELTA" ("Beckman", США). Концентрация ЛНП-ХС рассчитывалась по формуле Friedwald W. (11). За дислипидемию принимались значения липидного спектра (в ммоль/л): ОХ>5,2 и/или ЛНП-ХС>2,58 и/или ТГ>1,7 и/или ЛВП-ХС<1,03 у мужчин, <1,3 у женщин. Диагноз МС выставлялся по модифицированным критериям АТР III [2].

Статистический анализ проводился с помощью пакета программ STATISTICA 7.0. Для сравнения показателей использовался t-критерий Стьюдента. Критерием статистической достоверности считалось  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Обследованы 159 этнических кыргызов, из которых двое были исключены из исследования в связи с гемолизом отобранных образцов крови. Поэтому в анализ были включены оставшиеся 157 пациентов (74 мужчин и 83 женщины) от 35 до 73 ( $50,8 \pm 8,1$ ) лет. Характеристики пациентов представлены в табл. 1. По возрасту, ИМТ и уровню гликемии натощак пациенты обоих полов между собой не отличались. Курение в подавляющем большинстве случаев преобладало среди мужчин, у которых к тому же выявлены и более высокие цифры систоличес-

Таблица 1

Характеристики обследованных пациентов

|                        | Всего           | Мужчины        | Женщины         | p       |
|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------|
| n (%)                  | 157 (100)       | 74 (47,1)      | 83 (52,9)       |         |
| Возраст, годы          | $50,8 \pm 8,1$  | $51,9 \pm 8,6$ | $49,7 \pm 7,6$  | 0,3     |
| Курение, n (%)         | 30 (19)         | 29 (39,2)      | 1 (1,2)         |         |
| САД, мм.рт.ст.         | $139 \pm 21$    | $142 \pm 21$   | $135 \pm 20$    | 0,04    |
| ДАД, мм.рт.ст.         | $88 \pm 12$     | $92 \pm 13$    | $85 \pm 11$     | 0,0002  |
| ИМТ, кг/м <sup>2</sup> | $28,1 \pm 4,7$  | $28,1 \pm 3,8$ | $28,2 \pm 5,3$  | 0,9     |
| ОТ, см                 | $92,9 \pm 11,1$ | $98,0 \pm 9,6$ | $88,4 \pm 10,5$ | 0,0000  |
| АО, n (%)              | 73 (46,2)       | 26 (35,1)      | 47 (56,6)       |         |
| Сахар, ммоль/л         | $5,8 \pm 1,8$   | $6,05 \pm 2,1$ | $5,6 \pm 1,5$   | 0,1     |
| ОХ, ммоль/л            | $5,1 \pm 1,03$  | $5,3 \pm 0,9$  | $4,9 \pm 1,1$   | 0,02    |
| ЛВП-ХС, ммоль/л        | $1,2 \pm 0,3$   | $1,07 \pm 0,3$ | $1,3 \pm 0,3$   | 0,90001 |
| низкий ЛВП-ХС n (%)    | 82 (52,2)       | 38 (51,4)      | 44 (53)         |         |
| ЛНП-ХС, ммоль/л        | $3,3 \pm 0,9$   | $3,5 \pm 0,9$  | $3,06 \pm 0,9$  | 0,005   |
| ТГ, ммоль/л            | $1,5 \pm 1,0$   | $1,9 \pm 1,2$  | $1,2 \pm 0,6$   | 0,00009 |

Примечания: нд - не достоверно;

кого (САД) и диастолического (ДАД) АД. Хотя среди женщин средние показатели ОТ были меньше, чем у мужчин, тем не менее, у них чаще встречалось АО.

Как и ожидалось, средний уровень ЛВП-ХС оказался выше у женщин. Тем не менее, низкий ЛВП-ХС чаще обнаруживался у женщин, чем мужчин (53% и 51,4% соответственно). Атерогенные фракции липидного спектра: ОХ, ЛНП-ХС, ТГ - были достоверно выше у мужчин, чем у женщин (табл. 1).

Распространенность МС в обследованной группе этнических кыргызов была 42% (66 от 157), что отличалось среди женщин (39,8%) и мужчин (44,6%). Встречаемость МС увеличивалась с возрастом у женщин с 25,6% у пациенток 35-49 лет до 100% у лиц старше 60 лет (табл.2). Частота МС среди мужчин также увеличивалась с возрастом от 45,2% среди лиц 35 - 49 лет до 48,4% среди пациентов 50 - 59 лет. Однако встречаемость МС снизилась у мужчин (33,3%) старше 59 лет.

Таблица 2

Распространенность МС согласно возрастной стратификации

| Возрастные группы | Мужчины |           | Женщины |           | Все пациенты |           |
|-------------------|---------|-----------|---------|-----------|--------------|-----------|
|                   | всего   | n (%)     | всего   | n (%)     | всего        | N (%)     |
| 35 – 49           | 31      | 14 (45,2) | 39      | 10 (25,6) | 70           | 24 (34,3) |
| 50 – 59           | 31      | 15 (48,4) | 37      | 16 (43,2) | 68           | 31 (45,6) |
| 60 – 73           | 12      | 4 (33,3)  | 7       | 7 (100)   | 19           | 11 (57,9) |
| 35 – 73           | 74      | 33 (44,6) | 83      | 33 (39,8) | 157          | 66 (42)   |

Известно, что по критериям АТР III для диагностики МС достаточно наличие трех из пяти критериев, что определяет многообразие возможных комбинаций. У обследованных пациентов было подсчитано количество компонентов МС (рис. 1). Нами было выявлено, что 24,7, 21,5,

19,6, 13,9 и 8,2% всех обследованных пациентов характеризовались по крайней мере 1, 2, 3, 4 или 5 компонентами МС соответственно (рис.1). Среди лиц с МС у 31 (47%), 22 (33,3%) и 13 (19,7%) пациентов было обнаружено 3, 4 и 5 компонентов соответственно.



Рис. 1. Гендер-специфичное распределение компонентов МС.

**Обсуждение.** Мы изучили распространенность МС и его компонентов в группе этнических кыргызов. Анализ результатов показал, что у обследованных пациентов МС встречался у 41% женщин и 48,6% мужчин.

Проведенные исследования показывают существенные вариации в распространенности МС между различными странами и этническими группами [12-15]. В то же время сравнение опубликованных результатов различных работ затруднительно в связи с разными методами исследований, популяционными и возрастными характеристиками, диагностическими критериями МС.

В настоящем исследовании мы использовали критерии АТР III (2). В целом МС был выявлен у 44,6% обследованных этнических кыргызов, что превышает распространенность МС у американцев, корейцев, китайцев, японцев и монголов [12-15]. Подобные разнородные результаты могут быть обусловлены сравнительно малым числом обследованных нами пациентов. Кроме того другие факторы, например, низкий уровень физической активности, обилие животных жиров в рационе питания обследованных пациентов, возможно объясняют высокую частоту МС, особенно среди мужчин.

Наряду с особенностями питания и уровнем физической активности на встречаемость МС в различных этнических группах могут влиять и генетические факторы [16]. К примеру, представители Южной Азии чаще, чем в западных популяциях, страдают АО и более предрасположены к развитию МС [17].

Среди компонентов МС настораживает довольно высокая (51,2%) частота низкого ЛВП-ХС у обследованных этнических кыргызов. Частота пониженного уровня ЛВП-ХС у этнических кыргызов превышает аналогичный показатель в других популяциях, например у жителей США [18], Турции [19]. Высокая встречаемость МС и его компонентов в группе этнических кыргызов согласуется с высоким уровнем сердечно-сосудистой заболеваемости в нашей республике [10].

Таким образом, в группе обследованных этнических кыргызов согласно критериям АТР III МС был диагностирован у 42% (44,6% мужчин и 39,8% женщин). Среди компонентов МС чаще выявлялись низкие уровни ЛВП-ХС и АО.

## Литература

1. Isomaa B., Almgren P., Tuomi T., et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabet Care* 2001;24: 683-689.
2. Grundy S.M., Cleeman J.I., Daniels S.R. et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute scientific statement. *Curr Opin Cardiol* 2006; 21: 1-6.
3. Grundy S.M. Metabolic syndrome pandemic. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2008;28:629-636.
4. Ford E.S., Giles W.H., Dietz W.H. Prevalence of the MetS among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002;287:356-9.
5. Bo S., Gentile L., Ciccone G., et al. The metabolic syndrome and high C-reactive protein: prevalence and differences by sex in a southern-European population-based cohort. *Diabetes Metab Res Rev* 2005;21:515-524.
6. Kolcic I., Vorko-Jovic A., Salzer B., et al. Metabolic syndrome in a metapopulation of Croatian island isolates. *Croat Med J* 2006;47:585-592.
7. Ramachandran A., Snehalatha C., Satyavani K., et al. Metabolic syndrome in urban Asian Indian adults - a population study using modified ATP III criteria. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;60:199-204.
8. Li Z.Y., Xu G.B., Xia T.A. Prevalence rate of metabolic syndrome and dyslipidemia in a large professional population in Beijing. *Atherosclerosis* 2006;184:188 -192.
9. Arai H., Yamamoto A., Matsuzawa Y., et al. Prevalence of metabolic syndrome in the general Japanese population in 2000. *J Atheroscler Thromb* 2006;13:202 - 8.
10. Мейманалиев Т.С. Реформирование здравоохранения Кыргызстана: место кардиологии в деятельности семейного врача. *Центрально-Азиатский медицинский журнал* 2002; 6: 302 - 5.
11. Friedewald W.T., Levy R.I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972;18:499-502.
12. Ford E.S., Giles W.H., Dietz W.H. Prevalence of metabolic syndrome among US adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002; 287:356 - 9.
13. Kim E.S., Han S.M., Kim Y.I., et al. Prevalence and clinical characteristics of metabolic syndrome in a rural population of South Korea. *Diabet Med* 2004;21:1141-43.
14. Thomas G.N., Ho S.Y., Janus E.D., et al. The US National Cholesterol Education Programme Adult Treatment Panel III prevalence of the metabolic syndrome in a Chinese population. *Diabet Res Clin Practice* 2005; 67: 251 - 7.
15. Enkhmaa B., Shiwakua K., Anuurada E., et al. Prevalence of the metabolic syndrome using the Third

Report of the National Cholesterol Educational Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III) and the modified ATP III definitions for Japanese and Mongolians. *Clin Chim Acta* 2005; 352: 105 - 113.

16. Thomas G.N., Tomlinson B., Chan J.C.N., et al. An insulin receptor gene polymorphism is associated with diastolic blood pressure in Chinese subjects with components of the metabolic syndrome. *Am J Hypertens* 2000; 13: 745 - 52.

17. Das U.N.D. Metabolic syndrome X is

common in South Asians, but why and how? *Nutrition* 2002; 18: 774-6.

18. Jacobson T.A., Case C.C., Roberis S., et al. Characteristics of US adults with the metabolic syndrome and therapeutic implications. *Diabet Obes Metab* 2004;6:353-62.

19. Kozan O., Oguz A., Abaci A., et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutrition* 2007;61:548-53.

## ФАКТОРЫ МИОМЫ МАТКИ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЯИЧНИКОВ

Суманов Е.Е.

*Национальный хирургический центр, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** В работе изложены результаты исследований морфофункционального состояния яичников самок кроликов на 30 день после окончания 15 дневного внутримышечного введения в дозе 1 мг/кг массы тела пептидов, выделенных методом уксуснокислой экстракции из миоматозной ткани женщин, больных миомой. Показано, что на 30-й день после окончания 15-ти дневного внутримышечного введения двух выделенных из миоматозной ткани пептидных фракций в яичниках у экспериментальных животных уменьшается количество премордиальных фолликулов и тека-ткани, формируются кистозная дегенерация, кисты жёлтого тела, отсутствие ядер в клетках жёлтого тела.

**Ключевые слова:** Миома матки, яичники, пептиды, морфофункциональное состояние, самки кроликов.

## ЖАТЫНДЫН МИОМАСЫНЫН ФАКТОРЛОРУ ЖАНА УРУК БЕЗДЕРИНИН МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫК АБАЛЫ

Суманов Е.Е.

*Улуттук хирургия борбору, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Резюме.** Аталган иште ургаачы коёндорго 1 мг/кг дене массасына миома менен жабыркаган аялдардын миоматоздук тканьынан уксус кычкылын экстракциялоо ыкмасы менен болонуп алынган пептиддерди булчуң аркылуу 15 күн киргизгенден кийин, отузунчу күндөгү урук бездериин морфофункционалдык абалын изилдөөнүн жыйынтыктары берилген. Миоматоздук тканьдан болонуп алынган эки пептиддик фракцияны 15 күн булчуң аркылуу киргизгенде отузунчу күнү тажрыйба жүргүзүлгөн жапыбарлардын урук бездеринде премордиалдык фолликулдардын жана тека-тканьдардын саны азайып, кисталык дегенерация, сары дененин кистасы калыптанып, сары дене клеткасында ядролордун жоголушу аныкталган.

**Негизги сөздөр:** жатындын миомасы, урук бездери, пептиддер, морфофункционалдык абал, ургаачы коёндор.

## FACTORS OF MYOMA UTERI AND MORPHOFUNCTIONAL CONDITION OF OVARIES

Sumanov E.E.

*National surgical center, Bishkek city, Kyrgyz Republic*

**Resume.** The work shows results of studies of rabbit females' ovaries morphofunctional condition on 30th day after 15-days intramuscular injections in 1 mg/kg dose of peptides separated with acetic extraction out of human myomatous tissue. It was shown that on 30th day after finishing of 15-days injections of two peptide fractions extracted from myomatous tissue, the number of primordial follicles and theca-tissue in experimental animals' ovaries reduced, cystous degeneration and yellow body cysts developed, extinction of nuclei in yellow body cells.

**Keywords:** myoma uteri, ovaries, peptides, morphofunctional condition, rabbit females.

**Введение.** Одной из основных концепций [1] патогенеза миомы матки является гормональная теория [2]. Многочисленными исследованиями показано, что в организме женщины при миоме матки имеются выраженные сдвиги гормонального гомеостаза [3]. Однако в доступной литературе мы не встретили работ, в которых изучалось

бы влияние самой миомы матки на морфофункциональное состояние яичников.

**Целью** нашего исследования явилось изучение морфофункционального состояния яичников на 30 день после окончания 15 дневного внутримышечного введения гуморальных факторов, выделенных методом уксуснокислой экстракции из

миоматозной ткани женщин, больных миомой матки в эксперименте на самках кроликов.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проведены в весенний период 2010 г. на 25 беспородных кроликах самках, массой от 2 до 3 кг. Все животные до экспериментов содержались в виварии не менее 2 недель, где они находились на обычном рационе, утверждённом ГО-СТом, для кормления животных. Обследование морфофункционального состояния яичников проводили до опытов (фон) и на 30-й день после окончания 15 дневного введения. Пептидные фракции 1 и 2 в наших опытах 20 животным вводились внутримышечно в дозе 1 мл/кг массы тела. Перед введением пептидные фракции разводились в стерильном физиологическом растворе. Препараты вводились 1 раз в сутки в течение 15 дней. В качестве контроля 5 животным в таком же объёме вводился стерильный 0,9 % раствор

хлорида натрия в те же сроки. Морфофункциональное состояние яичников изучали на гистологических срезах после окраски гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону.

**Результаты и обсуждение.** Здоровые животные (контроль). В яичнике чётко различается корковое и мозговое вещество (микрофото 1). Мозговая часть яичника образована соединительной тканью, по которой проходят магистральные кровеносные сосуды и нервы. В корковой части яичника под капсулой располагаются многочисленные премордиальные фолликулы. Каждый премордиальный фолликул состоит из зачатковой яйцеклетки (овогонии), окружённой одним слоем фолликулярных клеток. Между премордиальными фолликулами встречаются растущие фолликулы разной степени зрелости, а так же атретические (атрофирующиеся) фолликулы. Кроме того, в корковой части яичника располагаются жёлтые тела.



**Микрофото 1.** Морфофункциональное состояние яичников здоровых кроликов. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.



**Микрофото 2.** Морфофункциональное состояние яичников кролика на 15-й день введения первой фракции. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.

15-й день введения первой фракции. На гистологических препаратах под капсулой яичника большое количество мелких с однорядным эпителием премордиальных фолликулов (микрофото 2). Отдельные фолликулы в состоянии гиперплазии (созревания), в одних уже сформировалась яйцеклетка, в других идёт только гиперплазия фолликулярного эпителия с накоплением в полости фолликула серозной жидкости.

В толще яичника имеются множество кистозно расширенных фолликулов с кровоизлияниями. В большей части фолликулов эпителий од-

норядный цилиндрический. В кистовидно расширенных и заполненных серозной жидкостью фолликулах эпителий уплощённый. Фолликулы окружены нежной, рыхлой соединительной тканью. Строма представлена тека-тканью, более выраженной по периферии. Отмечается своеобразная трансформация тека-ткани в гранулёзно-клеточную строму. В своей толще эта гранулёзно-клеточно трансформированная строма представлена крупными, светлыми клетками. Отдельные фолликулы гомогенизированы.



**Микрофото 3. Морфофункциональное состояние яичников кролика на 15-й день введения второй фракции. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.**

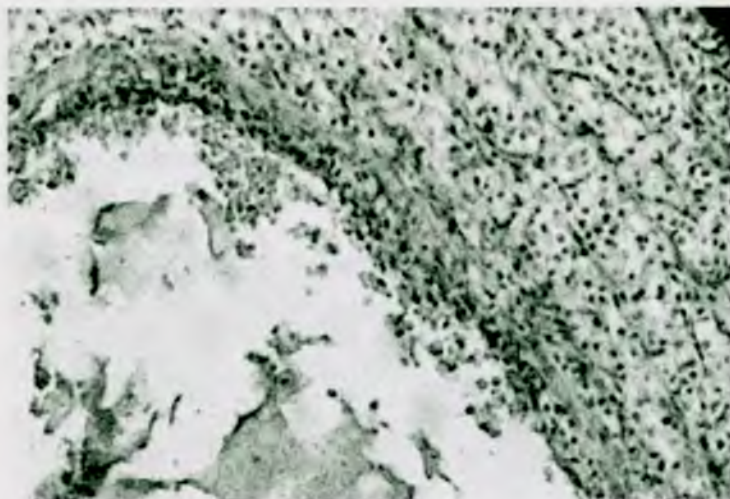
15-й день введения второй фракции. На гистологических срезах в яичниках выявляются фолликулы, находящиеся на разных стадиях развития (микрофото 3). Наравне с премордиальными неразвитыми фолликулами встречаются фолликулы с гиперплазией фолликулярного эпителия с формированием яйцеклетки. В отдельных полях зрения в фолликулах эпителий 2-4 рядный. Такие фолликулы содержат серозную жидкость. Помимо развивающихся фолликулов имеются кистозно растянутые, не функционирующие фолликулы, отдельные из них содержат кровь. Выявляются фолликулы, состоящие из светлых, крупных с зернистой цитоплазмой гранулёзных клеток. На срезах также имеется жёлтое тело в активной фазе с большим количеством тонкостенных капилляров по периферии. Во всех полях зрения выявляется гранулёзно кле-

точная трансформация стромы. Тека-ткань сохранена лишь под капсулой яичника. Строма яичника богата полнокровными тонкостенными кровеносными сосудами. Имеются единичные гиалинизированные участки, содержащие прекратившие функции жёлтые тела.

30-й день после окончания 15 дневного введения первой фракции. Макроскопически яичник увеличенный. На срезах строма его гранулёзно-клеточно трансформирована (микрофото 4). Типичная для яичников тека-ткань сохраняется только под капсулой. Там же имеются небольшие неактивные фолликулы. В толще яичников фолликулы в различных состояниях: одни кистозно расширены с уплощённым эпителием и серозной жидкостью в просвете, другие с гиперплазией фолликулярного эпителия с крупными светлыми клетками с пенистой или зернистой

цитоплазмой. Фолликулы окружены достаточно толстой соединительнотканной оболочкой. Третьи фолликулы с кровоизлияниями. Между лютеинизированными клетками пролегают тонкие прослойки соединительной ткани. Строма бо-

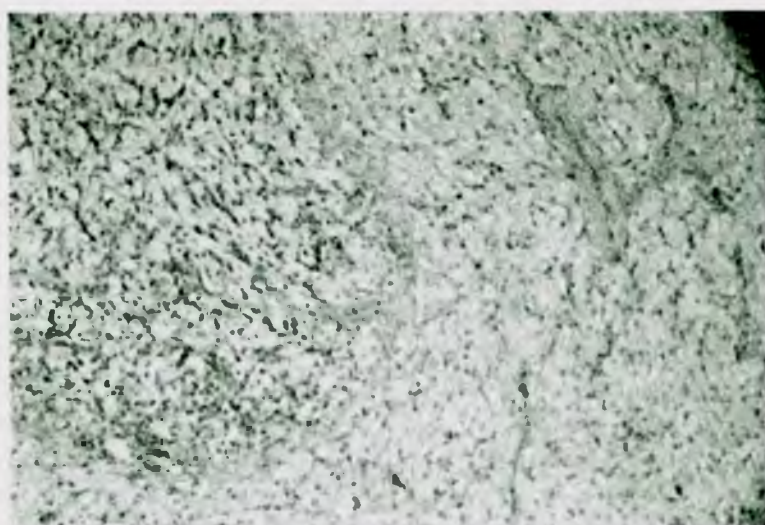
гато васкуляризирована. Под утолщённой белковой оболочкой встречаются обширные участки мезотелия с признаками пролиферации и формированием сосочков. Также у этих животных на препаратах много фолликулярных кист,



**Микрофото 4.** Морфофункциональное состояние яичников кроликов на 30-й день введения первой фракции. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.

большинство из которых сохраняют клеточное строение. Эпителий слизистой многорядный, вблизи его всегда встречается небольшое количество слизи. На всех срезах признаков лютеинизации нет. Одновременно отмечается увеличенное содержание с признаками разрастаний тека-ткани, которая имеет чёткие признаки отёчности. На отдельных участках препаратов пре-

мордиальные фолликулы тесно прилежат друг к другу. Жёлтое тело сморщенное, что свидетельствует об его инволютивных изменениях. Некоторые фолликулярные кисты имеют признаки редукции. На гистологических срезах у всех опытных животных не обнаруживались яйценосные бугорки.



**Микрофото 5.** Морфофункциональное состояние яичников кроликов на 30-й день введения второй фракции. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.

30-й день после окончания 15 дневного введения второй фракции. На этот срок наблюдения на гистологических срезах жёлтое тело имеет хорошие признаки лютеинизации (микрофото 5). Количество фолликулярных кист у опытных животных уменьшено. В отдельных полях зрения при микроскопии фолликулярные кисты единичные и расположены они преимущественно в подбелочной оболочке. Отдельные фолликулярные кисты имеют признаки запустения и редукции. В подбелочной оболочке в виде островков расположены небольшие участки тека-ткани. Количество премордиальных фолликулов мало отличается от здоровых животных. На всех препаратах у кроликов выявляются чёткие признаки кистозной дегенерации яичников. Жёлтое тело на препаратах большого размера и сдвигает тека-ткань в сторону белочной оболочки. В целом премордиальные фолликулы просто подвергаются обратному развитию и в этих местах разрастается соединительная ткань. Встречаются поля зрения, в которых имеются большие единичные фолликулярные кисты, которые содержат незначительное количество слизистого содержимого и чёткую десквамацию клеток эпителия. На препаратах признаки лютеинизации сохраняются с

явлениями пролиферации мезотелия. Часто тека-ткань расположена отдельными мелкими очагами в подбелочной оболочке.

**Заключение.** Таким образом, на 30-й день после окончания 15-ти дневного внутримышечного введения двух выделенных из миоматозной ткани пептидных фракций в яичниках у экспериментальных животных уменьшается количество премордиальных фолликулов и тека-ткани, формируются кистозная дегенерация, кисты жёлтого тела, отсутствие ядер в клетках жёлтого тела.

### Литература

1. Бреусенко В.Г. Иммунологическая реактивность у женщин в период постменопаузы в норме и при патологии эндометрия / В.Г. Бреусенко В.Н. Голухов // Акушерство и гинекология. - 2008. № 3. - С. 66 - 68.
2. Ichimura T. Correlation between the growth of uterine leiomyomata and estrogen and progesterone receptor content in needle biopsy specimens / T. Ichimura, N. Kawamura, F. Ito // Fertil. Steril. - 2008. - Vol. 70. №5. - P. 967 - 71.
3. Fernandez-Montoli M.E. Total and unbound cytosol estrogen and progesterone receptors in myometrium and fibroid after gonadotropin-releasing hormone agonist treatment / M.E. Fernandez-Montoli, O. Diez-Gilbert, J.M. Samaniego // Fertil. Steril. - 2005. - Vol. 63. №3. - P. 522 - 527.

## ВЛИЯНИЕ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ МИОМЫ МАТКИ НА СТЕНКУ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Мамагова А.Ш.

*Национальный хирургический центр, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** В работе изложены результаты исследований морфофункционального состояния стенки мочевого пузыря на 20-й день после окончания 15 дневного внутримышечного введения в дозе 1 мг/кг массы тела пептидов, выделенных методом уксуснокислой экстракции из миоматозной ткани женщин, больных миомой. Показано, что на 20-й день после окончания 15 дневного внутримышечного введения фракции 1 в стенке мочевого пузыря мышечные слои истончены, атрофичны, соединительнотканная строма выражена слабо, кровеносные сосуды малокровные, сжавшиеся. Эпителий многоядный с признаками вакуольной дистрофии и утолщениями базальной мембраны. У самок кроликов, получавших фракцию 2, нарушения в стенке мочевого пузыря были более выраженными и проявлялись утолщением подслизистой оболочки, разволокнением и отёчностью мышечных оболочек, набуханием эпителиальных клеток и неравномерной окрашенностью эксцентрично расположенных ядер.

**Ключевые слова:** миома матки, пептиды, морфофункциональное состояние, мочевой пузырь, самки кроликов.

## ЖАТЫНДЫН МИОМАСЫНЫН ГУМОРАЛДЫК ФАКТОРЛОРУНУН ТАБАРСЫКТЫН КАПТАЛДАРЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Мамагова А.Ш.

*Улуттук хирургия борбору, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Резюме.** Аталган иште 1 мг/кг дене массасына миома менен жабыркаган аялдардын миоматоздук тканьнан уксус кычкылын экстракциялоо ыкмасы менен бөлүнүп алынган пептиддерди булчуң аркылуу 15 күн киргизгенден кийин, жыйырмапчы күндөгү табарсыктын капталдарынын морфофункционалдык абалын изилдоонун жыйынтыктары берилген. Фракция Iди 15 күн булчуң аркылуу киргизгенде отузунчу күнү табарсыктын капталындагы булчуң катмарлары пчкерген, атрофиялуу, байланыштыргыч ткандык негиз начар байкалат, кан тамырлар аз кандуу, ылдый кирип калган. Эпителий вакуалдык дистрофия белгилери менен, көп катмарлуу жана базалдык мембрана жоопойгон. Фракция 2ни кабыл алган ургаачы коёндордун табарсыгынын капталдарынын бузулуусу ачыгыраак байкалат жана ал бузулуулар быжыр челдин астынын жоноюшу, булчуң кабынын катмарланган жана шишиктиги, эпителиалдык клеткалардын көп калышы жана эксцентриалуу жайланышкан ядролордун тегиз эмес боёлушу менен мүнөздөлөт.

**Негизги создор:** жатындын миомасы, пептиддер, морфофункционалдык абал, табарсык, ургаачы коёндор.

## INFLUENCE OF HUMORAL FACTORS OF MYOMA UTERI ON URINARY BLADDER WALL

Mamatova A. Sh.

*National surgical center, Bishkek city, the Kyrgyz Republic*

**Resume:** The work shows results of studies of rabbit females' urinary bladder wall morphofunctional condition on 20th day after 15-days intramuscular injections in 1 mg/kg dose of peptides separated with acetic extraction out of human myomatous tissue. It was shown that on 20th day after finishing of 15-days injections of fraction I muscular layers of the urinary bladder became thin, atrophic, connective tissue stroma low-apparent, vessels were collapsed. Epithelium was pluriserial with signs of vacuolar degeneration and thickening of basal membrane. Rabbit females which received fraction II shown more pronounced alterations in urinary bladder wall and declared itself as thickening of submucous membrane, garnetting and edema of muscular layers, swelling of epithelial cells and heterogenous staining of eccentrically arranged nuclei.

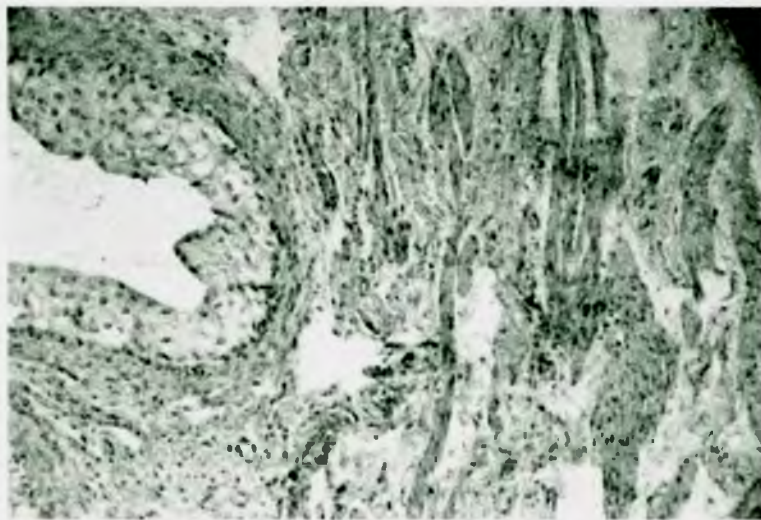
**Key words:** myoma uteri, peptides, morphofunctional condition, urinary bladder, rabbit females.

**Введение.** Расстройства функции мочевого пузыря у женщин, больных миомой матки являются частым осложнением [1]. В современной литературе это связывают с сдавлением стенки мочеиспускательного канала миоматозным узлом [2], параличом или парезом детрузора и следствием нарушения парасимпатической иннервации [3]. Вместе с тем в последние годы из миоматозной ткани матки [4,5] выделены специфические гуморальные регуляторные пептиды. Однако в литературе мы не встретили работ, в которых бы изучалось влияние этих пептидов на стенку мочевого пузыря.

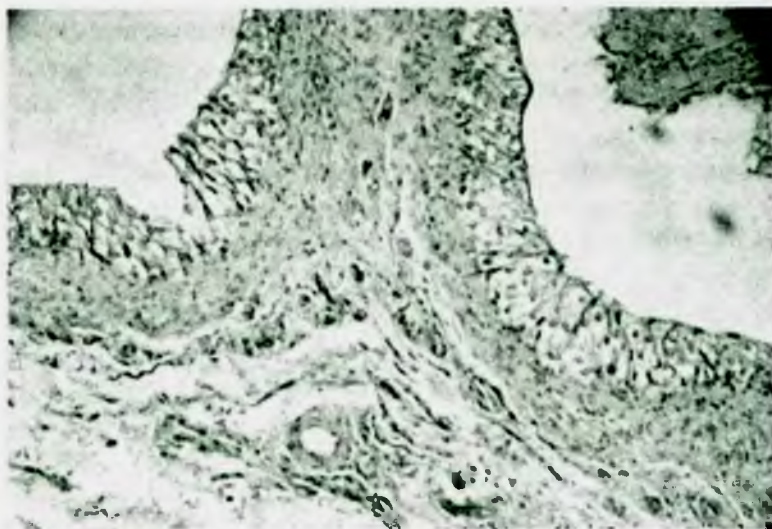
**Целью** нашего исследования явилось изучение морфофункционального состояния стенки мочевого пузыря на 20 день после окончания 15 дневного внутримышечного введения регуляторных пептидов, выделенных методом уксуснокислой экстракции из миоматозной ткани в эксперименте на самках кроликов.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проведены в весенний период 2010 г. на 25 беспородных кроликах самках, массой от 2 до 3 кг. Все животные до экспериментов содержались в виварии не менее 2 недель, где они находились на обычном рационе, утвержденном ГОС'Том, для кормления животных. Обследование морфофункционального состояния стенки мочевого пузыря проводили до опытов (фон) и на 20 день после окончания 15 дневного введения. Пептидные фракции 1 и 2 в наших опытах 20 животным вводились внутримышечно в дозе 1 мг/кг массы тела. Перед введением пептидные фракции разводились в стерильном физиологическом растворе. Препараты вводились 1 раз в сутки в течение 15 дней. В качестве контроля 5 животным в таком же объеме вводился стерильный 0,9 % раствор хлорида натрия в те же сроки. Морфофункциональное состояние стенки мочевого пузыря изучали на гистологических срезах после окраски гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону.

**Результаты и обсуждение.** Здоровые животные (контроль). Стенка мочевого пузыря имеет рыхлую строю, гладкомышечные клетки истончены, подслизистый слой выражен слабо (микрофото 1). В стенке мочевого пузыря мышечные клетки четко разделяются на 2 слоя. Строма стенки мочевого пузыря выражена резко, преобладают коллагеновые волокна. В наружном слое стенки пузыря большое количество сосудов разного калибра и разной толщины стенок. Слизистая складчатая, строма слизистой выражена хорошо, представлена прослойками соединительной ткани. Эпителиальные клетки слизистой образуют ворсинки, которые покрыты многорядным эпителием. Эпителиальный слой имеет различную толщину и представлен 2 типами клеток. Одни клетки светлые, крупные с эозинофильной цитоплазмой. Вторая группа эпителиальных клеток светлая, вакуолизированная с эксцентричным расположением ядер на фоне эозинофильной окраски цитоплазмы. Соединительнотканная строма ворсин выражена слабо. Сосуды мышечного слоя малокровные, спавшиеся. В стенке мочевого пузыря встречаются клубочки нервных стволиков.



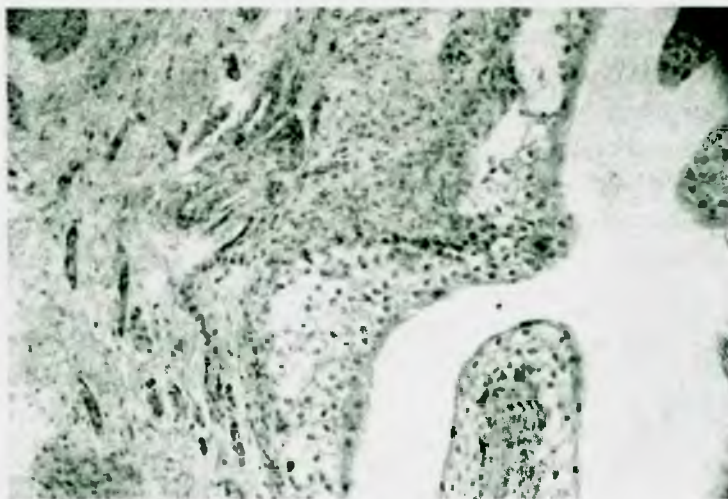
Микрофото 1. Мочевой пузырь здорового кролика. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.



**Микрофото 2. Морфофункциональное состояние мочевого пузыря кроликов на 15-й день введения фракции 1. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.**

**15-й день введения фракции 1.** Стенка мочевого пузыря имеет резко выраженную соединительнотканную строму (микрофото 2). Эта строма состоит в основном из коллагеновых волокон. Кровеносные сосуды мышечного слоя малокровные, спавшиеся. Разнонаправленность мышечных пучков выражена хорошо. Собственная пластинка слизистой тонкая, грубоволокни-

стая, истончённая. Сосуды слизистой слоя пустые, спавшиеся. Слизистая складчатая, складки небольшие, соединительнотканная строма грубоволокнистая. Эпителий слизистой многорядный, значительно истончённый, местами однорядный, тёмноокрашенный. В составе эпителия много дистрофически изменённых клеток. Кос-где эпителиальные клетки слущены.



**Микрофото 3. Морфофункциональное состояние мочевого пузыря кроликов на 15-й день введения фракции 2. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8.**

**15-й день введения фракции 2.** Стенка мочевого пузыря представлена 2 слоями мышечных клеток со значительно выраженной соединительнотканной стромой, состоящей из коллагеновых волокон (микрофото 3). В отдельных полях зрения соединительнотканная строма стенки мочевого пузыря превалирует над мы-

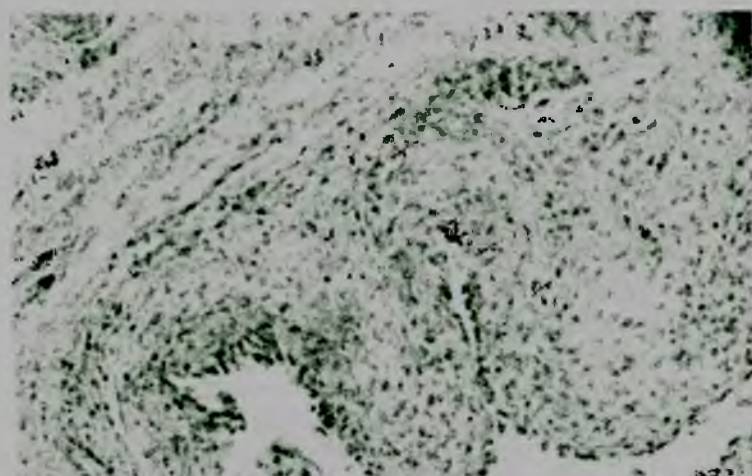
шечными элементами. В стенке пузыря множество сосудов с утолщёнными или истончёнными стенками (видимо венозные или резко полнокровные капилляры). По ходу этих сосудов отмечается более выраженная коллагенизация стромы. Слизистая складчатая, строма слизистой и подслизистой умеренно утолщена. В них

большое количество молодых соединительнотканых клеток, особенно много их в собственной пластине слизистой оболочки. Эпителий мочевого пузыря многорядный (переходный), несколько истончён, представлен светлыми клетками. Цитоплазма эпителиальных клеток пенистая, кажется пустой

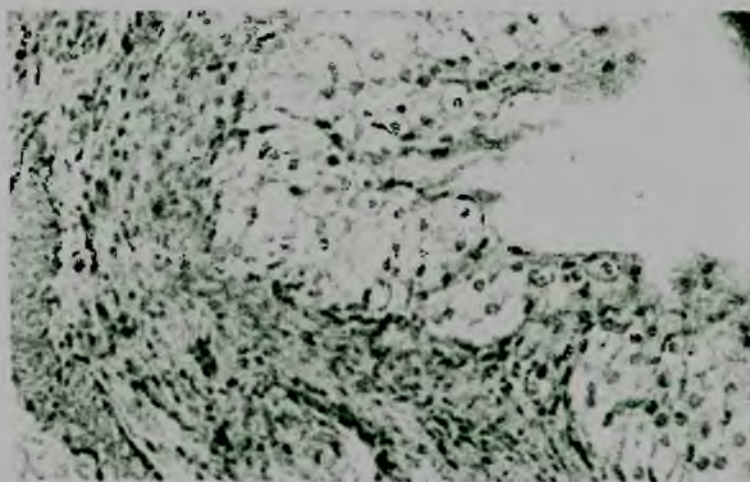
20-й день после окончания 15 дневного введения фракции 1. На этот срок опыта мы выполнили 2 среза стенки мочевого пузыря - один из нижних отделов, а другой из верхних отделов мочевого пузыря (микрофото 4). Стенка нижнего отдела мочевого пузыря значительно тоньше, наружный циркулярный слой мышеч-

ных волокон выражен слабо. Внутренний слой также истончённый и имеет не высокие складки слизистой. Подслизистая выражена слабо, представлена волокнистой соединительной тканью и многочисленными тонкостенными сосудами. Эпителий умеренно уплощённый, переходно-клеточный, светлый и в своём составе содержит дистрофические клетки. Кровеносные сосуды мышечного слоя расширены и полнокровны.

На срезах из верхнего отдела мочевого пузыря слои мышечной оболочки выражены отчётливо. Пучки гладкомышечных клеток окружены прослойками соединительной ткани. В



Микрофото 4. Морфофункциональное состояние мочевого пузыря кроликов на 20-й день после окончания 15 дневного введения фракции 1. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8. (верхний отдел)



Микрофото 5. Морфофункциональное состояние мочевого пузыря кроликов на 20-й день после окончания 15 дневного введения фракции 2. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. 40х8. (нижний отдел)

толще мышечного слоя имеются многочисленные кровеносные сосуды венозного и артериального типов. Венозные сосуды резко расширенные, полнокровные. Соединительнотканый каркас внутреннего мышечного слоя выражен более резко, чем в норме. Слизистая складчатая, покрыта светлым переходным эпителием. Собственная пластина слизистой оболочки тонкая, базальная мембрана эпителия видна на всём протяжении.

**20-й день после окончания 15 дневного введения фракции 2.** Строение мышечной оболочки стенки мочевого пузыря не отличается от нормы, однако несколько усилен соединительнотканый каркас и сосуды значительно полнокровны (микрофото 5). Слизистая складчатая, покрыта переходным эпителием, состоящим из крупных, овальных, светлых клеток. Отдельные эпителиальные клетки или их небольшие группы в состоянии дистрофии, которая выражается повреждениями клеточных оболочек. В отдельных полях зрения группы эпителиальных клеток образуют небольшие вакуоли или пузырьки. В целом эпителий истончённый, многие его клетки уплощены.

Собственная пластина слизистой содержит множество сосудов и представлена грубоволокнистой соединительной тканью. Во всех полях

зрения имеются пучки мышечных волокон, расположенных почти под эпителием. В этих участках границы клеток не определяются. Поэтому эти мышечные клетки представлены как одна большая клетка со множеством ядер и общей цитоплазмой.

#### Литература

1. Арутюнян А.Р. Некоторые патофизиологические основы миомы матки / А.Р. Арутюнян // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук - Ереван. - 1992. - 25 с.
2. Герман М.С. Локальная гипергормонемия и некоторые гиперпластические процессы матки / М.С. Герман, Г.А. Савицкий // - Кишинев: Штиница. - 2010. - 443 с.
3. Керималы кызы Майрамкан Экспериментальное моделирование миомы матки / Керималы кызы Майрамкан // Материалы XI Всероссийского научного форума "Мать и дитя". - Москва. - 2010. - С. 393 - 394.
4. Керималы кызы Майрамкан Модель миомы матки в эксперименте на самках кроликов / Керималы кызы Майрамкан // Научное приложение международного журнала "Высшая школа Казахстана". Серия естественных и технических наук "Поиск". - Алматы. - 2010. - №4. - С. 103 - 107.
5. Суманов Е.Е. Влияние регуляторных пептидов, выделенных из миоматозной ткани женщин, больных миомой матки на содержание половых гормонов в крови в эксперименте / Е.Е. Суманов, Керималы кызы Майрам, А.Ш. Маматова // Республиканский научно-теоретический журнал "Наука и новые технологии". - Бишкек. - 2010. - №3. - С. 114 - 116.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАЗОМОТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Попова А.А., Березикова Е.Н., Яковлева Н.Ф., Лукша Е.Б., Яковлева И.В.

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики (семейной медицины)  
Новосибирский государственный медицинский университет*

**Резюме.** Изучена функция эндотелия сосудов с помощью доплерометрического измерения диаметра плечевой артерии в покое и во время пробы с реактивной гиперемией и нитроглицерином и путем определения сывороточного уровня суммарной продукции оксида азота по количеству его стабильных метаболитов (нитратов и нитритов), а также путем оценки состояния системы про- и антиоксидантной активности крови (с помощью определения содержания малонового диальдегида и антиоксидантной активности сыворотки крови) у 80 пациентов мужского пола (средний возраст  $72,5 \pm 2,7$  г.) с артериальной гипертензией III степени, риск 3,4. Выявлено нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации во время пробы с реактивной гиперемией и уменьшение прироста диаметра плечевой артерии по сравнению с группой контроля. Установлено (и при первоначальном исследовании, и в динамике через год), что нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации сопровождалось снижением продукции оксида азота эндотелием, а выраженность дисфункции эндотелия находилась в тесной корреляционной связи с показателями дисбаланса между про- и антиоксидантной активностью крови.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, эндотелиальная дисфункция, оксид азота, системы прооксидантной и антиоксидантной активности.

**Resume.** The endothelium-dependent (ED) and endothelium-independent (EI) vasodilatation were determined by noninvasive ultra-sound methods of reaction of brachial artery to reactive hyperemia and nitroglycerin and endogenous NO production as assessed by plasma levels of its stable metabolites, nitrates and nitrites and state of the system pro- and antioxygen activity of the blood in 80 male patients aged  $72.5 \pm 2.7$  with arterial hypertension (AH) III st, risk 3, 4. We have found the disturber of the ED vasodilatation and decrease of brachial artery diameter in group with AH.

Thus, the disturber ED vasodilatation accompanied with a decrease of NO-metabolites production and increase of antioxygen activity of the blood to compare with prooxygen activity.

**Введение.** По своей распространенности, последствиям для сердечно - сосудистой системы и риску развития осложнений артериальная гипертензия (АГ) и сегодня возглавляет список наиболее значимых социальных проблем. Одним из ведущих механизмов развития АГ и ее осложнений является нарушение функционирования эндотелия сосудов. В настоящее время результаты экспериментальных и клинических исследований подтвердили концепцию важной причинно-следственной взаимосвязи между эндотелиальной дисфункцией и прогрессированием и/или развитием АГ [1, 4, 9, 12, 13].

Дисфункция эндотелия (ДЭ) - состояние, вызывающее значительный интерес у специалистов в области медицины. Многочисленные исследования последних лет существенно расширили классические представления о сосудистом эндотелии как об анатомическом барьере, пре-

пятствующем проникновению крови в стенку сосудов. Эндотелий сосудов является активной метаболической системой, поддерживающей сосудистый гомеостаз путем осуществления ряда важнейших функций: модулирования тонуса сосудов, регуляции транспорта растворенных веществ в клетки сосудистой стенки, роста этих клеток; формирования внеклеточного матрикса; защиты сосудов от возможного неблагоприятного действия циркулирующих клеток и субстанций; регуляции хемотаксических, воспалительных и репаративных процессов в ответ на локальное повреждение [8].

Эти функции эндотелия сосудов осуществляются путем синтеза и выделения ряда биологических активных соединений. Среди них наибольшее значение имеет оксид азота (NO), оказывающий различного рода биорегуляторные влияния на структуру и функции сосудов, а также кле-

ток крови [6, 7, 8].

Одним из базовых механизмов развития дисфункции эндотелия (ДЭ) является изменение синтеза и релизинга эндотелиального оксида азота (NO), одного из наиболее значимых регуляторов эндотелиально-вазальной системы [6, 7, 14, 16]. Ведущей причиной дефицита NO при гипертонии, считается разрушение или захват NO свободными радикалами. Избыточное образование свободных радикалов, нарушающих эндотелий - зависимое расслабление сосудов и усиливающих сократительные реакции гладкой мускулы, запускают ряд химических реакций, в том числе - перекисное окисление липидов (ПОЛ), одним из основных продуктов которого является малоновый диальдегид (МДА), до сих пор остающийся основным методом изучения ПОЛ в биологических системах. Интенсивность образования свободных радикалов кислорода в организме находится под постоянным контролем антиоксидантной системы защиты, препятствующей формированию эндотелиальной дисфункции (ЭД) [18].

Кроме того, важнейшим фактором эндотелиальной дисфункции является хроническая гиперактивация ренин - ангиотензиновой системы (РАС), которая наблюдается при АГ. В условиях оксидативного стресса повышается активность ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), локализующегося в клетках интимы и адвентиции, что приводит к усилению локального высвобождения ангиотензина II, оказывающее мощное вазоконстрикторное действие посредством стимуляции АП - рецепторов гладкомышечных клеток сосудов и развитием провоспалительных изменений [17, 23]. В экспериментах на сосудистых клетках было показано, что ангиотензин II - основной эффектор РАС - является стимулятором образования свободных радикалов, которые инактивируют оксид азота, тем самым, запуская механизм эндотелиальной дисфункции [25].

Все выше упомянутое указывает на то, что АГ, в основе которой лежит ЭД, формируется в результате действия нескольких звеньев патогенеза, тесно взаимосвязанных между собой и постоянно потенцирующих друг друга, часто создавая порочный круг, усиливающий патологические изменения в организме и способствующий возникновению осложнений в клиническом течении заболевания. Поэтому определение дис-

функции эндотелия имеет прогностическое значение для пациентов с артериальной гипертензией, а также для их динамического наблюдения.

**Целью** настоящей работы явилось комплексное исследование вазомоторной и метаболической функций сосудистого эндотелия и определение степени эндотелиальной дисфункции у лиц пожилого возраста с артериальной гипертензией III степени, риск 3, 4.

**Материалы и методы.** В исследование включили 80 мужчин в возрасте 60-75 лет (средний возраст  $72,5 \pm 2,7$  г.) с АГ III степени, риск 3, 4. Длительность заболевания в среднем была  $6,7 \pm 0,7$  лет. Контрольную группу составили 45 мужчин в возрасте 60-75 лет (средний возраст  $67,3 \pm 2,5$  г.) с нормальным АД.

В исследование не включали больных с симптоматической гипертензией; онкологическими заболеваниями; с метаболическими и эндокринными нарушениями; болезнями крови; с признаками на момент исследования острых воспалительных и / или обострения хронических заболеваний.

Все пациенты прошли общее клиническое обследование, включающее: ЭКГ в 12-ти стандартных отведениях; суточное мониторирование артериального давления (СМ АД) с использованием монитора "Кардиотехника - 4000 АД" (фирмы ИНКАРТ, С-Пб, Россия), при анализе СМ АД оценивались: усредненные по времени значения систолического и диастолического АД (САД и ДАД соответственно) за 3 временных периода: 24 часа, день, ночь; "нагрузку давлением" - по 2 показателям - индексу времени (ИВ) и нормированному индексу площади (НИП) для САД и ДАД; выраженность двухфазного ритма АД (суточный индекс (СИ)); эхокардиографию, которая осуществлялась с использованием УЗИ сканера "Asucon 128" (США).

Изучение функции эндотелия проводилось с помощью доплерометрического измерения диаметра плечевой артерии в покое и во время пробы с реактивной гиперемией (ПРГ) и нитроглицерином и путем определения сывороточного уровня суммарной продукции оксида азота по количеству его стабильных метаболитов (нитратов и нитритов), а также путем оценки состояния системы про- и антиоксидантной активности крови (АОА) (с помощью определения со-

держания МДА и АОА сыворотки крови). Большим и группе сравнения осуществлялся забор крови при первом обращении, а также при повторном исследовании в динамике (через год).

Для оценки сосудодвигательной функции эндотелия использовали доплерометрическое измерение диаметра плечевой артерии (аппарат "Sonolim Versa Plus", Siemens, Германия) в покое и во время ПРГ и нитроглицерином. Исходно измерение диаметра плечевой артерии осу-

ществляли в покое с помощью линейного датчика 7 МГц. Для оценки эндотелий-зависимой вазодилатации проводили ПРГ. Изменения диаметра сосудов выражали в процентах по отношению к исходной величине (%). Эндотелий-независимую вазодилатацию оценивали путем измерения диаметра плечевой артерии в ответ на сублингвальный прием нитроглицерина (1 табл. (0,0005 г.)).

Таблица 1

Параметры вазодилатации плечевой артерии при проведении пробы с реактивной гиперемией у пациентов с АГ III степени и в группе контроля в динамике (М ± m)

| Показатель          | Контрольная группа<br>n = 45               |                                                           | Пациенты с АГ III степени<br>n = 80        |                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                     | Данные, полученные при первом исследовании | Данные, полученные при повторном исследовании (через год) | Данные, полученные при первом исследовании | Данные, полученные при повторном исследовании (через год) |
| САД (мм. рт. ст.)   | 123,6 ± 11,1                               | 124,1 ± 11,2                                              | 176,0 ± 12,3                               | 182,0 ± 13,1                                              |
| ДАД (мм. рт. ст.)   | 76,6 ± 6,9                                 | 77,7 ± 7,0                                                | 110,2 ± 8,9                                | 113,9 ± 10,1                                              |
| D <sub>1</sub> (мм) | 4,89 ± 0,4                                 | 4,84 ± 0,39                                               | 3,29 ± 0,4                                 | 3,09 ± 0,23 * #                                           |
| D <sub>2</sub> (мм) | 5,39 ± 0,6                                 | 5,37 ± 0,6                                                | 3,51 ± 0,3                                 | 3,23 ± 0,3 * #                                            |
| D <sub>3</sub> (%)  | 10,22 ± 0,7                                | 10,95 ± 0,74                                              | 6,69 ± 0,45                                | 4,53 ± 0,38 * #                                           |

Примечание: \* - показатель достоверности по отношению к контрольной группе;

\* - p < 0,05.

# - показатель достоверности по отношению к первому исследованию;

# - p < 0,05.

Оценка сывороточного уровня суммарной продукции оксида азота проводилась путем определения суммарной концентрации его стабильных метаболитов (нитритов - NO-2 (в мМ/мл) и нитратов - NO-3) в плазме крови с помощью реакции диазотизации сульфановой кислоты нитритами в кислой среде и затем их соединения с N-1-Ned. С этой целью использовался реактив Грисса, растворенный в 12% уксусной кислоте.

Определение вторичных, стабильных продуктов ПОЛ по уровню МДА в сыворотке крови проводилось по реакции с тиобарбитуровой кислотой с последующей спектрофотометрией. Антиоксидантную активность (АОА) сыворот-

ки крови определяли по модифицированному методу, основанному на оценке спонтанного хемилюминисцентного ответа.

**Результаты исследования** обработаны с использованием методов вариационной статистики и корреляционного анализа.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По данным комплексного обследования, включающего суточное мониторирование артериального давления, наличие АГ III степени, риск 3, 4 у пожилых пациентов определяется повышением САД и ДАД, дневного и ночного индекса времени более 50%; изменением циркадного профиля АД - его недостаточным снижением ("non - dippers"), или чрезмерным ночным сни-

жением АД ("over - dippers"), а также отрицательным суточным индексом типа ("night - peakers").

Определение эндотелий-зависимой вазодилатации показало, что в покое средний диаметр плечевой артерии у пациентов с АГ III ст., риск 3, 4 составил  $3,29 \pm 0,4$  мм. В группе контроля этот показатель оказался больше ( $4,89 \pm 0,4$  мм.) ( $p < 0,05$ ). В фазу реактивной гиперемии (120 сек. после декомпрессии) отмечалось незначительное увеличение диаметра плечевой артерии до  $3,51 \pm 0,3$  мм у пациентов с гипертонией. А в сравниваемой группе увеличение диаметра было достоверно больше - до  $5,39 \pm 0,6$  мм ( $p < 0,05$ ). Прирост диаметра плечевой артерии в фазу реактивной гиперемии у больных с АГ III ст., риск 3, 4 составил 6,69 %. Тогда как в контрольной группе прирост диаметра составил 10,22 % ( $p < 0,05$ ), что больше в 1,5 раза по сравнению с группой больных (табл. 1). Это свидетельствует о снижении податливости артерии, обусловленной активацией эндотелия и направленной на синтез эндотелиальных вазоконстрикторов с одной стороны, и нарушением эндотелий - зависимой вазодилатации в виде снижения реакции эндотелия на увеличение "напряжения сдвига" во время пробы с реактивной гиперемией с другой.

Оценка эндотелий-независимой вазодилатации в основной и контрольной группах показала, что прирост диаметра плечевой артерии в ответ на сублингвальный прием НГ составил  $11,2 \pm 0,45$  и  $19,7 \pm 0,7$  соответственно. Полученные данные свидетельствовали о нормальной сосудорасширяющей реакции на НГ в данной возрастной группе, что подтверждает наличие нарушения именно эндотелий - зависимой вазодилатации.

Определение сывороточного уровня суммарной продукции NO у пациентов в основной и контрольной группах показало, что у лиц с АГ III ст., риск 3, 4 продукция NO была в 1,2 раза ниже, чем в группе контроля ( $p < 0,05$ ). При этом, индивидуальные значения этого показателя у обследуемых варьировали от 3,2 - 11,5 мкмоль/л. Снижение продукции NO приводит к нарушению NO-зависимого расслабления артерий, что является одним из механизмов ЭД, приводящей к гипертонии, и/или способствующей ее прогрессированию.

Эндотелиальная дисфункция неизбежно ведет к накоплению продуктов ПОЛ в сосудистой стенке и кровеносном русле, что усугубляет сосудистый дисбаланс и приводит к повреждению эндотелия. Этому процессу противостоят эндогенные механизмы антиоксидантной защиты.

Измерение концентрации МДА (табл. 2) показало, что у больных с АГ III ст., риск 3, 4 она больше, чем у здоровых на 14,53 % ( $p < 0,05$ ), т. е. в 2, 7 раза. АОА в сравниваемых группах составила  $3,05 \pm 0,13$  и  $7,32 \pm 0,31$  ( $p < 0,05$ ) соответственно (табл. 2). Возможно, это связано с накоплением продуктов ПОЛ в сосудистой стенке и кровеносном русле, возникающего вследствие ЭД. Для оценки баланса антиоксидантной и прооксидантной систем использовалось определение отношения суммарной АОА к МДА. Данный коэффициент составил 0,15 в группе с гипертонией и 1,35 в группе контроля, что свидетельствовало о повышении "напряженности" антиоксидантной системы в группе больных с АГ за счет активации свободно радикального окисления. При этом соотношение АОА / МДА сдвигалось в сторону прироста прооксидантной активности.

При подсчете коэффициента линейной корреляции между вазодилатацией плечевой артерии, уровнем суммарной продукции NO и показателями систем про- и антиоксидантной активности, была выявлена прямая тесная корреляционная связь (D1-АОА:  $r=1,0$ ; D2-АОА:  $r=1,1$ ; D3-АОА:  $r=1,1$ ; D1-МДА:  $r=1,0$ ; D2-МДА:  $r=1,0$ ; D3-МДА:  $r=1,0$ ; NO-АОА:  $r=0,99$ ; NO-МДА:  $r=1,0$ ) ( $p < 0,05$ ).

Через год (табл. 1) диаметр плечевой артерии в покое у пациентов с АГ III ст., риск 3, 4 уменьшился на 6,1 %, в фазу реактивной гиперемии - на 8%, что сопровождалось выраженным снижением прироста диаметра плечевой артерии более чем на 30%, по сравнению с первоначальным исследованием. Тогда как в группе контроля достоверных изменений не наблюдалось. Все это свидетельствует не только о сохранении патологической ригидности сосудистой стенки у пациентов с АГ, но и о ее прогрессировании с течением времени.

Оценивая динамику выработки суммарной продукции NO у пациентов с АГ III ст., риск 3, 4 и в группе контроля через год, было выявлено, что тенденция к более низкой выработке NO у

лиц с АГ не только сохранилась, но и усугубилась. Если при первом исследовании разница между группами составляла 22,5%, то через год она стала 62,9 % ( $p < 0,05$ ). Индивидуальные значения NO в основной группе также были несколько ниже, чем год назад (2,9 - 10,1 мкмоль/л). При сравнении первоначального уровня продукции NO у больных с АГ III ст., риск 3, 4 и его уровня через год, оказалось, что при повторном исследовании продукция NO уменьшилась на 30,3 %. В группе контроля через год продукция NO также уменьшилась: на 7,3 %, что объясняется уменьшением способности эндотелия к выработке NO в процессе старения (в данном пункте наши данные совпали с литературными (3)). Все это подтверждает, что снижение суммарной продукции NO и нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации периферических со-

судов представляют взаимосвязанные процессы. Недостаток NO, вырабатываемый эндотелием, приводит к стойкой вазоконстрикции и, как следствие, к стабильной гипертонии.

Сравнивая уровни концентрации МДА в основной и контрольной группах через год, было выявлено, что достоверно больше концентрация МДА в группе с АГ. При этом прирост показателя составил 75,3 % по сравнению с первым исследованием, что является признаком более интенсивного протекания процессов свободно - радикального окисления у больных пожилого возраста. АОА при повторном исследовании оказалась в 2,6 раза меньше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ) и на 8,2 % меньше, чем при первом исследовании у пациентов с гипертонией. В контрольной же группе АОА практически не изменилась (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели систем про- и антиоксидантной активности у пациентов с АГ III степени и в группе контроля в динамике ( $M \pm m$ )**

| Показатели   | Пациенты с АГ III степени<br>n = 80        |                                                           | Группа контроля<br>n = 45                  |                                                           |
|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|              | Данные, полученные при первом исследовании | Данные, полученные при повторном исследовании (через год) | Данные, полученные при первом исследовании | Данные, полученные при повторном исследовании (через год) |
| АОА (Е/м)    | 3,05 ± 0,13 *                              | 2,8 ± 0,14 *                                              | 7,32 ± 0,31                                | 7,30 ± 0,3                                                |
| МДА(ммоль/л) | 19,9 ± 0,8 *                               | 22,1 ± 1,0 *                                              | 5,44 ± 0,35                                | 5,46 ± 0,4                                                |
| АОА / МДА    | 0,15                                       | 0,13                                                      | 1,35                                       | 1,34                                                      |

Примечание: \* - показатель достоверности по отношению к контрольной группе;  
\* -  $p < 0,05$ .

Коэффициент АОА / МДА составил через год 0,13 - в группе лиц с АГ, и 1,34 - в группе контроля, что в десять раз больше, чем у больных. При этом данный коэффициент уменьшился в основной группе (в 1,2 раз) и не изменился в контрольной по сравнению с первоначальным исследованием. Это отражает прогрессирующие изменения про- и антиоксидантного баланса у пожилых пациентов с АГ, связанные с ростом

продуктов ПОЛ и их конечных метаболитов, а также истощением АО системы.

Таким образом, течение гипертонии у пожилых сопровождается прогрессирующей дисфункцией эндотелия сосудов, чему способствуют снижение продукции оксида азота эндотелием и дисбаланс системы "прооксиданты - антиоксиданты" в сторону первых.

На основании полученных результатов были

сделаны следующие **выводы**:

1. исследование функционального состояния сосудистого эндотелия у пациентов с АГ III степени, риск 3, 4 выявило выраженное нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации в виде снижения реакции эндотелия на увеличение "напряжения сдвига" во время пробы с реактивной гиперемией и уменьшение прироста диаметра плечевой артерии по сравнению с группой контроля, что указывает на наличие эндотелиальной дисфункции, являющейся одним из главных факторов как развития артериальной гипертензии, так и ее прогрессирования.

2. нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации у пациентов пожилого возраста с АГ III степени, риск 3, 4 сопровождалось значительным снижением продукции оксида азота эндотелием по сравнению с группой контроля, что свидетельствует о важном вкладе этого показателя в развитие и прогрессирование дисфункции эндотелия сосудов.

3. выраженность дисфункции эндотелия сосудов у пациентов с АГ III степени, риск 3, 4 пожилого возраста находилась в тесной корреляционной связи с показателями дисбаланса между про- и антиоксидантной активностью крови, проявившегося в повышении концентрации МДА в сыворотке крови и уменьшении коэффициента АОА / МДА по сравнению с группой здоровых в ответ на усиление патологической вазоконстрикции сосудов.

4. сравнительная оценка дисфункции эндотелия сосудов у пациентов с АГ III степени в динамике через год выявила признаки прогрессирования нарушения эндотелий-зависимой вазодилатации и дисбаланса между про- и антиоксидантной активностью крови в виде: значительного уменьшения среднего диаметра плечевой артерии в фазу реактивной гиперемии, уменьшения прироста диаметра плечевой артерии, дальнейшего снижения NO, нарастания концентрации МДА и снижения АОА по сравнению с первоначальным исследованием показателей у данных пациентов.

#### Литература

1. Бабак О. Я., Шапошникова Ю. Н., Немцова В. Д. // Украинский терапевтический журнал. - 2004. - № 1. - С. 14 - 21.
2. Денисова Е. А., Кириченко Л. Л., Стручков П. А. Структурно-функциональное состояние сердеч-

но-сосудистой системы у больных артериальной гипертензией // Терапевтический архив. - 2008. - № 9. - С. 84 - 86.

3. Джурич Д., Стефанович Е., Тасич Н., Яковлевич В. и др. Применение тестов реактивности плечевой артерии при оценке дисфункции эндотелия в процессе старения // Кардиология. - 2000. - № 1. - С. 24 - 27.

4. Зарубина Е. Г., Мишина Е. А., Осадчук М. А. Роль эндотелиальной дисфункции в патогенезе сочетанных сердечно-легочных заболеваний // Клиническая медицина. - 2006. - № 5. - С. 31 - 34.

5. Кузнецова Т. Ю., Гаврилов Д. В., Дуланов И. П., Макаревич П. И., Балацкий А. В. и др. Влияние полиморфизмов генов эндотелиальной NO-синтазы и NAD(P)-оксидазы на развитие осложнений артериальной гипертензии // Кардиология. - 2008. - № 3. - С. 27 - 33.

6. Лямина Н. П., Сенчихин В. Н., Долотовская П. В. и соавт. Суточная продукция NO у больных артериальной гипертензией II стадии // Рос. кард. журн. - 2001. - № 6 (32). - С. 34 - 37.

7. Манухина Е. Б., Лямина Н. П., Долотовская П. В. и соавт. Роль оксида азота и кислородных свободных радикалов в патогенезе артериальной гипертензии // Кардиология. - 2002. - № 11. - С. 73 - 84.

8. Марков Х. М. Молекулярные механизмы дисфункции сосудистого эндотелия // Кардиология. - 2005. - №12. - С. 62 - 67.

9. Петрищев Н. Н., Власов Т. Д. Функциональное состояние эндотелия при ишемии-реперфузии (обзор литературы) // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. - 2000. - № 2. - С. 148 - 163.

10. Покровский В. И., Виноградов П. А. Оксид азота, его физиологические и патофизиологические свойства // Терапевтический архив. - 2005. - №1. - С. 82 - 87.

11. Руда М. М., Парфенова Е. В., Карпов Ю. А. Предшественники эндотелиальных клеток: роль в восстановлении функции эндотелия и перспективы терапевтического применения // Кардиология. - 2008. - № 1. - С. 66 - 73.

12. Соболева Г. Н., Иванова О. В., Карпов Ю. А. Состояние эндотелия при артериальной гипертензии и других факторах риска атеросклероза (обзор литературы-2) // Тер. архив. - 1999. - № 7. - С. 80 - 83.

13. Buss R. and Fleming J. Endothelial dysfunction in atherosclerosis. // J. Vasc. Res. - 1996. - Vol. - 33. - P.181 - 194.

14. Chu L., Zweier J., Hao H. et al. Exogenous nitric oxide increases the expression of Oct-4 and may modify bone marrow stem cell differentiation into endothelial cells in vitro. Suppl JACC 2007; Suppl A. 49:401A, abstract 1026 - 1029.

15. Deanfield J. E., Halcox J. P., Rabelink T. J. Endothelial function and dysfunction: testing and clinical relevance. Circulation 2007; 115:1285 - 1295.

16. Drexler H. Nitric oxide and coronary endothelial

dysfunction in humans // Review Cardiovasc. Res. - 1999. - 43 (3): 572 - 579.

17.Jialal I., Devaraj S. Antioxidants and Atherosclerosis Don't Throw Out Baby With the Bath Water // Circulation. - 2003. - 107: 926 - 928.

18.Lev E. I., Estrov Z., Aboulfatova K. et al. Potential role of activated platelets in homing of human endothelial cells to subendothelial matrix. Thromb Haemost 2006;96:498 - 504.

19.Nishiwaki Y., Yoshida M., Iwaguro H. et al. Endothelial E-selectin potentiates neovascularization via endothelial progenitor cell-dependent and - independent mechanisms. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2007;27:512 - 518.

20.Pereira A. C., Sposito A. C., Mota G. F. et al. Endothelial nitric oxide synthase gene variant modulates the relationship between serum cholesterol levels and blood pressure in the general population: new evidence for a direct effect of lipids in arterial blood pressure. Atherosclerosis 2006; 184:193 - 200.

21.Taddei S., Virdis A., Ghiadoni L., Salvetti A. The role of endothelium in human hypertension // Curr. Opin. Nephrol.Hypertens. - 1998. - Vol. 7. - P. 2039.

22.Tao J., Wang Y., Yang Z. et al. Circulating endothelial progenitor cell deficiency contributes to impaired arterial elasticity in persons of advancing age. J Hun Hypertens 2006; 20: 490 - 495.

23.Thum T., Fraccarollo D., Schultheiss M. et al. Endothelial nitric oxide synthase uncoupling impairs endothelial progenitor cell mobilization and function. Diabetes 2007;56:666 - 674.

24.Werner N., Nickening G. Influence of cardiovascular risk factors on endothelial progenitor cells: limitations for therapy? Arterioscler Thromb Vasc Biol 2006; 26:257 - 266.

25.Zhang L. P., Wang S. Z., Zhao X. X. et al. Association between endothelial nitric oxide synthase gene (G894T) polymorphism and essential hypertension in uygur population. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi 2006; 34:403 - 406.

## СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ БОЛЬНЫХ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ДООПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

**Бошкочев Ж.Б., Джумабеков С.А., Сейталиева З.К.**

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К.Ахунбаева,  
г.Бишкек, Кыргызская Республика.*

*Бишкекский Научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии. Ожоговое отделение.*

**Резюме.** Целью нашего исследования явилось изучение гемодинамики больных ожоговой болезнью в периоды токсемии и септикотоксемии перед оперативным вмешательством для определения характера патологических изменений. Нам было исследовано 105 больных с тяжелыми термическими поражениями, которые проходили лечение в ожоговом отделении БНИЦ-ТНО при МЗ КР (г. Бишкек) за период с 2004 - 2008 гг.

**Ключевые слова:** ожоговая болезнь, токсемия, септикотоксемия, ЭКГ, реовазография.

## ОПЕРАЦИЯГА ЧЕЙИНКИ МЕЗГИЛДЕГИ КҮЙҮКТӨН ЖАБЫР ТАРТКАН ООРУЛАРДЫН ГЕМОДИНАМИКАЛЫК АБАЛЫ

**Бошкочев Ж.Б., Джумабеков С.А., Сейталиева З.К.**

*И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,  
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары. Бишкек шаарынын ортопедия жана травматология илимий-изилдөө борбору. Күйүк бөлүмү.*

**Резюме.** Биздин изилдөөбүздүн максаты операция жасоо алдында патологиялык өзгөрүүлөрдүн мүнөзүн аныктоо үчүн күйүктөн жабыр тарткан оорулардын токсемия жана септикотоксемия убагындагы гемодинамикасын окуп үйрөнүү болуп саналат. 2004-2008-жылдарда (Бишкек шаары) Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин алдындагы БОжана-ТНЦБнын күйүк бөлүмүндө дарыланган 105 оор термикалык жаракат алган оорулуу изилденген.

**Ачкыч сөздөр:** күйүк оорусу, токсемия, септикотоксемия, ЭКГ, реовазография.

## THE CONDITION OF HAEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH BURN DISEASE DURING PREOPERATIVE PERIOD.

**Boshkoev J.B., Djumabekov S.A., Seitalieva Z.K.**

*I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, the Kyrgyz Republic.  
Bishkek research center of traumatology and orthopedy. Burning department.*

**Resume.** The purpose of this research was to study haemodynamics in patients with burn disease during toxemia and septicotoxemia before the surgical operation in order to identify the character of pathological changes. 105 patients with serious thermal injuries, treated at the burning department of Bishkek research center of traumatology and orthopedy within 2004-2008, were examined.

**Key words:** burn disease, toxemia, septicotoxemia, ECG, reovasography.

**Введение.** Ожоговая болезнь - специфический симптомокомплекс, развивающийся после термической травмы и сопровождающийся повреждением всех саморегулирующихся систем. Как правило, ожоговая болезнь развивается, если площадь поверхностного ожога превышает 10-12%, а глубокого - 5-6% [2,5]. Разрушающее термическое действие на ткани с раздражением не-

рвной системы вызывает нарушения гемодинамики, микроциркуляции, приводящие к шоку и последующим нарушениям функций во всех системах и органах.

Данные литературы о частоте сердечно-сосудистой недостаточности у ожоговых больных разноречивы. Однако большинство авторов считают ее одним из самых частых осложнений

ожоговой болезни [1,3,4]. Гемодинамические нарушения при ожогах изучены как экспериментально, так и в условиях клиники. Однако большинство исследований было проведено в период ожогового шока, а имеющиеся данные об изменении артериального давления и пульса во втором и третьем периодах ожоговой болезни малочисленны и противоречивы [5,6].

**Цель исследования.** Изучение гемодинамики больных ожоговой болезнью в периоды токсемии и септикотоксемии перед оперативным вмешательством для определения характера патологических изменений.

**Материалы и методы исследования.** Данная работа основана на результатах клинических наблюдений и функциональных исследований у 105 больных с тяжелыми термическими поражениями, у которых было проведено в ожоговом отделении БНИЦТиО при МЗ КР (г. Бишкек) за период с 2004 - 2008 гг. 127 операций под нейролептанальгезией.

Перед оперативным вмешательством у больных изучались общее содержание белка, количественные показатели альбуминов и глобулинов, артериальное давление, данные электрокардиографии и реовазографии.

**Результаты и их обсуждение.** Исследования общего содержания белка, количественных показателей альбуминов и глобулинов позволили выявить у ожоговых больных тяжелые нарушения белкового обмена: у большинства больных до операции отмечена гипопротеннемия, уровень белка сыворотки крови -  $5,73 \pm 0,96$  г%. Биохимически установлена гипоальбуминемия -  $41,6 \pm 1,3\%$  и гиперглобулинемия ( $\alpha 1 - 9,5 \pm 0,6\%$ ;  $\beta 2 - 14,4 \pm 1,2\%$ ;  $\gamma - 20,6 \pm 1,5\%$ ). Альбумино-глобулиновый коэффициент оказался равным  $0,7 \pm 0,07$ .

При изучении артериального давления у обследованных нами больных была установлена величина систолического давления  $121,5 \pm 2,9$  мм.рт.ст. (здесь и далее приводятся средние статистические данные), и только у пяти пострадавших до операции оно было равно 100 мм.рт.ст. Диастолическое давление в среднем составляло  $80,2 \pm 3,4$  мм.рт.ст., у трех обожженных было зарегистрировано 100 и у пяти в пределах 60 мм.рт.ст.

На фоне токсемии, нервно-рефлекторных расстройств в эти периоды ожоговой болезни реги-

стрируется устойчивая тахикардия, которая развивалась в прямой зависимости от тяжести ожогов. Частота пульса у больных в среднем составляла  $102,0 \pm 0,09$  ударов в минуту. Выраженная тахикардия в пределах 120-160 сердечных сокращений в минуту отмечена у 20 пострадавших. Замедление пульса менее 70 ударов в минуту мы не зарегистрировали.

Диагностическое значение электрокардиографии (ЭКГ) определяется тем, что она дает возможность объективно оценить состояние миокарда. В предоперационном периоде мы провели ЭКГ - исследования у 82 обожженных. Анализ данных показал, что у 70 из них отмечалась синусовая тахикардия частотой  $103,9 \pm 1,7$  ударов в минуту. У пяти больных была зарегистрирована синусовая аритмия (рис.1).



Рис. 1. ЭКГ больного Ч. (история болезни № 1830). Накануне операции синусовая аритмия, двухфазность зубца Т, нарушение питания миокарда.

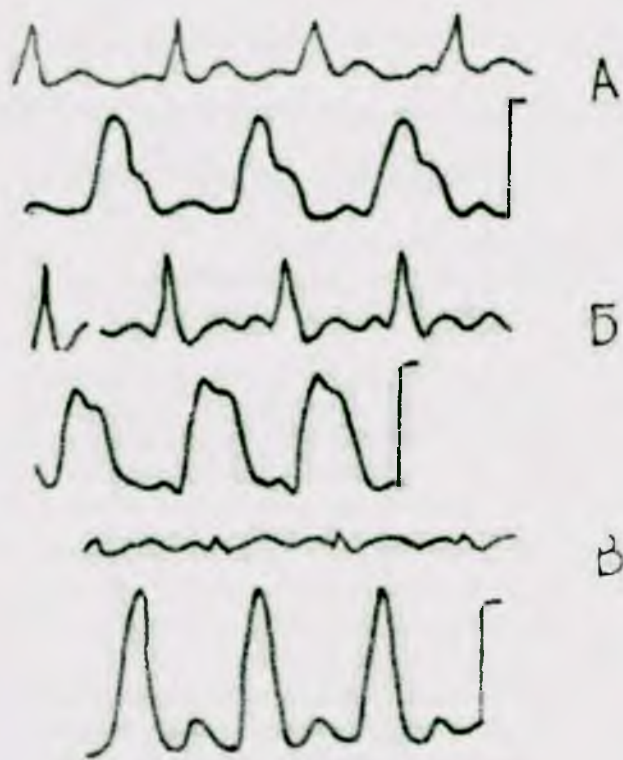
Продолжительность интервала PQ составляет  $0,12 \pm 0,001$  секунды. У 18 больных предсердно-желудочковая проводимость (PQ) уменьшалась до  $0,09-0,10$  секунды. Длительность интервала QRS составляла  $0,06 \pm 0,001$  секунды, и у восьми пострадавших была  $0,05$  сек. У 17 больных отмечено удлинение электрической систолы сердца, но во всех остальных случаях продолжительность QT была в пределах нормы. При анализе изменений амплитуды зубца T установлено, что в стандартных отведениях она колебалась на сниженных показателях по сравнению с R.

У шести пострадавших в I стандартном отведении и у 14 в I и III стандартных отведениях зубец T был либо резко снижен, либо не определяется. Отношение  $T_{\text{сум}}/R_{\text{сум}}$  равнялось  $0,27 \pm 0,02$ . Сегмент ST в большинстве случаев находился на изоэлектрической линии; его снижение отмечалось у 16 больных.

При изучении периферических реовазограмм, проведенных у 62 обожженных в дооперационном периоде, был отмечен крутой подъем анакротической волны. В 10 наблюдениях вершина реографической кривой была заостренной, во всех остальных случаях - закругленной. На дик-

ротической части кривой в большинстве случаев отмечались 1-2 дополнительные волны, причем у 10 пострадавших дополнительные волны располагались ближе к основанию. У 15 обожженных на нисходящей кривой одна из дополнительных волн регистрировалась у вершины. Время анакротического подъема ( $\alpha$ ) и отношение анакроты ко времени всей волны ( $\alpha/(\alpha+\beta)$ ), характеризующие эластичность и растяжимость крупных сосудов, соответственно равнялось  $0,08 \pm 0,001$  сек и  $14,4 \pm 0,3\%$ . О кровенаполнении и кровоснабжении исследуемой конечности мы судили по относительному пульсовому объему, реографическому кватисенту Jantsch, которые в наших наблюдениях соответственно были равны  $1,0 \pm 0,04\%$  и  $0,9 \pm 0,04$ .

Оценивая полученные данные о функциональном состоянии сосудов конечностей, мы выявили, что у 37 обследованных нами больных в дооперационном периоде регистрировался нормальный тонус (рис. 2а), у 15 пострадавших - повышение сосудистого (рис. 2б) и у 10 - сниженный тонус сосудов (рис. 2в). Однако во всех случаях периферическое кровоснабжение было сниженным.



**Рис. 2. Реовазограммы, характеризующие состояние сосудистого тонуса до операции.**

2-а - РВГ больной Т. (история болезни № 9094). Нормальная реовазограмма.

2-б - РВГ больной С. (история болезни № 12094). Повышение сосудистого тонуса.

2-в - РВГ больной Н. (история болезни № 8632). Снижение сосудистого тонуса.

# Выводы.

Из вышесказанного следует, что у обожженных с обширными глубокими поражениями в стадии токсемии и септикотоксемии мы не обнаружили отклонений артериального давления от нормы.

Выявленная в дооперационном периоде у больных синусовая тахикардия, обусловлена тяжестью общих проявлений ожоговой болезни. Результаты наших исследований указывают, что тахикардия является одним из проявлений недостаточности мышц сердца.

Полученные результаты реовазографии указывают на изменчивость тонуса сосудов у пострадавших во втором и третьем периодах ожоговой болезни.

# Литература.

1. Алексеев А.А., Ушакова Т.А., Крутиков М.Г.,

Елагина Л.В., Лавров В.А. Сепсис как срыв адаптивных реакций организма на ожоговую травму// Матер. Межд. конф. "Актуальные проблемы термической травмы", С-Петерб., 2002, с.114-116.

2. Алексеев А.А. Современные методы лечения ожогов и ожоговой болезни. Электронный журнал "Комбустиология" №1, 1999

3. Виноградов В.Л., Алексеев А.А. Современное состояние проблемы реанимационно-анестезиологического обеспечения тяжелообожженных. III Сессия МНОАР, Альманах анестезиол. и реанимат. 2002; 2: 18-19

4. Клигуненко Е.Н. Интенсивная терапия ожоговой болезни. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 144 с.

5. Козинец Г.П., Слесаренко С.В., Радзиховский А.П., Повстяной Н.Е., Шейман Б.С. Ожоговая интоксикация. Патогенез, клиника, принципы лечения. М.: МЕДпресс-информ, 2005, 184.

6. Ушакова Т.А., Лавров В.А., Елагина Л.В.//Метаболический дисбаланс как критерий степени тяжести обожженных Сб.науч.тр.конф. "Комбустиология на рубеже веков", Голицыно, 2000, с. 73.

## МЕДИЦИНСКИЙ ОЗОН В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНЕЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Маматов Э.А., Салыбаев А.Д., Бондарчук А.В.  
*Многопрофильная клиника "КАМЭК",  
 г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме.** В работе представлены методика и эффективность применения общей и местной озонпрофилактики у 225 больных острым холециститом. Осложнения после операции имели место у 3 (1,3%).

**Ключевые слова:** желчный пузырь, холецистит, оперативное лечение, профилактика осложнений, озон.

## КУРЧ ХОЛЕЦИСТИТИН ИРИҢ -СЕЗГЕНУУ ВЕРБООЛОРУН АЛДЫН АЛУУ

Маматов Э.А., Салыбаев А.Д., Бондарчук А.В.  
*Кентармактуу "КАМЭК" клиникасы  
 Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

**Корутунду.** Бул иште 225 курч холецистит мене оругандарга жүргүзүлгөн жалпы жана оорутан жерге колдонулган озонпрофилактикасынын ыкмасы натыйжалуулугу берилген. Операциядан кийинки ыртоосу 3 (1,3%) адамда болгон.

**Негизги сөздөр:** от баштыкчасы, холецистит, оперативдик жол менен дарылоо, ырбоолорду алдын алуу, озон.

## PROPHYLAXIS OF PYO-INFLAMMATORY COMPLICATIONS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS

Maratov E.A., Salybaev A.D., Bondarchuk A. V.

**Summary.** Method and effectiveness of the use of cotton and local ozonoprophylaxis in 225 patients with acute cholecystitis are presented in this article. Postoperative complication were in 3 patients (1,3%).

**Key words:** gallbladder, cholecystitis, surgical treatment, prophylaxis, complications, ozone.

Профилактика гнойно-воспалительных осложнений после операций, выполненных по поводу заболеваний желчного пузыря, относится к одной из актуальных проблем хирургии [2,5]. В последние годы все исследователи отмечают значительное увеличение числа больных, поступающих с желчнокаменной болезнью, осложненной деструктивными формами холецистита [1,5], при которых всегда есть угроза возникновения гнойно-воспалительных осложнений после операции. Возникновение осложнений ведет к более длительному пребыванию больных в стационаре и материальных затрат на их лечение [2,4].

Для предотвращения осложнений использовали ряд антисептиков, физические факторы, но наиболее широко применялись антибиотики местно и внутримышечно, внутривенно. Но с накоплением клинического материала было установлено, что у ряда больных имеет место их непереносимость, далеко не вся микрофлора раны чувствительна к ним, поэтому антибиотики с целью профилактики в настоящее время используются очень редко.

Опубликованы сообщения об использовании озона в медицине в виде общей и местной терапии. Появление аппаратов озонаторов дало возможность использовать озон в широком пла-

не. Многие исследователи отмечают, что озон обладает многокомпонентным действием: антибактериальным, десенсибилизирующим, иммуннокорректирующим [3,6], что явилось основанием для нас использовать озон в профилактике осложнений после холецистэктомии и определить эффективность.

**Цель работы** - определить эффективность применения местной и общей озонпрофилактики при остром холецистите.

**Материал и методика исследования.** Под наблюдением находилось 225 больных острым холециститом, оперированных в многопрофильной клинике "КАМЭК". Мужчин было 101 (44,9%) и женщин 124 (55,1%).

Возраст больных колебался от 22 до 82 лет, но большинство как мужчин, так и женщин было в возрасте от 40 до 60 лет. У 220 был обнаружен калькулезный холецистит и лишь у 5 - бескаменный. Давность заболевания колебалась в широких пределах от 5 часов до 8 дней.

Необходимо отметить, что многие из поступивших знали о существовании у них желчнокаменной болезни (92 чел - 40,9%), но при возникновении боли и признаков воспаления желчного пузыря стремились их купировать приемом спазмолитических и обезболивающих средств и лишь при нарастании болей, повышении температуры тела, рвоты обратились за медицинской помощью.

До 6 часов от начала заболевания поступили 28 больных (12,4%), от 6 до 12 часов 42 (-18,7%), от 12 до 24 - 48 (21,3 %), от 24 до 72 часов - 82 (36,42), от 3 до 8 суток - 25 (11,2%) больных, наиболее часто поступали больные в сроки от 24 до 72 часов.

В обследовании поступивших больных, помимо общеклинического обследования, использовали ультразвуковое исследование в момент поступления и при необходимости в послеоперационном периоде. Сопутствующие заболевания выявлены у 87 больных (38,7 %), это гипертоническая болезнь, КБС, хронический бронхит.

Все больные оперированы в первые 4 часа с момента поступления,

201 - под эпидуральным обезболиванием и 24 - под эндотрахеальным наркозом.

**Результаты и их обсуждение.**

После предварительного обследования боль-

ные были оперированы, в основном из минимального доступа (4-6см) в правом подреберье и 32 больных из верхне - срединного доступа. Удаление желчного пузыря у 222 больных было возможным из минимального доступа и лишь у 3 пациентов, в связи с техническими трудностями в момент выделения шейки пузыря перешли на традиционный доступ. У 202 больных холецистэктомия осуществлена от шейки и у 23 от дн. У шести больных обнаружен холедохолитиаз, камни были мелкие, замазкообразные, поэтому был наложен анастомоз (холедоходуоденоанастомоз). в момент операции осложнений не наблюдали.

Из 225 больных окклюзионный холецистит выявлен у 39 больных.

При анализе морфологических изменений катаральный холецистит имел место у 32, флегмонозный у 133, гангренозный у 38 и эмпиема желчного пузыря у 22 пациентов.

**С целью** профилактики гнойно-воспалительных осложнений использовали озон. Необходимо отметить, что мы большое значение придавали обработке операционной озонкислородной смесью, а в момент операции осуществляли общую и местную озонпрофилактику.

Общая включала ингаляцию озон - кислородной смеси в весь период операции и введение внутривенно озонированного физиологического раствора поваренной соли с концентрацией озона 3-4 мкг/мл в количестве 400-600 мл и в такой же концентрации и в таком же количестве вводили этот раствор внутривенно на следующий день после операции.

Местная профилактика озоном заключалась в том, что после удаления желчного пузыря раневая поверхность и рана брюшной стенки обрабатывались озонированным раствором с концентрацией озона 8-10 мкг/л, затем раствор удалялся и проводили обработку раны озонкислородной смесью, после чего рану ушивали. Брюшную полость дренировали (подпеченочное пространство). Послеоперационный период протекал благоприятно, температура тела нормализовалась на вторые-третьи сутки, болевой синдром исчезал на вторые сутки.

В послеоперационном периоде отмечены раневые осложнения у 3 больных (1,3%): у двух частичное нагноение операционной раны и у

одной инфильтрат, который постепенно уменьшался. Среднее пребывание больных в стационаре составило  $2,37 \pm 0,16$  койко дней. После выписки из стационара больные являлись на контрольное обследование на 7 и 21 сутки.

Состояние их было удовлетворительным, осложнений не отмечено. Через две недели половина из оперированных приступила к работе, а вторая половина через месяц.

#### Выводы.

1. Наши многолетние наблюдения показали, что при остром холецистите удаление желчного пузыря можно выполнить из минимального доступа.

2. Применение местной и общей озонпрофилактики предотвращает развитие гнойно-воспалительных осложнений и может быть использовано в хирургической практике.

#### Литература

1. Бородач В.А., Бородач А.В. Хирургическое ле-

чение острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия.- 2002.-N211.- С 38-41.

2. Галеев М.А., Тимербулатов В.М. Желчнокаменная болезнь и холецистит. Уфа: Башкирское издательство, 1997 - 268с.

3. Зуев В.М. Динамика иммунологических показателей у больных с генитальной вирусной инфекцией на фоне озонотерапии // Озон в биологии и медицине: Тез. II научно - практической конференции Н. Новгород, 1995-С.62-63.

4. Кондратенко, п.г., Элин А.Ф., Васильев А.А. Лечебно-диагностический алгоритм у больных с обтурационной желтухой доброкачественной этиологии // Эндоскопическая хирургия.- 2000- .N22 - С 32-33.

5. Мамакеев М.М. Проблемы и перспективы хирургического лечения острого холецистита // Хирургия Кыргызстана.- 2005 -.N21 - С.19-25.

6. Родоман Г.В., Лаберко Л.А., Оболенский В.Н. Озонотерапия в лечении больных с хирургической инфекцией // Российский мед. журнал. -1999-.N2 4 - С32-36.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДИАГНОСТИКИ РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА

Лягазов Р.И., Бейшембаев М.И., Назаров У.С., Абакиров К.А.

*Национальный центр онкологии министерства здравоохранения  
Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызстан.*

**Резюме.** Современное состояние диагностики рецидивов рака желудка. Уровень развития клинических, лабораторных и инструментальных методов ранней и уточняющей диагностики побуждает исследователей к пересмотру стандартных алгоритмов обследования больных, оперированных по поводу рака желудка. Таким образом, в своевременном выявлении рецидивной опухоли после хирургического лечения главную роль, помимо квалификации врачей, играют ряд организационных мер такие как сроки и частота контрольных осмотров, полноценность инструментальных диагностических мероприятий и широкое использование ультрасовременных лабораторных методов скрининга.

**Ключевые слова:** рак желудка, заболеваемость, рецидив, диагностика.

## АШКАЗАН САРАТАНЫНЫН КАЙТАЛОНУСУНУН (РЕЦИДИВИНИН) ДАЛИЛДӨӨНУН УЧУРДАГЫ АБАЛЫ.

Лягазов Р.И., Бейшембаев М.И., Назаров У.С., Абакиров К.А.

*Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигине караштуу Улуттук  
онкология борбору, Кыргызстан, Бишкек.*

**Корутунду.** Эрте жана аныкталган диагностиканын ыкмаларынын клиникалык, лабораториялык жана инструменталдык өнүгүү деңгээли изилдөөчүлөрдү ашказан рагынын айынан операция болгон оорулууларды текшерүүдөн өткөрүүнүн стандарттык алгоритмдери кызыктырып келүүдө. Хирургиялык дарылоодон өткөндөн кийинки рецидивдүү шишиктерди өз убагында аныктоодо негизги ролду текшерүүдөн өткөрүүнүн мөөнөтү, ультра заманбап лабораториялык ыкмаларды кеңири колдонуу жана инструменталдык дарт аныктоо сыяктуу дарыгерлердин квалификациясына байланышкан иш чараларынын жыйынтыктары ойнойт.

**Негизги создөр:** ашказан рагы, оору, рецидив, дарт аныктоо.

## MODERN CONDITION OF DIAGNOSTICS RELAPSES OF A CANCER STOMACH.

Lyagazov R.I., Beyshembayev M.I., Nazarov U.S., Abakirov K.A.

*The national centre of oncology of Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan.*

**The resume.** Modern condition of diagnostics of relapses of a cancer of a stomach. The level of development of clinical, laboratory and tool methods of early and specifying diagnostics induces researchers to revision of standard algorithms of inspection of the patients operated concerning a cancer of a stomach. Thus, in timely revealing of a recurrent tumour after surgical treatment a leading role, besides qualification of doctors, play a number of organizational measures such as terms and frequency of control surveys, full value of tool diagnostic actions and wide use of ultramodern laboratory methods of screening.

**Keywords:** a stomach cancer, disease, relapse, diagnostics.

**Актуальность проблемы.** Рак желудка в структуре онкологической заболеваемости занимает третье место после опухолей легких, трахеи, бронхов. В ряде стран этот показатель высокий - в Японии 114,70/0000, России - 51,50/0000.[по данным ВОЗ].

В Кыргызстане рак желудка занимает первое место 12,1%/0000 и смертность 9,6%/0000. Летальность на первом году с момента установления диагноза составляет 50%. (Отчет отдела эпидемиологии и профилактики злокачественных новообразований Национального центра

онкологии о состоянии онкологической службы в Кыргызской Республике за 2009 г).

Высокий уровень оперативной техники, разработка комбинированных и расширенных операций с максимальным соблюдением онкологических принципов позволяет достоверно улучшить выживаемость больных раком желудка. Но даже после сверхрасширенных вмешательств по-прежнему одной из основных причин высокой смертности является рецидивирование опухолевого процесса.[2, 5, 7, 9, 14, 25, 27, 28, 31].

При изучении мировой литературы обращает внимание на себя разноречивость данных частоты и локализации рецидивов. Так, частота возврата болезни, то есть рецидива в широком смысле этого понятия, варьирует от 20% до 48%, частота изолированных локо-регионарных рецидивов колеблется 6% до 19%, реализация отдаленных метастазов наблюдается у 26-34% больных после лечения рака желудка. Это объясняется различным составом групп больных по стадии, локализации и гистологической структуре опухоли. При этом во многих сообщениях не учитывается объем предшествующих операций, отсутствуют единые подходы в представлении результатов лечения.[ 32, 36 ].

Изучение многообразия форм и путей рецидивирования рака желудка показало, что локализация и динамика его роста зависит от распространенности первичной опухоли и ее биологических свойств [6, 33, 34]. Выявление клинических и морфологических факторов, способствующих развитию рецидивов рака желудка, позволит разработать методы их профилактики и раннего выявления. Высокая частота возобновления опухолевого роста побуждает онкологов к поиску новых методов лечения, внедрению в клиническую практику расширенных операций и комбинированных методов воздействия на первичную опухоль, а так же развитию системы мер по реабилитации оперированных больных. В связи с этим возникает необходимость клинического и статистического анализа эффективности этих мер [5, 22, 29, 36].

В ходе динамического обследования больных наиболее перспективным в плане последующего лечения является как можно более раннее, частое в доклиническом периоде, выявление рецидива рака желудка [10, 30, 35, 37]. С этой целью определенное место в клинике приобре-

тает исследование уровней опухоль-ассоциированных антигенов как индикатор возобновления опухолевого роста в динамике при изначальном высоком уровне. При первичном раке их концентрация снижается и нормализуется после радикальной операции, а при возобновлении опухолевого роста вновь отмечается нарастание ее в плазме крови. По данным ряда сообщений, этот метод позволяет в среднем на 6-8 месяцев раньше по сравнению с клиническими и инструментальными данными указать на возврат болезни [40]. Наиболее чувствительными в отношении рака желудка считаются раково-эмбриональный антиген (СЕА), карбоангидратные антигены СА-19-9 и СА 72-4 [10, 30, 35, 37, 38]. Однако чувствительность и специфичность имеющихся на сегодняшний день опухолевых маркеров не всегда удовлетворяет современным требованиям.

Несмотря на быстрое совершенствование диагностической техники и активное внедрение ее в повседневную практику, диагностика рецидивов рака желудка до сих пор вызывает определенные трудности. Основными методами являются рентгенологический и эндоскопический, причем многие авторы ставят на первое место эзофагогастродуоденоскопию с биопсией, т.к. морфологически подтвержденный диагноз при этом устанавливается у более 90% больных [18, 21, 23, 24], рентгенологический метод дает 40-85% эффективности [1,8,19,23,26], его диагностическая ценность возрастает при определении внутриорганного распространения рецидивного процесса.

В настоящее время лапароскопия является методом выбора для диагностики перитонеальной диссеминации. Очень важно, что метод дает возможность получить материал для морфологического подтверждения наличия опухолевого процесса и метастазов, особенно при канцероматозе брюшины. Однако, несмотря на высокую информативность, при выраженном спастическом процессе не всегда удастся оценить местную распространенность опухолевого процесса, т.е. глубину инвазии опухоли и ее взаимоотношения с окружающими тканями [3, 12, 15].

Одним из перспективных диагностических методов в оценке распространенности опухолевого процесса на современном этапе представляется УЗИ [12, 15, 16, 34], причем наибольшие преимущества метод приобрел с внедрением

эндоскопической ультрасонографии (EUS) [Lightdale C. J. 1995], точность EUS в определении глубины инвазии составляет 92,8%, чувствительность-100%; поражение лимфоузлов подтверждается в 82% наблюдений [15]. Определены также вероятностные признаки метастатического поражения лимфоузлов: низкая эхоплотность, округлая форма и четкие границы, в отличие от воспалительно измененных, гиперпластических, имеющих высокую эхоплотность, овальные очертания и размытые границы [15], тогда как при компьютерной томографии для определения метастатического поражения лимфоузлов основная ориентация идет на их размеры: чем больше размер лимфатического узла, тем выше вероятность его метастатического поражения.

Многие исследователи возлагают большие надежды на рентгеновскую компьютерную томографию (КТ) [4, 12, 13, 20, 28], предлагая его даже в качестве необходимого скринингового исследования, отличающегося высокой точностью диагностики ранней фазы рецидива и распространенности процесса [12], исследуя возможности КТ, представил следующие данные что по точности, чувствительности и специфичности в диагностике рецидивов рака желудка и прогрессировании КТ превосходит другие методы диагностики, особенно при выявлении внеоргannого компонента опухоли, но уступает лапароскопии в распознавании перитонеальной диссеминации. Другие исследователи считают, что КТ не может претендовать на роль ведущего метода в диагностике рецидивов рака желудка, что в совокупности с экономическими соображениями не дает возможности широко использовать этот метод [4, 20].

Существуют работы по использованию в качестве метода исследования и оценки распространенности опухолевого процесса магнитно-резонансную томографию (МРТ). Для уточнения распространенности первичного рака желудка выявлено, при МРТ по сравнению со спиральной рентгеновской КТ имеет преимущество при определении распространенности опухоли в органе ( символ Т): точность МРТ составила 73,3%, спиральной КТ-66,7%. Для определения распространенности по лимфоузлам точность МРТ и спиральной КТ составила 55% и 58,6%, разница статистически недостоверна [39].

Последним этапом в оценке распространенности опухолевого процесса и возможности проведения радикального лечения является интраоперационная ревизия со срочным гистологическим исследованием для окончательного решения о резектабельности рецидивной опухоли. [3, 8, 14, 17].

Таким образом, в своевременном выявлении рецидивной опухоли после хирургического лечения главную роль, помимо квалификации врачей, играют ряд организационных мер такие как сроки и частота контрольных осмотров, полноценность инструментальных диагностических мероприятий и широкое использование ультрасовременных лабораторных методов скрининга.

### Литература

1. Скоропад В.Ю., Бердов Б.А. // Рецидивы после хирургического лечения раннего (pT1) рака желудка: закономерности развития, возможности расширенной лимфаденэктомии в их профилактике. 2007. №1. С. 43-48.
2. Аскерханов Г.Р., Загиров У.З., Гаджиев А.С. Болезни оперированного желудка. - М., 1998. - 151 с.
3. Лютов Р.В. // Диагностика рака желудка и его рецидива у больных разных возрастных групп в условиях многопрофильного лечебного учреждения. Успехи геронтологии. 2009. Т. 22. №3.С. 454-458.
4. Богатырев А.Ю., Тихонов В.И., Величко С.А. Компьютерная томография в определении распространенности рецидивов рака желудка // Материалы 1-ой научно-практической конференции "Актуальные вопросы гастроэнтерологии". - Томск, 1993. - С. 23-25.
5. Бутенко А.В. Комбинированные и расширенные операции при раке желудка: Дис. д-ра мед. наук. -М., 1999.-271 с.
6. Ватакмадзе Л.А. Рак проксимального отдела желудка (принципы уточняющей диагностики и выбор метода лечения): Дис. ... д-ра мед. наук.-М., 1991.-276 с.
7. С. И. Чиж, Лютов Р. В. Радикальные оперативные вмешательства при лечении рецидива рака желудка / Р. В. Лютов, М. В. Лысенко // Сибирское медицинское обозрение : ежеквартальный медицинский журнал. - 2004. - № 4. - С. 32.
8. Клименте А.А., Неред С.Н., Марьина Л.А., и др. / Первый опыт применения внутри-полостной лучевой терапии у больных раком желудка при рецидиве опухоли или наличии опухолевых клеток по линии резекции. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. 1999.Т. 10. №2.С.48-51.
9. Зырянов Б.Н., Коломиец Л.А., Тузиков С.А. Рак желудка: профилактика, ранняя диагностика, комбинированное лечение, реабилитация. - Томск, 1998. - 528 с.
10. Избранные лекции по клинической онкологии // Под ред. акад. РАМН

11. В.И. Чиссова, проф. С.Л. Дарьяловой. - М., 2000. - 735 с.
12. Китаев В.М. Возможности компьютерной томографии в комплексной клиничко-рентгенологической характеристике распространения рака желудка и его рецидивов: Дис. ... д-ра мед. наук. - С.-Петербург. 1994. - 279 с.
13. Китаев В.М., Дмитрищенко А.А., Маршенина Т.Б. Значение компьютерной томографии в комплексной диагностике рецидивов рака желудка // Материалы III симпозиума "Клиничко-инструментальная диагностика в хирургии", 21-22 сент. - М., 1994. - С. 110-111.
14. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. и др. Сорокалетний опыт хирургического лечения рецидива рака желудка // Вестник Онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина. - 1997. - № 4. - С. 28-33.
15. Колесникова Е.В. Комплексное ультразвуковое исследование в диагностике и оценке эффекта противоопухолевой терапии новообразований пищевода и желудка: Дис. канд. мед. наук. - М., 1996. - 132 с.
16. Кугаевская Р.А., Игнатьев Ю.Т. Методика ультразвукового исследования желудка // Материалы Юбилейной конференции сотрудников диагностического центра "Возможности современных методов диагностики". - Омск, 1993. - С. 83-95.
17. Макишев А.К. Хирургическое лечение рецидивов кардиозофагеального рака: Дис. д-ра мед. наук. - М., 1997. - 217 с.
18. Мистаконую Г.М. Эндоскопическая диагностика рецидивов и первичного рака оперированного желудка: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 1984. - 24 с.
19. Эндоскопическая резекция слизистой и подслизистого слоев желудка как диагностический и лечебный метод в онкологии / О. А. Малихова, Б. К. Поддубный, И. С. Стилиди и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2008. - N 7 - С. 69-74.
20. Плотноков В.И. Рецидивы рака желудка (клиника, диагностика, лечение): Дис. д-ра мед. наук. - М., 1984. - 345 с.
21. Силантьев И.С., Бердов Б.А., Шавладзе З.Н. и соавт. Оценка стадии рака желудка методом компьютерной томографии // Российский онкологический журнал. - 1997. - № 5. - С. 14-19.
22. Тронов Е.Е. Эндоскопическая диагностика рака оперированного желудка: Дис. канд. мед. наук. - М., 1984. - 163 с.
23. Тюлядин С.А. Химиотерапия рака желудка // Практическая онкология. Рак желудка. - 2001. - № 3 (7). - С. 44-50.
24. Черный В.А., Щепотин И.Б., Титов В.Б. и соавт. Диагностика и лечение рецидивов рака желудка // Хирургия. - 1989. - № 5. - С. 29-32.
25. Черный В.А., Щепотин И.Б., Федоренко З.П. Лечение и профилактика рецидивов рака желудка // Вестник хирургии им. И.П. Грскова. - 1989. - №8. - С. 60-61.
26. Чиссов В.И., Ватакмадзе Л.А., Бутенко А.В. Диагностические и лечебно-тактические ошибки при раке желудка // Российский онкологический журнал. - 1996. - № 2. - С. 18-21.
27. Юдин А.В. Рецидивы рака желудка у больных с линией резекции в зоне опухолевой ткани: Дис. д-ра мед. наук. - М., 1999. - 240 с.
28. Giulì R. Recurrence following curative resection for gastric cancer // Journal for residents in surgery. - 2002.
29. Ha H.K., Kim H.S., Lee K.T. et al. Local recurrence after surgery for gastric carcinoma: CT findings // AJR Am. J. Roentgenol. - 1993. - V. 161 -N5. -P. 975-977.
30. Hailisey M.T., Dunn J.A., Ward L.C. et al. The second British Stomach Cancer Group trial of adjuvant radiotherapy or chemotherapy in respectable gastric cancer: five-year follow-up // Lancet. - 1994. - Vol. 341. - P. 1309.
31. Joypaul B., Browning M., Newman E. et al. Comparison of serum CA 72-4 and C A 19-9 levels in gastric cancer patients and correlations with recurrences // Am. J. Surg. - 1995. - V. 169. - N 6. - P. 95-99.
32. Kaibara N., Sumi K., Yonekawa M. et al. Does extensive dissection of lymph node improve the results of surgical treatment of gastric cancer // Am. J. Surg. - 1990. - V. 159. -N 4. - P. 218-221.
33. Maehara Y., Hasuda S., Koga T. Postoperative outcome and sites of recurrence in patient following curative resection of gastric cancer // Br. J. Surg. - 2000. - Vol 87 (3). - P. 353-7.
34. Machara Y., Emi Y., Baba H. et al. Recurrences and related characteristics of gastric cancer // Br. J. Cancer. - 1996. - V. 74. - N 6. - P. 975-979.
35. Marelli D., Roverello F., Manzoni G. et al. Different patterns of recurrence in gastric cancer depending on Lauren's histological type: longitudinal study // World J. Surg. - 2002. -N 26 (9). - P. 1160-1165.
36. Safi F., Kuhns V., Beger H.G. Comparison of CA 72-4, CA 19-9 and CEA in the diagnosis and monitoring of gastric cancer // Int. J. Biol. Marcers. - 1995. -V. 10. -N2. -P. 100-106.
37. Schwarz R., Zagala-Nevarez K. Recurrent patterns after radical gastrectomy for gastric cancer: prognostic factors and implications for postoperative adjuvant therapy // Ann. of Surg. Oncol. - 2002. - N 9. - P. 394-400.
38. Spilla A., Roselli M., Cosimelli M. et al. Clinical utility of CA 72-4 serum marker in the staging and immediate post-surgical management of gastric cancer patients // Anticancer Res. - 1996. - V. 16. - N 4B. - P. 2241-2247.
39. Sohn K.M., Lee J.M., Lee S.Y. et al. Comparing MR-imaging and CT in the staging of gastric cancer // Am. J. Roentgenol. - 2000. - Jun. N 176 (6). P. 1551-7.
40. Джумаев М., Кудайбердиева М.И., Эгамбердиева Д.М. Рецидив рака желудка современное состояние проблемы. СОЖ 2009 № 360 - 62 стр.

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ РАКА ЖЕЛУДКА

Лягазов.Р.И., Бейшембаев.М.И., Назаров.У.С., Абакиров.К.А.

*Национальный центр онкологии министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Кыргызстан, Бишкек.*

**Резюме.** Лечение рецидивов рака желудка является одной из наиболее трудных задач клинической онкологии на сегодняшний день. Ограничение возможности проведения повторного оперативного лечения во многом зависит от особенностей местного распространения рецидивной опухоли рака желудка и его лимфогенного метастазирования. В связи с этим важной задачей является определение показаний и оценка эффективности хирургического лечения больных с рецидивом рака желудка. Таким образом, очевидна необходимость в дальнейшем, усилении клинической и морфологической характеристики рака желудка. В расширении возможностей и усилении хирургического и комбинированного методов лечения. Несмотря на значительные трудности своевременной диагностики, лечения и пессимизме врачей по отношению к лечению рецидивов рака желудка, меняется в сторону разработки новых путей решения данной проблемы. Поэтому отсутствие общепринятых алгоритмов своевременной диагностики и лечения и недостаток определения показаний и противопоказаний к повторному оперативному лечению. Можно предположить, что своевременно диагностированный рецидив дает шанс радикальному удалению, и соблюдением современных принципов онкохирургии.

**Ключевые слова:** рак желудка, заболеваемость, рецидив, диагностика, лечение.

## АШКАЗАН РАГЫНЫН КАЙТАЛАНЫП БОЛУУСУН ДАРЫЛООНУН ЗАМАНБАП АБАЛЫ

Лягазов.Р.И., Бейшембаев.М.И., Назаров.У.С., Абакиров.К.А.

*Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук онкология борбору, Кыргызстан, Бишкек.*

**Корутунду.** Ашказан рагынын кайталанып болуусун дарылоо бүгүнкү күндө клиникалык онкологиянын өтө оор милдеттеринин бири болуп саналат. Кайталап операция жолу менен дарылоонун мүмкүнчүлүгүнүн чектелүүсү көпчүлүк учурда ашказан рагынын рецидивдүү шындыгынан тарап кетүүсүнөн жана анын лимфогендик метастаздалуусунан көз каранды. Ушуга байланыштуу ашказан рагынын рецидиви менен ооруган оорулууларды хирургиялык жол менен дарылоонун натыйжалуулугунун көрсөткүчүн аныктоо маанилүү милдет болуп саналат. Ашказан рагынын клиникалык жана морфологиялык мүнөздөмөсүн андан ары жакшыртуу зарылчылыгы туулат. Дарылоонун хирургиялык ыкмаларын күчөтүү жана мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүү керек. Ашказан рагынын рецидивин дарылоонун, дартын өз убагында аныктоонун өтө кыйын экендигине карабай дарыгерлер бул маселени чечүүнүн жаңы жолдорун изден келишет. Кайталап операция жолу менен дарылоонун көрсөткүчтөрүн аныктоонун жетишсиздиги, дарттын өз убагында аныктоонун жана дарылоонун жалпы кабыл алынган алгоритмдери жок болгондуктан, аныкталган рецидивди онкохирургиянын заманбап принциптерине ылайык алып таштоо мүмкүнчүлүгү гана аткарылып келет.

**Негизги сөздөр:** ашказан рагы, оору, рецидив, дарт аныктоо, дарылоо.

## MODERN CONDITION OF TREATMENT RELAPSES A CANCER OF A STOMACH

Lyagazov.R.I., Beyshembayev.M.I., Nazarov.U.S., Abakirov.K.A.

*The national centre of oncology of Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan, Bishkek.*

**Resume.** Treatment of relapses of a cancer of a stomach is one of the most difficult problems of clinical oncology for today. Restriction of possibility of carrying out of repeated operative treatment in many

respects depends on features of local distribution of a recurrent tumour of a cancer of a stomach and its metastasis. In this connection the important problem is definition of indications and an estimation of efficiency of surgical treatment of patients with relapse of a cancer of a stomach. Thus, necessity in further, strengthening of the clinical and morphological characteristic of a cancer of a stomach is obvious. In expansion of possibilities and strengthening of the surgical and combined methods of treatment. Despite considerable difficulties of timely diagnostics, treatment and pessimism of doctors in relation to treatment of relapses of a cancer of a stomach, varies towards working out of new ways of the decision of the given problem. Therefore absence of the standard algorithms of timely diagnostics and treatment and a lack of definition of indications and contra-indications to repeated operative treatment. It is possible to assume, that in due time diagnosed relapse gives chance to radical removal, and observance of modern principles oncosurgery.

**Keywords:** a stomach cancer, disease, relapse, diagnostics, treatment.

**Актуальность проблемы.** Среди злокачественных новообразований, уровень заболеваемости раком в разных странах имеет широкую амплитуду. Наибольшие уровни заболеваемости отмечены в Японии 114,70/0000, России - 51,50/0000. В США рак желудка относится к редким заболеваниям. - 8,00/0000. [по данным ВОЗ].

В Кыргызстане по заболеваемости рак желудка занимает первое место, 12,1 0/0000 и смертность 9,6 0/0000. (по данным отдела эпидемиологии национального центра онкологии 2009г). Летальность на первом году с момента установления диагноза составляет 50%, почти половина больных умирает в течении первого года жизни.

На современном этапе благодаря высокому уровню оперативной техники, разработки комбинированных и расширенных операций с максимальным соблюдением онкологических принципов позволяет достоверно улучшить выживаемость больных раком желудка. Но даже после сверхрасширенных максимально комбинированных вмешательств по-прежнему одной из основных причин высокой смертности является рецидивирование опухолевого процесса.[4,5,7,10].

Лечение рецидивов рака желудка является одной из наиболее трудных задач клинической онкологии на сегодняшний день. Ограничение возможности проведения повторного оперативного лечения во многом зависит от особенностей местного распространения рецидивной опухоли рака желудка и его лимфогенного метастазирования. Следует учитывать, что повторные оперативные вмешательства проводятся со значительными техническими трудностями вследствие измененных топографо-анатомических условий, выраженного спаечного процесса, вовлечения в опухолевоспалительный конгломерат окружающих органов. В связи с этим многими авторами отмечается необходимость более частого выполнения комбинированных операций [2,8,10,11,13,15]. Подоб-

ный объем оперативных вмешательств существенно ограничивает хирургическую активность большинства практических онкологов в отношении этих больных. В связи с этим важной задачей является определение показаний и оценка эффективности хирургического лечения больных с рецидивом рака желудка.

В современной литературе уделяется большое внимание изучению возможности паллиативного (лучевой и химиотерапии) и симптоматического лечения распространенных форм рака, в том числе и рецидивов, которые позволяют не только продлить жизнь больных, но и улучшить ее качество [1,10,17,18,19,21]. В этой связи актуальным представляется изучение возможностей альтернативных вариантов паллиативной помощи.

Современными клиническими и морфологическими исследованиями доказано, что местный рецидив может долгое время оставаться локо-регионарным процессом, на чем и основывается возможность проведения операций при рецидивах рака желудка. Вначале повторные операции проводились при развитии рецидива после дистальной резекции желудка. В дальнейшем в проблеме хирургического лечения рецидива выделились следующие направления: хирургическое лечение рецидива после дистальной резекции желудка, после проксимальной резекции и после гастрэктомии [9].

Оперативные вмешательства при локо-регионарном рецидиве рака желудка чаще всего проводятся в объеме экстирпации оперированного желудка либо резекции пищеводно-кишечного анастомоза (после гастрэктомии), при необходимости производится иссечение прилежащих органов, вовлеченных в опухолевый процесс (комбинированные операции), и расширенная диссекция регионарных лимфатических узлов, оставшихся после операции по поводу рака желудка [3,6,7,8,10,13,14]. Комбинированные операции

при рецидивах рака желудка производятся чаще, чем при первичном раке, частота их составляет до 60% [7,13,14], при рецидивах в пищеводно-кишечном анастомозе после гастрэктомии - до 90% [2,5].

Подобные оперативные вмешательства выполняются со значительными техническими трудностями, что зачастую тормозит хирургическую активность практических хирургов-онкологов в отношении этих больных.

Операбельность и резектабельность при рецидивах рака желудка зависит от многих факторов: локализации и распространенности рецидивного опухолевого процесса, возраста и функциональных показателей пациента, возможность применения альтернативных методов лечения. Задача современных исследователей-онкологов - оценить возможность хирургического лечения рецидива рака желудка, применяя индивидуальный комплексный подход к каждому конкретному больному. Если у больного всеми доступными методами диагностики местный процесс представляется резектабельным и не выявлена генерализация опухолевого процесса, а также нет противопоказаний по общему состоянию, в крупных специализированных онкологических стационарах больным проводится хирургическое лечение. Однако для практических онкологов-хирургов данная патология не является показанием к операции, и такие больные получают паллиативное лечение, эффективность которого до настоящего времени остается сомнительной. Операции выполняются больным, как правило, по жизненным показаниям (стеноз анастомоза, кишечная непроходимость, кровотечение и т.д.) [1].

Рецидив рака желудка после гастрэктомии чаще всего возникает в области пищеводно-кишечного анастомоза. Долгое время данная патология составляла существенную проблему для хирургов онкологов, поскольку эти опухоли чаще всего характеризовались высоким злокачественным потенциалом, а больные имели общее ослабленное состояние после гастрэктомии [2,10]. Современный уровень реабилитации и симптоматической помощи больным, перенесшим операции на желудке, позволяет значительно улучшить качество жизни этих больных [4], что, в свою очередь, должно дать возможность выполнять повторные обширные оперативные вмешательства. По данным отдельных авторов, рецидивы после гастрэктомии характеризуются низ-

кой резектабельностью (около 20-25%) [3,11,12], и высокой частотой сопутствующей диссеминации опухолевого процесса (80,0%) [3,11]. Повторное радикальное оперативное вмешательство включает экстирпацию пораженного пищеводно-кишечного анастомоза с резекцией пищевода и отводящей кишки в пределах здоровых тканей, а при прорастании в прилежащие органы - удаление опухоли пределах здоровых тканей. При этой патологии в РОНЦ РАМН были предприняты попытки хирургического вмешательства у 22 больных, 16 из них были произведены экстирпации пищеводно-кишечного анастомоза. Метастазы в лимфатических узлах были обнаружены у 25% оперированных больных, что явилось неблагоприятным прогностическим фактором для отдаленных результатов: средняя продолжительность жизни у больных с метастазами составила 25,2 мес, без метастазов - 56,7 мес [9,11].

В анализируемых зарубежных источниках литературы по этой теме отсутствуют систематизация имеющихся клинических наблюдений и анализ причин неудовлетворительных результатов лечения рецидивов рака желудка.

Место лучевой и химиотерапии в лечении рецидивов рака желудка на современном этапе еще окончательно не определено. По данным современной литературы, лучевая и/или химиотерапия используются дополнительно как компонент комбинированного лечения до, во время или после операции. Комбинированное лечение уменьшает частоту прогрессирования опухолевого процесса в первые 2 года после операции, но не влияет на более отдаленные результаты и среднюю продолжительность жизни [15,20]. В работе И.Б.Цепотина (1992), у 18 из 40 больных (46,9%) оперированных по поводу рецидива рака желудка операция была дополнена лучевой (13 больных) или химиотерапией (12 больных). При этом отмечена более высокая послеоперационная летальность в группе комбинированного лечения (22,7% по сравнению с 5,6% в группе только хирургического лечения), но и более высокая 1- и 2-летняя выживаемость: в группе только оперативного лечения она составила 40,0% и 20% соответственно, в группе комбинированного лечения с лучевой терапией - 71,3% и 33,3%, в группе комбинированного лечения с химиотерапией - 83,3% и 66,6% соответственно [15,16].

Самостоятельно лучевая и/или химиотерапия проводится при нерезектабельности опухоли

либо функциональных противопоказаниях к хирургическому лечению. Этой теме посвящено достаточно большое количество работ в зарубежной литературе, однако результаты его не позволяют рассматривать эти методы в качестве альтернативных хирургическому лечению.

Таким образом, очевидна необходимость в дальнейшем, усилении клинической и морфологической характеристики рака желудка. В расширении возможностей и усилении хирургического и комбинированного методов лечения, развитием системы мер по анестезиологии и реабилитации оперированных больных, что позволяет провести блестящее оперативное вмешательство в современной клинической онкологии. Несмотря на значительные трудности своевременной диагностики, лечения и пессимизме врачей по отношению к лечению рецидивов рака желудка, меняется в сторону разработки новых путей решения данной проблемы. Поэтому отсутствие общепринятых алгоритмов своевременной диагностики и лечения и недостаток определения показаний и противопоказаний к повторному оперативному лечению. Можно предположить, что своевременно диагностированный рецидив дает шанс радикальному удалению, и соблюдению современных принципов онкохирургии.

#### Литература

1. Давыдов. М.И., Тупицин.Н.Н., Чистякова.О.В., и др.// Материалы 3-го съезда онкологов и радиологов СНГ-Минск, 2004.-Т.С.138.
2. Черноусов. А.Ф., Поликарпов. С.А., Черноусов. Ф.А. "Хирургия рака желудка." М.: ИздАт, 2004.560 с.
3. Ефетов В.М. "Рецидивы рака желудка в пищеводно-кишечном соустье" // Материалы VIII съезда онкологов УССР. - Донецк, 1990. - С. 657-659.
4. Зыков Д.В. "Возможности хирургического метода в улучшении результатов лечения рака желудка": Дис. д-ра мед. наук.-Томск, 1999.- 316 с.
5. Вашакмадзе Л.А., Бутенко А.В., Савинов В.А. и соавт. "Возможность выполнения мультивисцеральных резекций при регионарном рецидиве рака желудка" // Российский онкологический журнал. - 1998. - № 4. - С. 53-54.
6. Кирпичев А.Г. "Хирургическое лечение рака оперированного желудка" // Клинический вестник. - 2007. - № 1. - С. 33-35.
7. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. и др. "Сорокалетний опыт хирургического лечения рецидива рака желудка" // Вестник Онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина. - 1997.- № 4. - С. 28-33.
8. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. "Основные направления в изучении проблемы рака оперированного желудка" // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2001. - № 9. - С. 71-74.
9. Клименков А.А., Неред С.Н., Губина Г.И. "Современные возможности хирургического лечения рецидива рака желудка" // Материалы VIII Российского онкологического конгресса. - М., 2004. - С. 13-16.
10. Макишев А.К. "Хирургическое лечение рецидивов кардиозофагеального рака" Дис. д-ра мед. наук. -М., 1997.-217 с.
11. Неред С.Н., Клименков А.А., Губина Г.И. и соавт. "Хирургическое лечение рецидива рака желудка в пищеводно-кишечном анастомозе" // Материалы V Всероссийского съезда онкологов "Высокие технологии в онкологии" - Казань, 2000. - С. 144-145.
12. Сахаров А.И. "Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения рецидивного рака желудка" // Материалы научно-практической конференции "Актуальные вопросы онкологии", ГВКГ им. Н.Н.Бурденко. - М., 2000. - С. 118-120.
13. Черный В.А., Щепотин И.Б., Титов В.Б. и соавт. "Диагностика и лечение рецидивов рака желудка" // Хирургия. - 1989.- № 5. - С. 29-32.
14. Черный В.А., Щепотин И.Б., Федоренко З.П. "Лечение и профилактика рецидивов рака желудка" // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1989 - №8.- С. 60-61.
15. Щепотин И.Б. "Пути повышения эффективности лечения больных раком желудка" Дис. д-ра мед. наук. - Киев, 1992. - 276 с.
16. Юдин А.В. "Рецидивы рака желудка у больных с линией резекции в зоне опухолевой ткани" Дис. д-ра мед. наук. -М, 1999. -240 с.
17. Kobayashi O., Nakamura T., Yoshikawa T. et al. // Proc. ASCO, 2000. - abstr.1187
18. Lorenz N., Roukos D.H., Karakostas K. et al. "Pathological serosa and node-based classification accurately predicts gastric cancer recurrence risk and outcome, and determines potential and limitation of a Japanese-style extensive surgery for western patients: a prospective with quality control 10-years follow-up study" // Br. J. Cancer. - 2001. - Jun 15, Vol. 84 (12). - P. 1602-9.
19. Manzoni G., Pedrazzani C, Pasini F. et al. "Pattern of recurrence after surgery in adenocarcinoma of gastroesophageal junction" // Eur. J. Surg. Oncol. - 2003. - Aug, Vol. 29 (6). - P 506-10.
20. Shchepotin I., Evans S.R., Shabahang M. et al. "Radical treatment of locally recurrent gastric cancer"// Am. Surg. - 1995. - V. 61. - N 4. - P. 371-376.
21. Yoo C.H., Hoh S.H., Shin D.W. et al. "Recurrence following curative resection of gastric cancer"// Br. J. Surg. - 2000. - N 87 (2). - P. 236-42.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

Халимов А., Турганбаев Б.Ж.

*Кафедра нейрохирургии Кыргызской Государственной Медицинской Академии  
им И.К. Ахунбаева.*

**Резюме.** Проведен анализ результатов консервативного лечения 80 нейрохирургического лечения 90 больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков. Исходы лечения зависели от множества факторов, которые были изучены. Произведена оценка эффективности консервативного и оперативного метода лечения больных.

**Ключевые слова:** грыжи поясничных дисков, хирургическое лечение, исходы лечения.

## БЕЛ ОМУРТКАЛАРЫНЫН ДИСК ЧУРКУ ООРУУСУН НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ЖОЛ МЕНЕН ДАРЫЛООНУН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮНӨ ТАССИР ЭТҮҮЧҮ ФАКТОРЛОР

Турганбаев Б.Ж.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медицина Академиясы,  
нейрохирургия кафедрасы.*

**Кордунду.** Бел омурткаларынын диск чурку ооруусуна байланыштуу консервативдүү жол менен даарыланган 80 бейтап, жана нейрохирургиялык операциялар жасалган 90 бейтаптын натыйжалары изилденген. Дарылоонун натыйжалары көптөгөн факторлордон көз каранды экендиги такталган. Оперативдүү жана консервативдүү даарыланган бейтаптардын айырмалуу натыйжасы.

**Негизги сөздөр:** бел омуртка диск чуркусу, хирургиялык дарылоо, дарылоонун натыйжалары, кайталануулар.

## EFFICIENCY OF CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT OF LUMBAR DISK HERNIATIONS

Khalimov A., Turganbaev B.

*Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev. Department of Neurosurgery.*

**Resume.** The analysis of results of conservative treatment of 80 patients and operative treatment of 90 patients with lumbar disk herniations was carried out. The management outcomes depended on a great number of factors were thoroughly taken in consideration and studied. The estimation of efficacy of a conservative and operative method of treatment of patients has been made.

**Key words:** lumbar disk herniations, surgical management, management outcome.

Дифференцированная терапия неврологических проявлений остеохондроза поясничного отдела позвоночника, проводимая с учетом стадии и характера патологического процесса, позволяла повысить эффективность лечения и предотвратить возникновение обострений. Этиотропное лечение остеохондроза позвоночника пока ещё не разработано, поэтому ведущая роль отводится методам патогенетической терапии, которая

должна комплексной, поэтапной, с сочетанием медикаментозных физиотерапевтических методов. В динамике заболевания патогенетической ситуации и порожденные ими клинические синдромы изменяются, и требует умелого маневрирования лечебным процессом [1,2].

Тип операции выбирался в каждом случае индивидуально с учетом ведущих клинических и морфологических признаков, стадии болезни,

локализации процесса по отношению к поперечнику [3,4,5,6].

Как правило, использовались задние экономные доступы (интерламинарная дискэктомия, междужковая частичная гемиламинэктомия), которые максимально щадят задние опорные структуры позвоночника и в то же время позволяли хорошо осмотреть межпозвонковый диск и его патологические изменения, устранить их, ликвидировав компрессию корешка и сопровождающих их сосудов [5,6].

**Цель работы.** Провести анализ результатов консервативного и нейрохирургического лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков. Изучить факторы влияющих на исход проведенных методов лечения.

**Материалы и методы исследования.** В соответствии с целью и задачами исследования пациенты были распределены в две группы. Первая группа включала 80 человек - пациенты, получившие консервативное лечение, включая и перидуральные блокады, тракционную и мануальную терапию, и вторая группа, состоящая из

90 пациентов, которым было произведено оперативное лечение осложненного остеохондроза поясничного отдела позвоночника на основании данных рентгенографии, миелографии, КТ и МРТ - диагностики.

Средний возраст в первой группе - 40,3 года, а во второй - 60,1 года.

**Результаты и их обсуждение.** Группа оперированных пациентов состояла из 90 человек. Существенная роль в эффективности хирургического лечения принадлежала своевременности его проведения и объема оперативного вмешательства. Проанализировав данные о пациентах подвергшихся нейрохирургическому лечению, мы обратили внимание на то, что оперативное вмешательство было произведено на одном, двух и более уровнях.

Эффективность хирургического лечения зависела от объема операции и таким образом от количества пораженных дисков и количества компремированных корешков и размеров грыжи диска. Для подтверждения этого утверждения рассмотрим таблицу 1.

Таблица 1

Анализ зависимость эффективности хирургического лечения от количества пролабированных дисков ( $P \pm m\%$ )

| Количество дисков | Число наблюдений | Эффективность лечения (баллы) |                |                |               |
|-------------------|------------------|-------------------------------|----------------|----------------|---------------|
|                   |                  | 5                             | 4              | 3              | 2             |
| 1 диск            | 69               | 31,9 $\pm$ 4,9                | 49,3 $\pm$ 5,3 | 15,9 $\pm$ 3,8 | 2,9 $\pm$ 1,8 |
| 2 и более дисков  | 21               | 19,0 $\pm$ 4,1                | 38,1 $\pm$ 4,1 | 38,1 $\pm$ 5,1 | 4,8 $\pm$ 2,3 |

Из таблицы следует, что максимальное количество отличных результатов констатировано нами при нейрохирургическом лечении пролапса одного диска ( $P < 0,05$ ). При увеличении количества грыж дисков количество отличных и хо-

роших результатов уменьшается, а вероятность неблагоприятного исхода операции увеличивается. Аналогично исследовали зависимость исхода оперативного лечения от количества компремированных корешков (Табл. 2).

Таблица 2

Анализ зависимость эффективности хирургического лечения от количества компремированных корешков ( $P \pm m\%$ )

| Количество корешков   | Число наблюдений | Эффективность лечения (баллы) |                |                |                |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                       |                  | 5                             | 4              | 3              | 2              |
| Монорадикулярное      | 61               | 21,3 $\pm$ 5,2                | 55,7 $\pm$ 6,4 | 8,0 $\pm$ 4,9  | 4,9 $\pm$ 2,8  |
| Би и полирадикулярное | 37               | 16,2 $\pm$ 6,1                | 51,4 $\pm$ 8,2 | 21,6 $\pm$ 6,8 | 10,8 $\pm$ 5,1 |

Из представленной таблицы следует, что при монорадикулярном синдроме отличный результат отмечался в  $21,3 \pm 5,2\%$  случаев. Хороший результат в этой группе отмечен у более половины пациентов -  $55,7 \pm 6,4\%$  случаев. Среди пациентов с компрессией двух и более корешков отмечалось некоторое смещение показателей в

сторону удовлетворительных результатов:  $51,4 \pm 8,2\%$  хороших результатов и  $21,6 \pm 6,8\%$  удовлетворительных.

На основании данных КТ и МРТ исследовали зависимость эффективности проведенного лечения от размера грыжи (Табл. 3).

**Таблица 3**

**Сравнительная оценка эффективности хирургического лечения в зависимости от размеров грыжи ( $P \pm m\%$ )**

| Размеры пролапсов (мм) | Число наблюдений | Оценка эффективности (баллы) |                |                 |               |
|------------------------|------------------|------------------------------|----------------|-----------------|---------------|
|                        |                  | 5                            | 4              | 3               | 2             |
| От 3мм до 7мм          | 41               | $39,0 \pm 7,6$               | $31,8 \pm 7,3$ | $21,9 \pm 6,4$  | $7,3 \pm 4,1$ |
| От 7мм до 10мм         | 34               | $17,6 \pm 6,9$               | $52,9 \pm 5,4$ | $23,5 \pm 2,8$  | $5,9 \pm 4,0$ |
| 10мм и более           | 12               | $8,3 \pm 7,9$                | $50 \pm 14,4$  | $41,6 \pm 18,2$ | -             |

Из таблицы 27 следует, что при оперативном лечении грыж небольших размеров (от 3 до 7 мм) в 40% случаев можно добиться отличных результатов. С увеличением размера грыжи количество отличных и хороших результатов уменьшается, а вероятность удовлетворительно-го исхода увеличивается.

Для наиболее полной оценки эффективности различных методов лечения и их сочетаний, сравнивали клинические симптомы у пациентов двух: групп до и после проведенного лечения. Интенсивность и выраженность болевого синдрома до лечения у пациентов, пролечившихся консервативно, регистрировали болевой синдром преимущественно выраженный и резко выраженный ( $45 \pm 5,6\%$  и  $28,7 \pm 5,0\%$  соответственно). Но среди оперированных пациентов болевой синдром, как и ожидалось, был более выражен: боли слабой умеренной интенсивности не регистрировались вовсе, а резко выраженный болевой синдром составил 51,1% случаев. Динамика изменений болевого синдрома после проведения лечебных мероприятий в обеих группах положительная: пациенты, лечившиеся хирургически, отмечали чаще всего остаточный слабовыраженный болевой синдром - 40% (до лечения в этой группе не отмечался), в группе, получившей консервативное лечение максимален умеренно выраженный болевой синдром - 37,5% (до лечения 21,3%). Если до лечения отмечался выраженный и резко выраженный бо-

левой синдром среди пациентов первой группы (консервативное лечение), то итог лечения - слабо выраженный и умеренно выраженный болевой синдром (27,5% и 37,5% соответственно). Полного отсутствия болевого синдрома удалось добиться в обеих группах (17% при консервативном лечении и 23,3% при хирургическом).

Распределение изменений чувствительности до и после проведения лечебных мероприятий также различался в двух группах. Для группы оперированных пациентов характерно преобладание более выраженных чувствительных нарушений, таких как гипестезии, которые составляли 87,9% от общего числа изменений чувствительности, выявленных в этой группе. Количество пациентов с выявленным отсутствием чувствительности в зоне иннервации того или иного корешка составляло 83,3% от всего количества анестезий (в обеих группах).

После проведенного лечения картина распределения чувствительных изменений в группах выглядела следующим образом. В первой группе, где пациенты лечились консервативно, сравнение не столь резко, но все же разница между исходными данными и результатами лечения существует. Наибольшим являлось количество пациентов с парестезиями - 41,8%, что выше исходного уровня 26,9% на 14,9%. Количество пациентов со снижением чувствительности уменьшилось с 55,2% до 26,9%. Полное отсут-

ствие чувствительности, также как и во второй группе, после проведенного лечения не констатировалось. Восстановление же чувствительных нарушений отмечалось в 26,9% случаев.

Среди оперированных пациентов значительно уменьшилось количество больных со сниженной чувствительностью с 87,9% до 11,3%. Зато количество пациентов, которых беспокоят парестезии, увеличилось с 0,8% до 29,8% случаев. Около половины пациентов отмечали восстановление утраченной или сниженной чувствительности.

Согласно полученным данным, почти у половины пациентов, лечившихся оперативно, удалось добиться полного восстановления сниженной или утраченной чувствительности - 49,2%, тогда как среди консервативно лечившихся это только 25,4% пациентов. В то же время негативный результат - увеличение зоны гипестезии выше у лечившихся консервативно и составляет 4,8% случаев, а при хирургическом лечении - только 0,8%.

После проведенного лечения выявили следующее: полное исчезновение симптома у оперированных больных выявлялось чаще, чем после консервативного лечения. Да и разница в выраженности симптома до и после лечения у пациентов второй группы ярче (резко выраженный симптом до лечения - 49,6%, после лечения - 3,5%).

Важное диагностическое значение имеет анализ динамики изменений сухожильных рефлексов до и после лечения. Если до лечения среди оперированных пациентов отмечалось более выраженное преобладание одностороннего угнетения коленного рефлекса (71% по отношению к 57,5%), то в группе лечившихся консервативно гораздо выше оказалось количество двусторонне оживленного коленного рефлекса (22,5% относительно 13%). Эффект от проведенных лечебных мероприятий среди оперированных пациентов гораздо выраженнее: отмечалось более полное восстановление коленного

рефлекса ( $45,2 \pm 5,2\%$  относительно  $22,5 \pm 6,7\%$ ) количество измененных рефлексов также уменьшилось.

**Выводы.** Таким образом, эффективность хирургического лечения значительно выше эффективности консервативного лечения, независимо от его вида. Это объяснимо, так как до оперативного лечения пациенты, как правило, прибегают ко многим методам консервативного лечения и их комбинациям. Можно говорить о суммировании эффекта. Но также необходимо учитывать, что эффективность любого лечения зависит от выраженности патологического процесса, его стадии и распространенности. От того, в какие сроки от начала заболевания было начато лечение. И, конечно же, от вида примененного лечения, его последовательности или комбинации.

#### Литература

1. Алдабергенова А.Б. Сравнительная оценка КТ и МРТ исследований при неврологических осложнениях поясничного остеохондроза // Журнал теоретической и клинической медицины. - 2000. - №3. - С. 108-110.
2. Гордеев М.Ю. Дискогенная радикуломиеломиелит у больных с поясничным остеохондрозом (новые пути и оптимизация хирургического лечения). / Актуальные вопросы клиники и лечения нейрогенных болевых синдромов: Сборник научных трудов. - Саратов, 1989. - С. 27-31.
3. Джумабеков С.А., Усенов А.С., Сулайманов Ж.Д. Патогенетическое обоснование и результаты лечения поясничного остеохондроза // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии (сборник научных трудов). - Бишкек, 1999. - С. 82-86.
4. Ишмухамедов С.Н. Дифференциальный подход в лечении поясничного остеохондроза // Журнал теоретической и клинической медицины. - 2000. - №3. - С.115-119.
5. Biabecki J., Lukawski S., Milecki M. - Differential diagnosis of post-surgery scars and recurrent lumbar disc herniation in MRI. Ortop Traumatol Rehabil. 2004 Apr 30;6(2):172-6.
6. Dewing C.B., Provencher M.T., Riffenburgh R.H. - The outcomes of lumbar microdiscectomy in a young, active population: correlation by herniation type and level. Spine. 2008 Jan 1;33(1):33-8.

## МАЛОТРАВМАТИЧНЫЙ СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ

Турганбаев Б.Ж., Султанов Б.М.

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева*

**Резюме.** Это исследование проведено для оценки операционного и неоперационного риска и осложнений при лечении внутричерепных гематом. Мы изучили 34 операций. Все они были выполнены через фрезеотомию, установлением дренажного катетера и отсоса низкого давления более трех дней. Нами изучены все осложнения, которые отмечены при этом. Несмотря на малоинвазивность операционной техники, хирургическая эвакуация внутричерепных травматических гематом содержит определенный риск, который не может быть игнорирован.

## MINIMAL INVASIVE SURGICAL EVACUATION OF INTRACRANIAL TRAUMATIC HEMATOMAS

Turganbaev B., Sultanov B.

*Kyrgyz States Medical Academy named I K. Ahunbaev*

The study was conducted to evaluate the operative and nonoperative risks and complications of the therapy of intracranial hematomas. We evaluated 34 operations. All were done by burrhole craniostomy, the placement of a drainage catheter and low pressure suction up to three days. We examined all complications which occurred. Despite a minimal invasive operation technique, the surgical evacuation of intracranial traumatic hematomas retains some risk which cannot be neglected.

Удельный вес черепно-мозговой травмы среди других заболеваний достаточно высок. Во всех странах мира на протяжении последних десятилетий неуклонно возрастает травматизм и соответственно этому увеличивается число черепно-мозговых травм.

Об огромной частоте черепно-мозговых травм в мирное время можно судить по статистическим данным. К этому времени в Европе ежегодно наблюдается около 1500000 черепно-мозговых травм, в Англии - 250000, в США - 600000, в Японии - 500000. Общая смертность при черепно-мозговой травме, по данным крупных лечебных учреждений, колеблется от 5 до 20%. Соответственно увеличению скорости средств передвижения возрастает и процент смертности от черепно-мозговых травм. Особенно высока смертность в технически развитых странах от автодорожных катастроф; около 70% пострадавших умирает вследствие черепно-мозговой травмы. На дорогах США, например, от травмы черепа ежегодно погибает 60000-70000 человек [1,2,3].

В последние годы особенно увеличился удельный вес тяжелых форм черепно-мозговой травмы, при которых смертность достигает 50-

70%. Приблизительно в половине случаев, наряду с черепно-мозговой травмой имеются и другие повреждения туловища и конечностей.

Все черепно-мозговые повреждения делятся на две основные группы.

1. Закрытые повреждения черепа и головного мозга, в которые включаются все виды травмы при сохранности целостности кожи либо при ранении мягких тканей черепа, но без повреждения его костей. В этих условиях возможность инфицирования твердой мозговой оболочки, ликворных пространств и мозга невелика.

2. Открытые повреждения, которые следует рассматривать как первично бактериально загрязненные.

Хотя переломы черепа с образованием сообщения между полостью черепа и воздухоносными пазухами носа и уха, с истечением ликвора через нос и ухо включаются в группу закрытых черепно-мозговых травм ввиду отсутствия поврежденных кожных покровов, тем не менее в этих случаях речь идет по существу об открытых проникающих в субарахноидальное пространство черепно-мозговых травм с возможностью инфицирования ликворных пространств. При закрытой черепно-мозговой трав-

ме сохраняется замкнутость внутричерепной полости и отсутствуют условия для первичного инфицирования головного мозга и его оболочек.

Исходным моментом всех патофизиологических процессов при черепно-мозговой травме является, естественно, действие механического фактора. Два основных условия определяют особенности повреждения внутричерепного содержимого: характер воздействия травматического агента и сложность внутричерепной топографии. При этом в первую очередь учитывается величина, направление и область приложения механических факторов.

В патогенезе различных проявлений черепно-мозговой травмы особое значение следует придавать двум основным факторам механического характера: а) временным изменениям конфигурации черепа по типу общей или локальной его деформации с возникновением в ряде случаев перелома черепа; б) смещению мозга в полости черепа (по отношению к внутренним стенкам полости и внутричерепным фиброзным перегородкам); в) линейному и ротационному смещению, изменению скорости в линейном направлении, линейному ускорению и замедлению [4,5].

Если механическая энергия воздействует на замкнутую полость черепа, в которой находится цереброспинальная жидкость и богатая водой ткань мозга, развиваются сложнейшие гидродинамические явления с передачей кинетической энергии водной среде, где возникают волновые движения с ударами жидкости о ткань мозга, с разрывами менее устойчивых тканевых элементов. Экспериментальные исследования показали, что в сотрясении мозга при механической травме важное место имеет внезапный кратковременный подъем внутричерепного давления, превышающего систолическое с проявляющимися силами ускорения и замедления.

Внутримозговые гематомы представляют собой скопление крови в белом веществе гемисфер большого мозга или в мозжечке. Они обычно меньше по объему оболочечных гематом и в среднем содержат 10-30 мл, редко достигая 80-100 мл. Источником внутримозговых гематом служат поврежденные внутричерепные сосуды. По данным В.В.Лебедева (1987) различают три формы внутримозговых гематом: 1) отграниченные, гладкостенные или с незначительным со-

держанием детрита, состоящие из сгустков и жидкой крови, связанные с конвекситальными контузионными очагами (их называют "смежными" или "сателлитными"); 2) не имеющие четких контуров, представляющие собой скопление различного количества сгустков крови среди размягченного белого вещества, чаще всего лобных и височных долей головного мозга. Они занимают большой объем и часто проникают в боковые желудочки; 3) "центральные", гладкостенные, обусловленные разрывом одиночных кровеносных сосудов, возникающие по принципу раздвигания мозгового вещества.

Диагноз внутричерепной гематомы можно считать достоверным с момента визуального обнаружения ее содержимого через фрезевое отверстие причем диаметр отверстия не имеет принципиального значения, если обеспечен доступ к содержимому гематомы. Через это же отверстие возможно растворение и удаление сгустков крови с помощью современных фибринолитических средств.

Показанием к применению бестрепанационной диагностики и удаления гематом является наличие у больного или подозрение на наличие, особенно у тяжелых, пожилых больных, детей, при преимущественно жидком состоянии содержимого гематомы. Диагностика через узкоканальные перфорации имеет более широкие показания, чем само фибринолитическое растворение и удаление сгустков, т.к. последнее противопоказано при открытых, вдавленных, проникающих переломах, выраженном отеке и разможжении мозга когда требуется широкая декомпрессия и хирургическая реконструкция свода черепа и оболочек мозга. Удалению через узкоканальные перфорации не подлежат также хронические (инкапсулированные) и инфицированные кровоизлияния [6].

После технической разработки и экспериментальной проверки метод был применен только в условиях нейрохирургического отделения, поскольку непереносимым условием его применения было исчерпывающее клиническое исследование больного и абсолютная готовность перейти к трепанации в случае необходимости. Обычно для удаления эпидуральной гематомы необходимо наложить 3-4 отверстия, субдуральной 4-6.

Метод применен нами у 34 больных (мужчин 22, женщин 6, детей 6), субдуральные гематомы

обнаружены у 21 человека, эпидуральные - у 4, энисубдуральные - у 3, внутримозговые - 4, травматическая субдуральная пневмоцефалия - у 1, у одного больного гематомы не найдено. У 7 из 33 больных на этапе диагностики через узкоканальные перфорации обнаружено продолжающееся кровотечение, этим больным проведена трепанация черепа. У 22 больных удаление гематомы было полным и вполне успешным, рецидивов среди них не отмечено. Осложнений, связанных с наложением узкоканальных перфораций и применением фибринолизина не было. У 6 больных с субдуральными гематомами после применения фибринолизина отмечались кратковременные подъемы температуры.

Предлагаемый метод позволяет определить локализацию, площадь гематомы, ее отношение к оболочкам мозга, а также давность ее образования. Операция атравматична по сравнению с костнопластической и особенно с резекционной трепанацией, отмечено более легкое послеоперационное течение, более полное восстановле-

ние функций мозга.

### Литература

1. Олешкевич Ф.В. Рожанец Н.И. Травматические субдуральные гематомы.- Минск: Беларусь, 1980.-127 с.
2. Шевалье А.В. Мозговые контузионные очаги и их хирургическое лечение.- Вопр.нейрохир.,1974, №6, с.3-5.
3. McLaurin R. Management of chronic subdural hematomas in infancy.-In: Pediatric neurological surgery.-N.Y.: Raven Press., 1978, p.135-146.
4. Rhoton A.L. Merz W. Suction tubes for conventional and microscopic neurosurgery.- Surg.Neurology.,1999, vol.15, p.120-124.
5. Piovan E, Cordopatri D, Gambin R. The value of Xenon CT in severe head injury. // The 2002 Sixth International Conference on Xenon CT-CBF and Related CBF Techniques.-June,2002.- Hannover,Germany.-p.11-15.
6. Weyerbrock A, Baumer B, Borremans J. Chronic subdural hematoma: retrospective analysis of patients treated with twist-drill craniostomy and closed-system drainage. // 52nd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery.- Mai,2001.- Bielefeld, Germany.- p.14-

## ДВУХСТОРОННИЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ГЕМАТОМЫ

Арстанбеков Н.А., Козубаев У.У., Каримов С.К.

*Национальный Госпиталь Минздрава Кыргызской Республики,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика.*

**Резюме.** Анализированы результаты диагностики и хирургического лечения 103 больных с двухсторонними внутричерепными травматическими гематомами. Среди обследованных у 42 больных были двухсторонние субдуральные гематомы, у 23 отмечалось сочетание эпидуральной гематомы с одной стороны и субдуральной гематомы с другой. У 3 больных двухсторонние субдуральные гематомы сочетались с эпидуральной гематомой с другой стороны. Все пациенты нуждаются в хирургическом лечении независимо от тяжести состояния.

**Ключевые слова:** двухсторонние гематомы, диагностика, хирургическое лечение, субдуральная гематома, эпидуральная гематома.

## BILATERAL INTRACRANIAL TRAUMATIC HEMATOMAS.

Arstanbekov N., Kozubaev U., Karimov S.K.

*The national Hospital of the Ministry of Public Health of Kyrgyz Republic,  
Bishkek, Kyrgyz Republic.*

**Resume.** Results of diagnosis and surgical management of bilateral intracranial traumatic hematomas in 103 patients were analyzed. Among the 42 investigated patients noticed bilateral subdural hematomas, in 23 patients was the combination of epidural hematoma and subdural hematoma in other side. In 3 patients bilateral subdural hematomas combined with epidural hematoma in other side. All patients need surgical treatment independing of severity of condition.

**Key words:** bilateral hematomas, diagnosis, surgical management, subdural hematoma, epidural hematoma.

**Введение.** Диагностика и лечение черепно-мозговых травм (ЧМТ), являясь актуальной проблемой травматологии и нейрохирургии, за последние годы приобрела еще большее значение. Так по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) смертность при ЧМТ у лиц наиболее трудоспособного возраста (до 45 лет) занимает первое место в общей структуре смертности. Согласно тем же статистическим данным ВОЗ, ЧМТ имеет тенденцию к нарастанию в среднем на 2% год. Рост числа ЧМТ, ведущих к поражению головного мозга - главного координатора всех физиологических функций, предопределяет нейротравму как одну из основных научно-практических проблем в нейрохирургии [1,2,3]. Современная нейротравма характеризуется возрастанием частоты множественных травматических внутричерепных повреждений, среди которых особое место занимают гематомы. До недавнего времени двухсторонние внутричерепные травматические гематомы (ДВТГ) в клинической практике выявлялись довольно редко и описывались как единичные наблюдения. За последние 10-15 лет этот вид кровоизлияний был

выделен в особую группу, не только из-за роста числа ЧМТ, но и своеобразием клинического проявления двухсторонних гематом, трудностями ранней диагностики, а также высокой послеоперационной летальностью [4,5].

**Материал и методы исследования.** Настоящее исследование основано на результатах анализа клинической симптоматики, методов диагностики и хирургического лечения 103 больных с ДВТГ в период 2005-2010 гг. К ДВТГ нами отнесено одновременное наличие двух или более субдуральных, эпидуральных и внутримозговых гематом, располагающихся с двух сторон.

Учитывая локализацию и взаиморасположение, мы подразделили гематомы на двусторонние и "поэтажные" двусторонние, и исходя из этого, считаем целесообразным выделить "поэтажные" двусторонние и двусторонние гематомы. В группу "поэтажных" двусторонних гематом отнесены эпидуральные, субдуральные и внутримозговые гематомы, располагающиеся одна над другой (23 наблюдения), а в группу двусторонних гематом отнесли случаи, в которых эпидуральные, субдуральные и внутримоз-

говые гематомы располагались над обоими полушариями головного мозга (80 больных). Среди обследованных у 42 больных были двусторонние субдуральные гематомы, у 23 отмечалось сочетание эпидуральной гематомы с одной стороны и субдуральной гематомы с другой стороны. У 3 больных двусторонние субдуральные гематомы сочетались с эпидуральной гематомой с другой стороны. Схематически изображение вариантов расположения гематом представлены

в таблице 1. Из таблицы 1 видно, что чаще всего имели место субдурально-субдуральные (41%) и субдурально-эпидуральные (22%) реже - внутримозговые-внутримозговые (10%) и еще реже другие виды сочетаний внутричерепных гематом, расположенных с обеих сторон головного мозга. Нам представляется, что знание структуры и частоты встречающихся гематом позволит хирургу принимать быстрые и верные решения, при выборе оперативного вмешательства.

Таблица 1  
Сочетание различных видов ДВТГ у обследованных больных

| Локализация                                         | Количество больных | В %         |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Субдур. + субдур.                                   | 42                 | 41 % 40,77% |
| Субдур. – эпидур.                                   | 23                 | 22% 22,33%  |
| Субдур. - внутримозг.                               | 4                  | 4% 3,88%    |
| Субдур.-внутримозг.+эпидур.– субдур.                | 6                  | 6% 5,82%    |
| Субдур.-внутримозг.+субдур.-внутримозг              | 6                  | 6%5,82%     |
| Субдур.–эпидур.+Субдур.-импрессион. Перелом эпидур. | 3                  | 3%2,91%     |
| Субдур.+ субэпидур.                                 | 2                  | 2%1,94%     |
| Ввнутримозг.+внутримозг.-импресс. перелом.          | 10                 | 10%9,70%    |
| Внутримозг.+эпидур                                  | 1                  | 1%0,97%     |
| Эписубдур.+эпидур.                                  | 1                  | 1%0,97%     |
| Субдур.-внутримозг.+эпидур                          | 2                  | 2%1,94%     |
| Субдур.+субдур-внутримозг.                          | 3                  | 3%2,91%     |
| Итого                                               | 103 (100%)         | 100%        |

Распределение наших больных по возрасту и полу представлено в таблице 2. Анализ таблицы свидетельствует, что наиболее часто ДВТГ отмечались у лиц молодого и среднего возрас-

та, чаще у мужчин (92 из 103 наблюдений). Значительно реже ДВТГ бывают в детском и пожилом возрасте (29 наблюдений).

Таблица 2  
Распределение больных по возрасту и полу

| Возраст | До 20 лет | 21-39лет | 40-60лет | 60 и старше<br>итого |
|---------|-----------|----------|----------|----------------------|
| Мужчины | 6         | 48       | 23       | 15                   |
| Женщины | 2         | 1        | 6        | 2                    |
| Всего   | 8         | 49       | 29       | 17                   |

В таблице 3 показано распределение наблюдавшихся нами больных по виду травматизма (Табл.3).

Таблица 3

Распределение больных по виду травматизма

| Вид травмы       | Количество больных | В %    |
|------------------|--------------------|--------|
| Бытовая          | 64                 | 62,13% |
| Транспортная     | 33                 | 32,03% |
| Производственная | 6                  | 5,82%  |
| Итого            | 103                | 100%   |

Из таблицы видно, что ДВТГ более часто встречаются при бытовом (63 наблюдения) и транспортном (31 наблюдение) травматизме. В 6 случаях в связи с отсутствием анамнестических данных и тяжелым состоянием больных, определить вид травматизма не представлялось возможным. У 59 больных травма была получена в состоянии алкогольного опьянения. Это чаще всего было бытовая травма.

В основном все больные с ДВТГ поступили в клинику нейротравматологии по линии скорой медицинской помощи. Проведенное в стационаре комплексное клиническое обследование поступивших больных включало тщательный общесоматический и неврологический осмотр и осмотр нейроофтальмолога, эхоэнцефалоскопию (ЭхоЭс), краниографии черепа, компьютерную и магнитно-резонансную томографии головного мозга. Нами отмечена определенная зависимость формирования гематом от места приложения травмирующей силы. Наше наблюдение свидетельствует о том, что формирование ДВТГ чаще отмечается при травме боковых и

заднебоковых отделов головы (69 больных). Эпидуральные гематомы, как правило, наблюдались в области приложения травмирующего фактора, тогда, как субдуральная гематома формировалась, и на месте приложения травмирующей силы (86 наблюдений), так и на противоположной стороне (24 наблюдений). Наиболее часто ДВТГ располагались в типичном месте: теменно-затылочной, височной области, реже в задних или передних отделах полушарий головного мозга. Так "позатжные" травматические гематомы в 11 наблюдениях были в височно-теменно-затылочной области полушарий головного мозга с одной стороны, и субдуральные или внутримозговые гематомы с другой стороны, и так же в 9 наблюдениях в затылочных или лобных отделах полушарий головного мозга.

В оценке тяжести состояния больного мы придерживались унифицированные схемы, предложенной Правлением Всесоюзного Общества Нейрохирургов в качестве рабочей классификации (1982 год).

Таблица 4

Исходы в зависимости от степени нарушения сознания больных до и после операции

| Нарушение сознания | Количество больных |
|--------------------|--------------------|
| Оглушение          | 27 (26,21%)        |
| Сопор              | 29 (28,15%)        |
| Кома               | 47 (45,63%)        |

Из приведенной таблицы видно, что 45 больных поступили в стационар в тяжелом, крайне тяжелом или терминальном состоянии (31 больных). А 47 больных в момент поступления были в коматозном состоянии, у 26 из них отмечены признаки заинтересованности ствола мозга с витальными нарушениями. У этих больных обна-

ружен и ушиб головного мозга тяжелой степени.

**Результаты и их обсуждение.** Из 103 оперированных нами больных с ДВТГ, 39 (38%) выписаны из стационара и 64 (62,1%) умерли. Послеоперационная летальность 52,1%. Основными причинами летальности при ДВТГ являются несовместимые с жизнью повреждения мозга, тя-

желый ушиб-размозжение мозга, не удаление или частичное удаление гематом, вторичные стволые кровоизлияния.

Таким образом, летальность при ДВТГ у лиц молодого и среднего возраста равна 57%, у пожилых и стариков 43%. Отмечается несомненная зависимость характера хирургического вмешательства с одной стороны и послеоперационного исхода - с другой стороны. Наиболее хорошие результаты, естественно, получены при применении метода широкой трепанации. Наименьшая послеоперационная летальность в группе "постажных" двухсторонних. Особой зависимости летальности от вида ДВТГ у лиц молодого и среднего возраста не выявлено, зато у лиц пожилого и старческого возраста вырисовывалась четкая тенденция к образованию двусторонних гематом, у остальных больных были выявлены "постажные" двухсторонние гематомы.

Таким образом, из приведенных наших наблюдений видно, что у лиц молодого возраста чаще образуются "постажные" двухсторонние гематомы. С увеличением возраста возрастает тенденция к формированию двухсторонних гематом, что должно учитываться в диагностике и тактике нейрохирурга.

На результаты проведенных оперативных вмешательств существенно влияет состояние больных перед операцией, т.к. тяжесть состояния не позволяет произвести тщательное обследование больных. При наличии витальных нарушений оперировать больных даже с единичными внутричерепными гематомами не целесообразно. Наши наблюдения показали, что оперировать даже крайне тяжелых больных необходимо т.к. в остром периоде ЧМТ нельзя с точностью установить характер стволых нарушений. Однако наряду с этим удаление ДВТГ, контузионных очагов в сочетании с комплексом реанимационных мероприятий, позволяет спасти жизнь тем больным, которым отсроченные операции уже помочь не смогли бы. Поэтому целесообразно оперировать больных с гематомами даже в очень тяжелом состоянии.

Таким образом, на исход ЧМТ влияют различ-

ные факторы, тяжесть перенесенной травмы, сочетания ДВТГ с контузионными очагами, тяжесть состояния больного перед операцией, время проведения операции, методика и техника оперативного вмешательства, течение послеоперационного периода. Возрастной фактор является важным составным моментом, определяющим некоторые особенности хирургического лечения ДВТГ и исходы поражения мозга.

### Выводы

1. В тактики лечения ДВТГ ведущим является определение и удаление гематомы большей по объему. Наиболее информативными для определения большей по объему гематомы являются гемипарезы гемиплегия, патологические рефлексы, анизорефлексия на противоположной стороне большей по объему гематомы и на стороне большей гематомы определяется- анизокория и иногда патологические рефлексы.

2. При невозможности проведения ЯМР и КТГ, примененная нами модификация фрезеотомии приемлема у тяжелых больных и является надежным диагностическим оперативным вмешательством -без существенных осложнений.

3. Очаговая симптоматика при ДВТГ не специфична, скудна, диффузна и изменчива; симптомы носят односторонний характер (гемиплегия) и наблюдаются на стороне противоположной от локализации большей по объему гематомы.

### Литература

1. Бурлуцкий А.П., Протас Р.Н., Кулак Т.М., Блохин А.В. Клинико-хирургические особенности двусторонних внутричерепных гематом // III съезд нейрохирургов.- 1982.- С.28-29.
2. Коваленко В.М., Халитова Ф.Г. Дооперационная диагностика и лечение множественных травматических гематом // III съезд нейрохирургов России.- Санкт-Петербург.-2002.- С.34.
3. Макеева Т.И. Клиника, диагностика и лечение травматических острых множественных оболочечных гематом у больных различных возрастных групп. Дисс. ... канд.мед.наук.- Киев.-1984.- С.187.
4. Олешкевич Ф.В., Рожанец Н.И. Множественные внутричерепные гематомы // В кн. Травматические субдуральные гематомы.- Минск: Белорусь.- 1980.- С.73-79.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ABC И VEN АНАЛИЗОВ, ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНОЙ РАБОТЫ НА ТЕМУ: «ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА»

Адибаева Г.К., Азембаев А.А.

Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова.

**Резюме.** Результаты ABC и VEN-анализов отражены и описаны при оформлении выполненной научной работы Адибаевой Г.К. на тему "Фармакоэкономическая оценка лечения эндемического зоба".

**Summary.** Results ABC and VEN-analyses are reflected and described at registration of the performed scientific work of Adibaev G. K on a theme "the Farmakoeconomicheskyy estimation of treatment endemic a craw".

При проведении научной работы проводились ABC и VEN анализы на лекарственные препараты, применяемые для лечения эндемического зоба, которые были отпущены амбулаторным больным через аптечные организаций.

Пояснение к ABC и VEN анализам: Это анализ целесообразности затрат на лекарства, закупленные организацией, с целью выявления наиболее приоритетных препаратов для закупок. Он включает расчет доли каждой позиции в общем объеме затрат и классификацию по системе VEN и ABC. Все использованные лекарства выстраиваются по убыванию затрат и разделяются на группы V (жизненно необходимые, vital), E (важные, essential), N (второстепенные, non essential - с сомнительной эффективностью, для симптоматического лечения легко протекающих, не опасных для жизни заболеваний), A (лекарства, на которые затрачено 50-60% средств), B (20-30%) и C (10- 20%). По результа-

там этого анализа определены: целесообразность затрат на лекарства; меры для рационализации закупок; первоочередность включения в формуляр;

Объектами исследования являлись лекарственные препараты с международным непатентованным названием (МНН) - Левотироксин за 2007-2009гг., которые были получены от оптовых фармацевтических фирм.

Целью работы являлась:

" определить количество препаратов, отпущенных амбулаторным больным с эндемическим зобом;

" провести сравнительный анализ по годам;

" определить препараты группы А, В,С.

В таблице 1 указаны данные по расходу Левотироксина через аптечные организации под условным названием "Аптека №1", "Аптека №2", "Аптека №3".

Таблица 1

| Торговое название ЛС                                         | группа | Аптека №1 |      |      | Аптека №2 |      |      | Аптека №3 |      |      |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                                                              |        | 2007      | 2008 | 2009 | 2007      | 2008 | 2009 | 2007      | 2008 | 2009 |
| L-тироксин 50 мг №50 Берлин-Хеми РК-ЛС-5№014570, 14.10.2009  | V      | 95        | 111  | 112  | 76        | 80   | 83   | 36        | 41   | 47   |
| L-тироксин 100 мг №50 Берлин-Хеми РК-ЛС-5№014571, 14.10.2009 | V      | 98        | 102  | 124  | 64        | 78   | 81   | 55        | 65   | 69   |
| Эутирокс® (Левотироксин натрия) 25 мг РК-ЛС-5№014668         | E      | -         | 1    | 4    | 3         | 1    | 5    | 2         | 4    | 3    |

|                                    |   |   |    |    |   |    |    |   |   |    |
|------------------------------------|---|---|----|----|---|----|----|---|---|----|
| Эутирокс® 50 мг<br>РК-ЛС-5№014669  | E | 6 | 10 | 11 | 3 | 9  | 12 | 6 | 8 | 11 |
| Эутирокс® 75 мг<br>РК-ЛС-5№014670  | N | - | -  | 1  | 2 | 1  | -  | 1 | - | -  |
| Эутирокс® 100 мг<br>РК-ЛС-5№014668 | E | 9 | 13 | 15 | 6 | 11 | 12 | 4 | 7 | 9  |
| Эутирокс® 125 мг<br>РК-ЛС-5№014669 | N | 2 | -  | -  | - | -  | -  | - | - | -  |
| Эутирокс® 150 мг<br>РК-ЛС-5№014670 | N | 1 | 3  | 5  | - | -  | 4  | 2 | 3 | 1  |

По результатам исследования к группе А отнесено препарат под торговым названием

L-тироксин 50 мг №50 Берлин-Хеми, L-тироксин 100 мг №50 Берлин-Хеми;

к группе В - Эутирокс® (Левотироксин натрия) 25 мг, 50 мг, 100 мг ;

к группе С- Эутирокс® (Левотироксин натрия) 75 мг, 125 мг, 150 мг.

### Литература

1. Стерлигова А. Н., "Управление запасами широкой номенклатуры. С чего начать?", журнал ЛогИнфо от 12.2003

2. Фишер Андрей, "Методы выделения групп в ABC-анализе", журнал "Логистика и Управление", № 1-2008

3. Результаты собственных исследований.

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ (БАД) В КАЗАХСТАНЕ

Азембаев А.А.

*РГП "Научный Центр противомикробных препаратов"*

**Резюме.** Потребление БАД в странах СНГ и Казахстана имеет хороший спрос и пользуется популярностью у населения. По этой причине следует изучить данный рынок и знать перспективу дальнейшего развития.

**Summary.** Consumption BUD in the CIS countries and Kazakhstan has good demand and is popular at the population. For this reason it is necessary to study the given market and to know prospect of the further development.

БАД не относятся к лекарствам, так как они не проходят установленные для лекарств обязательные процедуры доклинических и клинических исследований.

Между тем, несмотря на то, что БАД не относятся к лекарствам, они могут обладать определенными фармакологическими свойствами и даже влиять на различные органы и системы человека.

Биологически активные добавки к пище (БАД) - это комплекс натуральных природных пищевых и биологически активных веществ, выделенных из животного, минерального, растительного сырья или полученных путем химического синтеза.

Некоторые БАДы восполняют дефицит питательных веществ, помогают повысить иммунитет и жизненный тонус организма, а также способствуют выведению шлаков и очищению организма при избыточной массе тела. БАДами являются некоторые ферментные и бактериальные продукты, которые оказывают регулирующее действие на микрофлору желудочно-кишечного тракта.

БАДами могут быть витамины и витаминные комплексы, которые не превышают суточные дозы, необходимые организму; а также комплексы, содержащие жирные полиненасыщенные кислоты; макро- и микроэлементы, минеральные вещества; аминокислоты; некоторые моно- и дисахариды; пищевые волокна. Такие БАДы можно применять с целью обогащения рациона отдельными пищевыми и биологически активными веществами.

В мире крупнейшими как производителями, так и потребителями БАД являются США, Европа и Япония.

По имеющимся данным за 2004 г. объем рын-

ка БАД:

- США составил 21,5 млрд. \$ (35% мирового рынка БАД);
- страны Европы - 8,1 млрд. \$;
- Японии - 6,1 млрд. \$;
- Объем российского рынка БАД оценивается около 2,3 млрд. \$.

Приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 19 ноября 2007 года № 683 утверждены Правила оборота биологически активных добавок к пище.

В соответствии с Правилами, биологически активные добавки к пище могут реализовываться через специализированные магазины по продаже диетических продуктов, продовольственные магазины и аптеки и только в потребительской упаковке.

Государственную регистрацию БАД в Казахстане осуществляет Комитет Госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения РК на базе Казахской Академии питания.

Процедура регистрации БАД в Казахстане включает два этапа:

На первом этапе проводится экспертиза досье, представленного производителем.

На втором этапе - санитарно-гигиеническое исследование (анализ соответствия ингредиентного состава, физико-химических показателей, определение содержания тяжелых металлов, радионуклидов, пестицидов, микотоксинов, микробиологическое исследование и изучение токсического действия на организме лабораторных животных).

Срок действия регистрационного удостоверения БАД составляет два года и только один продукт (Мумие очищенное) зарегистрирован на 5

лет.

На рынке БАД Казахстана работает более 60 представительств фирм-производителей биологически активных добавок к пище и функциональных продуктов питания, и их количество постоянно растет.

В Казахстане зарегистрировано 1592 торговых наименований (2117 позиций) БАД 247 производителей из 38 стран. Согласно таблицы 1, первую десятку стран по количеству позиций зарегистрированных БАД (804) возглавляет Казахстан. Второе место принадлежит России (609), третьим идет США (247).

Таблица 1

Топ-10 стран по количеству БАД с действующим сроком регистрации в Казахстане

| Страна     | Количество позиций | Количество ТН | Количество производителей |
|------------|--------------------|---------------|---------------------------|
| Казахстан  | 804                | 491           | 43                        |
| Россия     | 609                | 495           | 65                        |
| США        | 247                | 215           | 30                        |
| Китай      | 91                 | 88            | 28                        |
| Германия   | 54                 | 47            | 6                         |
| Нидерланды | 41                 | 34            | 1                         |
| Индия      | 38                 | 36            | 15                        |
| Польша     | 37                 | 21            | 3                         |
| Ирландия   | 22                 | 22            | 1                         |
| Литва      | 19                 | 14            | 1                         |

*биологически активные вещества приобрели большую популярность у населения.*

Опыт многих стран показывает, что широкое применение БАД при относительно незначительных затратах может сопровождаться реальным повышением уровня здоровья и снижением частоты ряда опасных и тяжелых заболеваний.

БАД по своей природе делятся на две основные группы: нутрицевтики и парафармацевтики. Нутрицевтики предназначены для компенсации дефицита рационов питания по важнейшим пищевым веществам. Парафармацевтики основаны на фармакологических свойствах пищевых веществ и входящие в их состав биологически активные соединения, которые предназначены для целенаправленного воздействия на отдельные клетки, ткани, системы и органы. Парафармацевтики используются как в профилактических целях так и в качестве вспомогательных средств при

различных методах лечения.

В БАДах биологически активные соединения - пищевые вещества не должны превышать их суточную потребность (нутрицевтики) или терапевтическую дозу активных веществ (парафармацевтики).

Биологически активные добавки к пище не являются основным методом лечения конкретного заболевания, они представляют собой, прежде всего, профилактические средства или препараты, поддерживающие базовые методы лечения. Вместе с тем, включение в комплексное лечение БАД, как правило, сопровождается значительным повышением его эффективности.

В данных нижеприведенных таблицах по БАД за 2007г. отражается общая картина по СНГ (табл. 2) [2].

Таблица 2

Уровень розничной наценки и средняя розничная цена БАД и ГЛС

|                               | Россия |      | Украина |      | Казахстан |      | Беларусь |      |
|-------------------------------|--------|------|---------|------|-----------|------|----------|------|
|                               | БАД    | ГЛС  | БАД     | ГЛС  | БАД       | ГЛС  | БАД      | ГЛС  |
| Средняя розничная цена, долл. | 2,47   | 2,20 | 2,25    | 1,67 | 1,75      | 1,39 | 1,07     | 1,31 |
| Средняя розничная наценка, %  | 34%    | 32%  | 38%     | 24%  | 22%       | 22%  | 30%      | 26%  |

Во всех анализируемых странах за исключением Беларуси показатель средней розничной цены за упаковку для аптечного рынка БАД превышал аналогичный показатель для ГЛС. В Рос-

сии, Украине и Беларуси средняя розничная цена на БАД была заметно выше, чем на лекарства, и только в Казахстане данные показатели были равны.

Таблица 3

Десять ведущих производителей по объему аптечных продаж

| Место в рейтинге | Россия                           | Украина                          | Казахстан    | Беларусь        |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 1                | Эвалар                           | Эвалар                           | Эвалар       | Малкут          |
| 2                | Диод                             | Fertosan AG                      | Кызыл Май ПК | Экзон           |
| 3                | Fertosan AG                      | Дали                             | Walmark      | Эвалар          |
| 4                | Аквион                           | Bausch & Lomb                    | Диод         | Аквион          |
| 5                | Nyscomed                         | Экомед                           | Nyscomed     | Лекфарма Адонис |
| 6                | Вис                              | Пекинский Центр продажи Жуйдэмэн | Экомир       | Nyscomed        |
| 7                | Пекинский Центр продажи Жуйдэмэн | Элит-Фарм                        | Аквион       | Еланда          |
| 8                | Экомир                           | Планета Здоровья 2000            | KRKA D.D.    | Natur Product   |
| 9                | Natur Product                    | Sari Sekhat P. Dzh.              | Зерде        | Экомир          |
| 10               | Фарм-Про                         | Fito Pharma                      | НВФ Кызылмай | Диод            |

Источник: Розничный аудит БАД в РФ™, Розничный аудит БАД в Украине™, Розничный аудит БАД в Казахстане™ и Розничный аудит БАД в Республике Беларусь™.

|            | 2010год               |                   | 2009год               |                   | -/+ по<br>прод.<br>в % | -/+ по<br>упак.<br>в % |
|------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
|            | опт. продажа<br>в USD | Сумма<br>упаковок | опт. продажа<br>в USD | Сумма<br>упаковок |                        |                        |
|            | Украина               |                   |                       |                   |                        |                        |
| Общ. рынок | 1 976 599000          | 1 486 495 969     | 2 548 565 127         | 1 961 810 229     | - 22,7                 | -24,2                  |
| Объем БАД  | 49 138 352            | 28 490 923        | 64 967 408            | 38 384 622        | -24,3                  | -25,7                  |
| %          | 2,48                  | 1.9               | 2.55                  | 1.96              |                        |                        |
|            | Казахстан             |                   |                       |                   |                        |                        |
| Общ. рынок | 650 560 712           | 395 883 652       | 633 594 648           | 403 244 820       | +2,6                   | +1,8                   |
| Объем БАД  | 43 255 804            | 24 866 555        | 38 944 039            | 24 542 747        | +9,96                  | +1,3                   |
| %          | 6,65                  | 6,28              | 6,15                  | 6.08              |                        |                        |
|            | Азербайджан           |                   |                       |                   |                        |                        |
| Общ. рынок | 202 291 262           | 35 617 132        | 279 765 435           | 40 425 781        | -27,6                  | -11,8                  |
| Объем БАД  | 16 066 180            | 2 920 722         | 20 831 430            | 3 400 109         | -22,8                  | 14.09                  |
| %          | 7.94                  | 8.2               | 7.45                  | 8.41              |                        |                        |

Согласно более свежим данным ЦМИ pharmexpert (табл.1), движение БАД в розничной сети аптечного рынка Украины и Азербайджана имеют тенденцию спада в 2010 году по сравнению с предыдущим годом. На рынке Казахстана БАД пользуется спросом и за этот же период показатели как по сумме продаж, так и по количеству упаковок показывают определенный рост. Возможно это объясняется тем, что количество производителей БАД за последние 5 лет в Казахстане резко возросло и достигло 43, а количество позиции приближается к тысяче единиц. А где производство, там и меньше риска потерь по транспортировке, растаможке и доставке к потребителю товара, особенно в период экономического кризиса.

### ВЫВОДЫ

1. Потребление БАД в анализируемых странах СНГ имеет сходную структуру, однако рейтинги торговых наименований различны.

2. Учитывая, что продажа идет через розницу, а государство не производит закуп, то можно сказать, что потребление БАДов на территории СНГ пользуется популярностью и определенным спросом у населения.

3. В Казахстане особенно популярно потребление БАД, это видно по тому, что не смотря на общемировой экономический кризис, сбыт БАД показывает стабильную динамику роста.

### Литература

1. RMBC; [rmbc@rmbc.ru](mailto:rmbc@rmbc.ru); [sales@rmbc.ru](mailto:sales@rmbc.ru); [www.remedium.ru](http://www.remedium.ru); [www.rmbc.ru](http://www.rmbc.ru).

2. Источник: Розничный аудит в РФ™, Розничный аудит в Украине™, Розничный аудит в Казахстане™ и Розничный аудит в Республике Беларусь™.

3. Аналитическая База Данных "Мониторинг розничных продаж ЛС в Казахстане" за период 1 кв.2003-1 кв.2011 гг. (ЦМИ "Фармэксперт").

4. Аналитическая База Данных "Мониторинг розничных продаж ЛС в Украине" за период 1 кв.2003-1 кв.2011 гг. (ЦМИ "Фармэксперт").

## ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЙ В I ФАЗЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аюпова Р.Б., Дильбарханов Р.Д., Датхаев У.М.  
Казахский национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова

**Summary.** Drugs for the treatment of inflammation in the I phase of the inflammatory process. Currently, the pharmaceutical industry has an opportunity to produce a fairly complete range of modern, highly effective medicines for a successful local medical treatment of wounds, venous ulcers, pressure ulcers of various localization and origin. Timely active introduction of these drugs in daily practice of practical health care can significantly reduce the cost of purchasing the system expensive foreign products.

Lack of domestic drugs with antimicrobial and anti-inflammatory effects of domestic raw materials and served as the basis for the present study.

За последние годы под влиянием различных факторов, в первую очередь мощного селективного действия антибиотиков, произошли значительные изменения этиологии раневых инфекций.

В настоящее время ведущими возбудителями являются:

- стафилококки (*S. aureus*, *S. epidermidis*);
- I-, B-, Y-гемолитические и негемолитические стрептококки;
- представители семейства Enterobacteriaceae (*E. coli*, *Citrobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp., *Providencia* spp.);
- неферментирующие грамотрицательные бактерии (*Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp., *Moraxella* spp., *Flavobacterium*, *Achromobacter*);
- облигатные испорообразующие анаэробные микроорганизмы (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *F.*

*nucleatum*, *P. melaninogenicus*) [1- 5].

Использование современных и отечественных препаратов для местного лечения ран на всех этапах комплексного лечения позволяет сократить сроки системной антимикробной терапии, избежать развития побочных явлений, значительно уменьшить расходы на дорогостоящие антибактериальные препараты, избежать формирования резистентности микрофлоры к используемым системным антибиотикам.

В настоящее время разработано несколько групп препаратов для местного лечения ран в I и II фазах раневого процесса (таблица 1).

Основными группами препаратов являются антисептики, мази на полиэтиленгликолевой основе, современные биологически активные перевязочные средства, ферментные препараты.

Распределение групп препаратов по антимикробной и антигрибковой активности представлено в таблице 1.

Таблица 1

Антимикробная и противогрибковая активность препаратов, применяемых для местного лечения воспалений

| Наименование препарата               | Аэробные микроорганизмы |        | Анаэробные микроорганизмы |         | Грибы |
|--------------------------------------|-------------------------|--------|---------------------------|---------|-------|
|                                      | Грамм +                 | Грамм- | Грамм +                   | Грамм - |       |
| 1                                    | 2                       | 3      | 4                         | 5       | 6     |
| Мази на полиэтиленгликолевой основе: |                         |        |                           |         |       |
| Левосин, левомеколь                  | +                       | +      | -                         | -       | -     |
| Диоксиколь                           | +                       | +      | ++                        | ++      | -     |

| 1                                 | 2     | 3   | 4   | 5   | 6   |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 5% Диоксиновая                    | ++    | ++  | ++  | ++  | -   |
| 10% мазь мафенида ацетата         | ++    | ++  | ++  | ++  | -   |
| 0,5% мирамистин                   | +     | +   | +   | +   | ++  |
| 0,5% мазь Хинифурила              | +     | -   | -   | -   | -   |
| 1% мазь повидон-йод               | +     | +   | +   | +   | ++  |
| Стрептолавен                      | +     | ++  | +   | +   | +   |
| Фурацин                           | +     | -   | -   | -   | -   |
| Нитагид                           | +     | +   | ++  | ++  | -   |
| Стрептолитол                      | +     | +   | ++  | ++  | -   |
| Метилдиоксин                      | +     | +   | ++  | ++  | -   |
| Аргосульфан                       | +     | +   | +   | +   | -   |
| Фузамет                           | +MRSA | -   | -   | -   | -   |
| 2% Фузидина гель                  | +MRSA | -   | -   | -   | -   |
| 5%, 10% Биопин                    | +     | +/- | -   | -   | -   |
| Антисептики                       |       |     |     |     |     |
| 1% диоксидин                      | +     | +   | ++  | ++  | -   |
| 0,01% мирамистин                  | +     | +   | +   | +   | ++  |
| 1% повидон-йод                    | +     | +   | +   | +   | ++  |
| 0,1%, 0,2% лавасепт               | +     | +   | +   | +   | ++  |
| 0,2% раствор фурагина катия       | +     | +/- | -   | -   | -   |
| Масла                             |       |     |     |     |     |
| Масло облепихи                    | +     | -   | -   | -   | -   |
| Масло шиповника                   | +     | -   | -   | -   | -   |
| Омилиацил (просяное масло)        | +     | +   | +   | +   | -   |
| Пено- и пленкообразующие аэрозоли |       |     |     |     |     |
| Диоксизоль                        | +     | +   | +   | +   | -   |
| Гентазоль                         | +     | +   | -   | -   | -   |
| Нитазол                           | +     | +   | +++ | +++ | -   |
| Раневые покрытия, содержащие      |       |     |     |     |     |
| диоксидин                         | +     | +   | ++  | ++  | -   |
| мирамистин                        | +     | +   | +   | +   | +++ |
| повидон-йод                       | +     | +   | +   | +   | +++ |

Успехи профилактики и лечения раневой инфекции во многом зависят от развития асептики и антисептики, своевременного внедрения в практику комплексного лечения воспалений новых групп антисептиков.

При выборе антисептиков, используемых как с профилактической, так и с лечебной целью, предпочтение отдается препаратам с универсальным, широким или умеренным спектром действия, активным против смешанной микрофлоры, обладающих микробицидным или микростатическим действием [6-13].

В практике лечения воспалений достаточно широко используются новые комплексные соединения йода с поливинилпирролидоном, выпускаемые разными фирмами под названием Повидон-йод, Бетадин, Йодопирон, Йодовидон и др., обладающие микробицидным и микростатическим действием [14].

Йодоформ обладает почти универсальным спектром активности:

- подавляет грамположительные бактерии, включая энтерококки и микобактерии;

- подавляет грамотрицательные бактерии, в том числе псевдомонады, ацетобактерии, клебсиеллы, протей;

- подавляет споры бактерий, грибы, вирусы, включая вирусы гепатита В и С, энтеро- и аденовирусы, а также анаэробные, спорообразующие и аспорогенные бактерии.

Для лечения поверхностных инфицированных, гнойных и гнойно-некротических ран разной этиологии в фазе воспаления с успехом применяются биологически активные дренирующие сорбенты (аниловин, диовин, анилодиовин, диотевин, анилодиотевин, колласорб, колладиасорб), основным компонентом которых является гелевин с антимикробным препаратом (диоксидин), протеолитическими ферментами (террилитин, коллагеназа из гидробионтов), местным анестетиком (анилокаин), что позволяет проводить целенаправленную терапию раневого процесса в зависимости от выраженности тех или иных симптомов [15].

Для лечения обширных и глубоких ран с гнойным процессом в I фазе целесообразна терапия под повязками с мазями (левомеколь, левосин, диоксиколь, 1 % йодопириновая мазь, 10 % мазь мафенида ацетата, нитацид, стрептонитол, стрептолавен и др.).

Указанные выше препараты обладают достаточно широким спектром активности в отношении как аэробных, так и неспорообразующих бактерий [16 - 19].

Из новых мазей особого внимания заслуживает российский препарат - стрептолавен, в состав которого входит энзим микробного происхождения (стрептолизин), антимикробный препарат мирамистин и сбалансированная по осмотическому действию основа не вызывающая пересушивание тканей ран.

В настоящее время успешно применяется при лечении больных с синдромом диабетической стопы, с обширными ожогами, трофическими язвами, пролежнями. Несмотря на многолетнее интенсивное применение мазей, содержащих левомецетин или диоксидин, сохраняется их высокая антимикробная активность в отношении основных возбудителей хирургической инфекции [20].

В последние годы появилась возможность более успешно лечить раны, используя новый комбинированный препарат Банеоцин, содержащий два высокоактивных бактерицидных компонента - бацитрацин (полипептидный антибиотик, ингибирующий синтез клеточной оболочки бактерий) и неомицин (аминогликозид, ингибирующий синтез белков), между которыми существует синергизм.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о высокой активности банеоцина в отношении грамотрицательной, грамположительной флоры, аэробов и анаэробов. Компоненты препарата проявляют синергизм в отношении высокорезистентных госпитальных штаммов *Ps. aeruginosa*, *E. coli*, *S. aureus*.

Для Банеоцина характерна способность создавать высокие бактерицидные концентрации в гнойном очаге и не оказывать системного влияния. В многочисленных исследованиях показано, что при лечении ран под повязками с Банеоцином в короткий срок достигается полная эрадикация патогенных возбудителей и надежная профилактика реинфицирования раневой поверхности госпитальными микроорганизмами без традиционной в таких случаях системной антимикробной терапии, назначаемой как с лечебной, так и с профилактической целью [21 - 27].

Препарат Банеоцин выпускается в двух лекар-

ственных формах, ориентированных на фазы раневого процесса. Так, например, для лечения гнойных ран в I фазе раневого процесса используется порошок Банеоцина, который в течение 5 ч активно впитывает раневое отделяемое.

Для лечения ран во II фазе раневого процесса используется мазь.

Безболезненность и атравматичность нанесения, глубокое проникновение в ткани, хорошая переносимость Банеоцина позволяют с успехом лечить больных с трофическими язвами даже в случаях отягощенного аллергологического анамнеза (непереносимость традиционных местных препаратов) или выявления высокорезистентных штаммов *Ps. aeruginosa*.

Особая острота течения раневого процесса возникает при развитии у больного поливалентной аллергии. Выходом в таких клинических ситуациях является использование препаратов, содержащих серебро (мазь Аргосульфан - при необильном раневом отделяемом) или повязок Actisorb Plus (нетканое нейлоновой волокно с активированным углем и ионами серебра).

Для лечения ран с умеренным количеством раневого отделяемого и замедленным процессом регенерации (длительно не заживающие раны, трофические язвы, синдром диабетической стопы, пролежни и др.) показано применение оригинального российского препарата 15 % Димефосфона, обладающего мембраностабилизирующей, антиацидотической, антимикробной, противовоспалительной активностью [28- 32].

Таким образом, в настоящее время фармацевтическая индустрия располагает возможностью выпускать в достаточно полном ассортименте современные, высокоэффективные препараты для успешного местного медикаментозного лечения ран, трофических язв, пролежней различной локализации и происхождения. Своевременное активное внедрение этих препаратов в повседневную практику практического здравоохранения позволяет значительно сократить расходы на приобретение системных дорогостоящих зарубежных препаратов.

Однако в настоящее время в медицинской практике все большую популярность приобретают лекарственные средства растительного происхождения, обладающие антимикробным, противовоспалительным и ранозаживляющим спектром действия. Это объясняется тем, что по

сравнению с синтетическими препаратами они обладают достаточной широтой и мягкостью терапевтического действия, меньшей токсичностью и минимальными побочными эффектами.

В связи с вышеизложенным разработка состава и технология лекарственных форм, обладающих антимикробным и противовоспалительным действием из отечественного сырья является актуальной.

### Литература

1. Малякова Н.Ф., Разработка технологии мазей антибактериального и противовоспалительного действия на эмульсионных основах первого рода: дисс. ... канд. фарм. наук. - Харьков, 1988. - 139 с.
2. Ляпунов Н.А., Бобылева Л.Г., Жданов Р.И., Цымбал Л.В., Ляпунова О.А. Структурообразование в дисперсиях гидрофильных ПАВ и высших жирных спиртов // Химико-фармацевтический журнал. - 1986. - № 5. - С. 611-617.
3. Чернобай Ю.В. Исследование поверхностно-активных веществ с целью разработки технологии пенного препарата для профилактики гнойных осложнений: Дис. .... канд. фарм. наук. - Харьков, 1984. - 151 с.
4. Старокожко Л.Е., Муравьев И.А., Хаджиева З.Д. Пенные лекарственные формы с препаратами корня солодки. // Фармация. - 1992. - № 5. - С. 60-61.
5. Ляпунов Н.А., Бобылева Л.Г., Малякова Н.Ф. Пенные аэрозоли - перспективная форма для лечения гнойных ран // Тезисы докл. III съезда фармацевтов КазССР. - Кустанай, 1987. - С. 305-306.
6. Башура Г.С., Неугодов Н.П., Хаджай Я.И., Теллерман Л.С. Фармацевтические аэрозоли. - М.: Медицина, 1978. - 272 с.
7. Тенцова А.И., Алюшин М.Т., Добротворский А.Е. Факторы, оказывающие влияние на фармакодинамическую активность лекарственных веществ в мазях // Фармация. - 1973. - №6. - С. 67-77.
8. Asch H., Die Haltbarkeit oraler Emulsionen // Acta Pharm. Technol. - 1978. - Bd. 24, N 2. - P. 131-142.
9. Idson B. Vehicle effects in percutaneous absorption // Drug metab. Revs. - 1983. - Vol.14, N 2. - P. 207-222.
10. Voigt R. Formulation factors; surface applied drugs // Formul. and Prep. Forms Proc: 37th Intern. Congr. Pharmac. Sci. The Hague, 1977. - Amsterdam, e. a. - 1977. - P. 45-65.
11. Wohlrab W., Wozniak K., Taube K. Über die Pharmakokinetik externer Dermatica // Pharmazie. - 1984. - Bd. 39, №9. - P. 614 - 615.
12. Бог Л.Г., Курский М.Д., Кучеренко Н.Е., Рыбальченко В.К. Структура и функции биологических мембран. - Киев: Вища школа, 1981. - 336 с.
13. Белоус А.М., Гордиенко Е.А., Розанова Л.Ф. Замораживание и криопротекция. - М.: Высшая шко-

ла, 1987. - 80 с.

14. Ушбаев К.У. Новые лекарственные препараты. - Алматы: ТОО "Гридан", 2000. - 323 с.

15. Башура Ф.С. Исследования в области применения основ и поверхностно-активных веществ в технологии производства готовых лекарственных форм: автореф. дис. ... д-ра фарм. наук. - Тбилиси, 1971. - 42 с.

16. Перцев И.М., Сало Д.П., Десенко В.Ф. Влияние фармацевтических факторов на биологическую доступность лекарств: Учебно-метод. рекомендации для студентов по технологии лекарств. - Харьков, 1978. - 27 с.

17. Horasch W. Transportmechanismen und Einflubfaktoren in den System Salbe (Haut und Arzneistoff) Salbengrundlage // Pharmazie. - 1984. - Bd. 39, N 9. - P. 598 - 605.

18. Wepierre J. Liberation of medicaments from semi-solid bodies applied to the skin // Formul. and prep. Dosage forms Proc: Intern. Congr. Pharmac. Sci. The Hague, 1977. - Amsterdam, e. a. - 1977. - P. 237-257.

19. Арыстанова Т.А. Технологические и биофармацевтические исследования по созданию дерматологического средства - мази Глилатин // Фармацевтический бюллетень. - 2001. - №3. - С. 9-10.

20. Балабудкин М.А., Разработка теоретических основ и способов применения роторно-пульсационных аппаратов в технологии лекарств: Автореф. дисс. ... доктора фарм. наук. - М., 1980. - 41 с.

21. Умерзакова М.Б. Новые полимерные лекарственные препараты - синтез, структура, свойства: Автореф. дисс. ... д-ра хим. наук: 02.00.03. - Алматы, 2001. - 44 с.

22. Блатун Л.А. Местное медикаментозное лече-

ние ран. Проблемы и новые возможности их решения // Антибиотики и химиотерапия. - 1999. - № 8. - С. 18-22.

23. Кузина М.И., Костюченка Б.М. Раневая инфекция. - М., 1990. - 591 с.

24. Туришова С.Н. Лекарственные растения при кожных болезнях. // Фармация. - 2003. - № 5. - С. 47-48

25. Алексеева И.В. Разработка лекарственных форм для лечения ран // Фармация. - 2003. - № 2. - С. 43-45.

26. Ayliffe G.A.S., Collins B.S., Taylor L.S. Hospital-acquired infection. Bristol, Uright PSG, 1982. - P. 10-15.

27. Lamichbury A. P. Pharmaceutical aspects of dermatology. // Pharm. J. - 1972. - №209. - P. 493-494.

28. Иванова М.А. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, в Российской Федерации; 2002-2004 гг. // Клиническая дерматология и венерология. - 2005. - № 4. - С. 9-12.

29. Кулаков В.И. Инфекции, передаваемые половым путем - проблема настоящего и будущего // Акушерство и гинекология. М., 2003. № 6. - С. 3-6.

30. Веселов А.В. Ведение пациентов с кандидозом: обзор новых рекомендаций IDSA // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2004. - Т.6. № 2. - С. 168-178.

31. Hepatitis B. World Health Organisation 2002. - P. 58-62.

32. Atkinson W, Wolfe C, Humiston S, et al. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases, sixth ed. Atlanta, GA: Public Health Foundation, Centers for Disease Control and Prevention, 2000

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ПИХТЫ СИБИРСКОЙ В МЕДИЦИНЕ

Аюнова Р.Б.

*Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова*

### MEDICAL APPLICATIONS OF FIR IN MEDICINE

**Summary.** There is convincing evidence perspective, the use of processed products fir for medical purposes. However, the lack of domestic products from domestic raw materials fir and served as the basis for the present study.

Лечебные качества пихты известны с XVII в. и связаны с именем сибирского казака Малфина, который из лапника пихты путем вываривания получил масло и использовал его как средство от радикулита, обморожения и для заживления ран [1].

Еще до открытия витаминов в древней русской народной медицине эффективным противоязвенным средством считался отвар из молодых иголок и почек пихты, в связи с чем, хвоя служила предметом экспорта [2,3,4,5].

При медленно очищающих ранах Н.И. Пирогов широко использовал бальзамические вещества и эфирные масла хвойных деревьев. Народная медицина, преимущественно тибетская, широко использует хвою, особенно масло пихтовое и бальзамы из хвойных растений [6].

Фитонцидные препараты пихты (пихтовая мазь, присыпки - короформ и пихтоформ) применяли как наружное средство для лечения ран, ожогов и отморожений.

Препараты на основе пихты получили применение в клинике внутренних болезней (туберкулез, бруцеллез, рахит, энтериты различной этиологии, бронхоспазмы и др.) они стимулируют работу сердца, усиливают фагоцитарную активность лейкоцитов и активность некоторых ферментов [7].

Весьма широк диапазон антимикробной активности препаратов пихты сибирской. Живица пихты и ее летучие фракции проявляют выраженные ингибирующие свойства в отношении стафилококков, стрептококков, споровых и неспоровых палочек, туберкулезной палочки, различных типов возбудителей дифтерии. Эфирное масло пихты сибирской обладает более высокой антимикробной активностью и более широким спектром действия [8,9].

Из препаратов медицинская промышленность выпускает мазь камфорную, камфорное масло для наружного применения, камфорный спирт, раствор камфоры и салициловой кислоты спиртовой. Все они применяются для растирания.

Капли "Дента" (хлоралгидрата и камфоры по 33,3 г, 96%-ного спирта до 100 мл) применяют для обезболивания в зубоврачебной практике (список Б) [10].

Со времен античности пихтовое масло славится своими непревзойденными целебными свойствами. Это не только мощный антисептик, но и прекрасное средство для лечения суставов. Лечебные препараты из пихты с успехом применяют для улучшения работы сердца, снижения артериального давления и очищения органов дыхания. Это средство помогает нормализовать уровень сахара в крови, восстановить работу желудочно-кишечного тракта [11].

Молекулы эфирных масел способны подавлять развитие грибов, вирусов, бактерий, оказывают противовоспалительное и иммуностимулирующее действие. Эти и другие целебные эффекты объясняются способностью низкомолекулярных компонентов масел проникать в ткани организма через дыхательные пути. Лечебная активность масел многократно превосходит эффект лекарственных растений, из которых они получены. Это обусловлено высокой концентрацией лечебных молекул в эфирных маслах [12].

Большинство эфирных масел обладают дезинфицирующей, противовоспалительной, антимикробной и противовирусной активностью. [13].

Пихтовое масло содержит 35 биологически активных веществ. Фитонциды оказывают губительное действие на микробы. Витамины, эфирные масла стимулируют защитные силы орга-

низма, способствуют усилению кровообращения. Пихтовое масло хорошо помогает при сильном кашле: его капают из пипетки по 2-3 капли на корень языка перед сном. Таким же способом пихтовое масло принимают и при простатите, но через день в течение месяца. При насморке маслом смазывают нос и переносицу, закапывают по 1-2 капли в нос несколько раз в день. При хронической ангине гланды смазывают пихтовым маслом.

При бронхитах и воспалениях легких обтираются маслом и делают ингаляции. Масло пихтовое применяют при стенокардии, при радикулите и других заболеваниях периферийной нервной системы, а также при мокрой экземе [14].

По данным В.И.Казакова и соавторами для целей профилактики дерматологических заболеваний в наружные лекарственные формы рационально вводить эфирные масла хвойных деревьев (ели, пихты, сосны) [15].

Масло пихтовое входит в состав мази "Випросал", показанной при миозитах, невралгии, ревматических болях, ишиасе, люмбаго, а также в состав препарата "Уролесан", применяемой в урологической практике при почечнокаменной и желчекаменной болезни, пиелонефрите и холедистите, дискинезии желчных путей [16,17,18,19,20].

В состав линимента "Абиелин" входит 20% масла пихтового, препарат оказывает ранозаживляющее действие при экземах, псориазе, невралгиях. Масло пихтовое служит составной частью препарата "Никапинна", обладающего местнораздражающим действием и утоляющим боль [20].

Бальзам "Бипан" обладает стимулирующими свойствами, ускоряют регенерацию раневых поверхностей [18].

В настоящее время в институте фитохимии МОП РК г. Караганда, широко проводятся исследования по разработке и фармакологическому изучению пихтового масла и живицы [21].

Токсичность масла пихтового и его основных компонентов невелика. ЛД<sub>50</sub> при оральном введении крысам находится в пределах 2000-20000 мг/кг. Обнаружено положительное влияние небольших доз масла пихтового на первичный иммунный ответ. Масло пихтовое и его компоненты не изменяют уровень хромосомных aberrаций в клетках костного мозга мышей и крыс и, соответственно, не обладают мутаген-

ным действием [22,23,24,25,26].

Доказано действенное влияние эфирного масла пихты сибирской на дрожжеподобные грибки рода *Candida* [27-31].

Таким образом, имеются убедительные доказательства перспективности, использования продуктов переработки пихты для медицинских целей. Однако отсутствие отечественных препаратов из отечественного сырья пихты сибирской и послужило основанием к проведению настоящего исследования.

### Литература

1. www.Referatik.Ru. 2007г
2. Даниленко В.Ф., Хорук М.С. Препараты из пихты и их применение в лечебной практике.- Хабаровск, 1989.-64с.
3. Корсун В Пихтовое масло //Сов.красный крест.-1987.-N10.-С.24.
4. Паволоцкий Ш.И. Экспериментально-клинические исследования фитонцидных препаратов пихты.- Владивосток, 1961.-418с
5. Целебные бальзамы: Научно-популярные статьи о лечебных свойствах мумие, пихтового и облепихового масла.- Барнаул: Алт.кн.изд-во, 1990.-24с.
6. Тихонова Л.Я. Сравнительное действие фитонцидов хвойных растений на дизентерийные бактерии//Тр.Томского НИИВС.- Томск, 1955.-Т.6.-С.242-250.
7. Паволоцкий Ш.И. Противовоспалительные свойства фитонцидов пихты //Врачебное дело.-1957.-N10,стр.1047-1048.
8. Пашинский В.Г. Использование лекарственных растений в комплексной терапии заболеваний / АМН СССР Институт фармакологии Томского научного центра.- Томск: Б.И., 1988.-99с.
9. Пашинский В.Г. Лечение травами. - Новосибирск: Наука. Сиб.отд-ние 1989.-143с.
10. Пашинский В.Г. Растения в терапии и в профилактике болезней. Томск.:Изд-во Томского ун-та, 1989.-206с.
11. Левданский В.А., Полежаева Н.И., Еськин А.П., Сафонова Л.В., Кузнецов Б.Н. Патент РФ Способы переработки пихтовой коры. 2000г. Институт химии и химической технологии СО РАН.
12. Баринов М. "Пихтовое масло против болезней суставов и нервных расстройств" М. 2005.
13. Ушбаев К.У., Абдрахманов С.А., Токешова Л.Е. "Лекарственные и пищевые растения Казахстана в терапии некоторых заболеваний" Алматы, 2005. С-158.
14. Российская научно-популярная газета "Айболит" Целитель - пихтовое масло 23.08.2007.
15. Казаков В.И., Баканова-Палченко Ф.А., Бучина А.С. Рациональность введения сока хвойных деревьев в арсенал средств наружной терапии в про-к-

гике дерматолога.// Материалы III обл. научной конф. дермато-венерологов. - Астрахань, 1970. - С.23-25.

16. Задорожный А.М., Кошкин А.Г., Соколов С.Я., Шретер А.И. Справочник по лекарственным растениям. - М.: Лесная промышленность. 1988. - 415с.

17. Корсун В. Пихтовое масло // Сов. красный крест. - 1987. - №10. - С.24.

18. Крылов Г.В., Козакова Н.Ф., Травник: Лекарственные растения и их использование. - Новосибирск: Дет. лит., 1993. - 431с.

19. Макачук Н.М., Лещинская Я.С. Фитонциды в медицине. - Киев: Наук. думка, 1990. - 216с.

20. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. - 5 изд. перераб. и доп. - Новосибирск: Наука Сиб. отд.-с, 1991. - 428с.

21. Пак Р.Н. Ранозаживляющие препараты на основе живицы сосны обыкновенной, Караганда. - 2004.

22. Кудрявцева А.Н., Ветавская Ю.А., Нетеса В.А. Эмульсия пихтового масла как ранозаживляющее средство // Состояние и перспективы развития фармации в Сибири и на Дальнем Востоке.: Тез. док. науч. прак. конф. посвященной 50-летию фармацев. фак-та. Томск. 1991. - Ч.1 - С.71-72.

23. Нетеса В.А., Ветавская Ю.А. Биологическая активность эфирного масла пихты сибирской // Материалы пленума Сибирского объединения фармакологов, посвященного 100-летию кафедры фармакологии Томского мед. ин-та. - Томск, 1991. - С.35-39.

24. Нетеса В.А., Ветавская Ю.А., Нестерова Е.В.

Пихта сибирская - богатый источник биологически активных веществ // Состояние и перспективы развития фармации в Сибири и на Дальнем Востоке.: Тез. док. науч. прак. конф. посвященной 50-летию фармацев. фак-та. Томск, 1991. - Ч.1 - С.175-176.

25. Нетеса В.А., Ветавская Ю.А., и др. Некоторые изменения в состоянии и поведении животных при кратковременном и длительном ингаляционном воздействии пихтового масла // Актуальные проблемы фармакологии и поиска новых лекарственных препаратов. - Томск, 1992. - Т.5. - С.59-61.

26. Свириденков Г.М. Здоровья кладезь-природа. - М.: Мол. гвардия, 1990. - 270с.

27. Развитие фитохимии и перспективы создания новых лекарственных препаратов. Астана-2003.

28. Нурымбетов К.К. "Разработка технологии и исследование пенного аэрозоля с живицей для лечения микозов", Кан. дисс. Алма-ата, 1988.

29. Пак Р.Н., Чертов А., Рахимов К.Д., Жаугашева С.К., Гуляев А.Е., Технеряднов А.В., Адекенов С.М., Нуркеева З.С., Мун Г.А. Ранозаживляющее и антимикробные свойства гидрогеля сосновой живицы. // Фармация Казахстана. - 2005. - №6. - с. 18-20.

30. Фатерина А.Г. Противовоспалительное и ранозаживляющее действие фитоэкстракта карафит. // Фармация Казахстан. - 2003. №7. - с.40-41.

31. Пак Р.Н. Ранозаживляющие препараты на основе живицы сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* L. - В кн.: Развитие фитохимии и перспективы создания новых лекарственных препаратов. - Алматы: ?былым. - 2004. - с. 93-100.

## МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ТЕРАТОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ИНКОРПОРИРОВАННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ

Айдарханова Г.С.

*Научный центр противинфекционных препаратов,  
г. Алматы, Республика Казахстан*

**Резюме.** В статье дан анализ эпизоотологической ситуации поголовья крупного рогатого скота на территории Семипалатинского полигона. Установлено, что наиболее значимыми в картине заболеваемости исследуемых животных являются состояние здоровья молодняка (9,8%). Наиболее распространенным типом аномалий являются уменьшение размеров и веса плодов, отеки, гематомы, гипоксия плода. Частым проявлением тератогенных эффектов являются общая задержка роста и развития организма, сокращение продолжительности жизни при относительно низких дозах облучения.

## METHODOLOGY OF TERATOGENIC EFFECTS ASSAYS OF INCORPORATED RADIONUCLIDES

Aidarkhanova G.S.

*Scientific Center for Anti-Infectious Drugs, Almaty, Kazakhstan*

**Resume.** The article analyzes epizootological situation with the population of cattle on the territory of the Semipalatinsk nuclear test sites. The most significant among studied incidents was the health status of young animals (9.8%). The most widespread types of anomalies to be found were size and weight loss of fetus, edema, hematoma, hypoxia of fetus. Frequent consequences of teratogenic effects under low radiation dosage were reported by the authors to be general growth and organism development arrests and decreasing life expectancy.

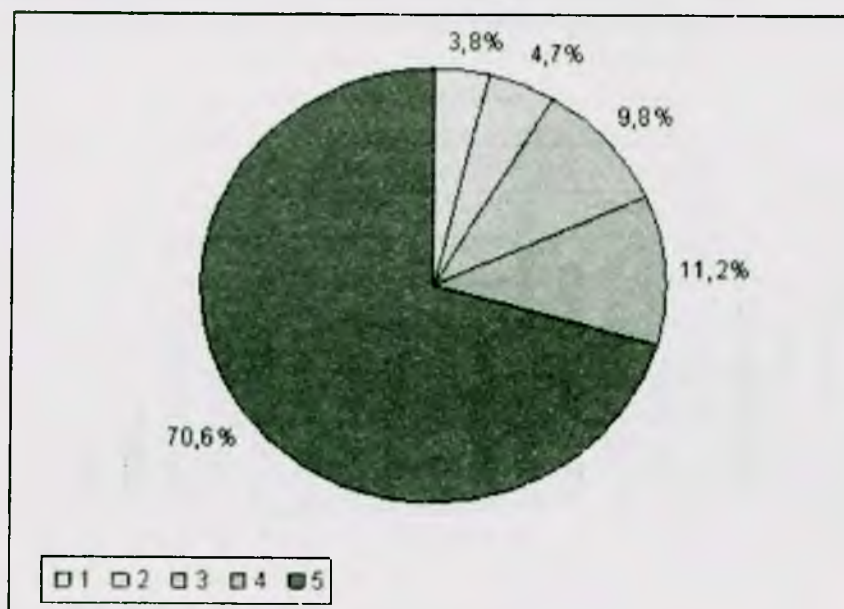
**Актуальность.** Одним из наиболее серьезных и социально значимых последствий облучения являются пороки развития (тератогенные эффекты). Основные сведения о тератогенных эффектах ионизирующего излучения получены в исследованиях, где организмы подвергались внешнему гамма-излучению [1]. В случае исследования биологических объектов на территории Семипалатинского испытательного полигона (СИП) мы имеем дело с внешним радиационным излучением естественного природного фона и радиоактивных веществ в различных кормах и питьевой воде. Масштабное радионуклидное загрязнение компонентов агроэкосистем полигона обуславливает увеличение вероятности поступления в организм радионуклидов и их дальнейшее воздействие. При этом возникает актуальность оценки состояния здоровья организмов в зоне радиационно-нарушенных территорий в отдаленные сроки после проведения испытаний ядерного оружия [2, 3].

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования служили фондовые источники архивов.

**Результаты и их обсуждение.** Эпидемиоло-

гические исследования в медицинской практике представляют собой единственный источник данных о прямых последствиях ионизирующего излучения на организм. Поэтому анализ эпизоотологической ситуации в ветеринарии в отдаленные сроки после проведенных ядерных испытаний является очень важным для оценки тератогенных и прогноза стохастических эффектов. При анализе эпизоотологической ситуации нами было установлено, что наиболее значимыми в картине заболеваемости поголовья крупного рогатого скота являются состояние здоровья молодняка (9,8%). Суммарные показатели различных видов заболеваемости животных отражены на рисунке 1. Как показано на данном рисунке, наиболее значимыми оказались болезни молодняка (9,8 %) и пораженность организмов животных инфекционными болезнями (11,2 %).

Известно, что наибольшее число тератогенных эффектов формируется у плодов и эмбрионов животных в период их внутриутробного развития. Существует мнение, что относительно небольшие дозы при облучении хрящевой ткани у молодых особей могут замедлить или вовсе ос-



1-падеж поголовья;  
2-незаразные болезни;  
3-заболеваемость молодняка;  
4- инфекционные болезни;  
5-здоровые животные.

Рис.1. - Заболеваемость поголовья крупного рогатого скота в период проведения ядерных испытаний на территории Семипалатинского полигона.

становить у них рост костей, что приводит к аномалиям развития скелета. Чем меньше возраст организмов, тем сильнее подавляется рост костей. По-видимому, для действия радиации не существует порогового эффекта. Если самка подвергается облучению в первой половине беременности, когда у плода формируются основные органы и, в том числе, кора головного мозга, то следует ожидать наибольшее количество серьезных повреждений и последствий, включая пороки развития, недоразвитость и летальный исход. По нашим данным, такой процесс обусловлен спецификой разведения животных в природно-климатических условиях региона СИП. Выпас животных на пастбищах начинается весной в период активной вертикальной миграции радионуклидов в системе "почва-растение", обеспечивает максимальное радиоактивное загрязнение организма животных и их продукции, особенно молока, и облучение плода, если самки беременны [4].

Изучение эпизоотологической ситуации поголовья крупного рогатого скота на полигоне показало, что за период обследования с 1965 по 1989 г.г. количественные характеристики болезни молодняка значимо высокие. На их долю в среднем за 25 лет приходится 9,8 %. На рисунке 2 показано, что наиболее критические периоды состояния здоровья молодняка животных отмечаются в 1966-1971 г.г. а также, в 1973-78 г.г.

Эти показатели превышают средние годовые почти в два раза в 1970-71 г.г. и составляют 17,71%. Как известно, радиационные эффекты у организмов формируются уже в ранние сроки беременности [5]. В условиях СИП этому способствовали процессы ведения животноводства на загрязненных территориях. В зависимости от природно-климатических особенностей года, животных переводили на отгонные участки для пастбищного содержания в разные декады апреля месяца. Немногим ранее проводили процесс осеменения поголовья животных. Таким образом, уже в ранние сроки внутриутробного развития плод подвергался радиационному воздействию инкорпорированных радионуклидов, поступающих в организм самок при поедании пастбищной кормовой растительности. Специалистами установлено, что в одних случаях нарушения оказываются несовместимыми с жизнью плода, в других случаях радиобиологические эффекты реализуются в форме видимых патологий у плода, в третьих, - отдаленные последствия проявляются в постнатальном периоде жизни взрослой особи. Преимущественная реализация тех или иных эффектов зависит, прежде всего, от стадии развития плода в момент облучения. Радиоактивное излучение оказывает различное воздействие в разные периоды пренатального развития: период до имплантации, период органогенеза, плодный период.

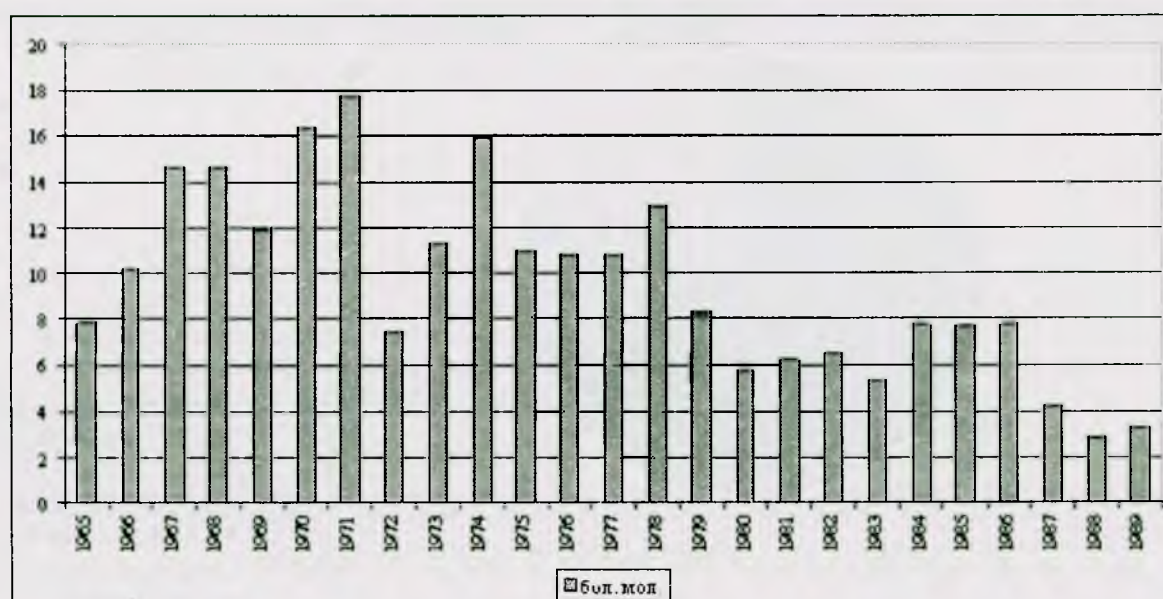


Рис.1. - Динамика заболеваемости (%) молодняка животных в период проведения подземных ядерных взрывов

Наиболее очевидным эффектом облучения животных на имплантационной стадии является гибель зародыша. Считается, что радиационные эффекты в этот период реализуются по типу "все или ничего", т.е. если зародыш не погибает, то в дальнейшем он развивается без видимой патологии [6].

В период основного органогенеза облучение вызывает такие эффекты, как нарушения роста и гибель плода в период антенатальной жизни, снижение плодовитости и смертность потомства. Отмечается, что в период органогенеза летальные эффекты проявляются крайне редко и менее выражены, а задержка роста возникает довольно часто. Терагенные эффекты развиваются в течение внутриутробной жизни по мере того, как продолжается рост организмов. Анализ собственных и опубликованных данных показывает, что в действии инкорпорированных радионуклидов на молодой организм имеется ряд особенностей. Радиоактивные вещества, даже при однократном поступлении в организм матери, надолго задерживаются в нем, переходят через плаценту к плоду и могут стать источником облучения плода в течение всего периода внутриутробного развития. Степень опасности для молодого организма определяется временем попадания радионуклида в организм матери, способностью радионуклида проникать через плацентарный барьер и накапливаться в плоде.

Также биологический эффект радионуклидов зависит от степени зрелости плода и его способности удерживать радиоактивные вещества. Считается, что барьерная роль плаценты в охране здоровья плода велика, но она не является органом, защищающим плод от проникновения радионуклидов.

Трансплацентарный перенос радионуклидов осуществляется гематогенным путем при свободном переходе из крови матери либо через оболочку и околоплодные воды, т.е. лимфогенным и гематогенным путем. Опубликованные данные свидетельствуют, что нарушения в развитии отдельных органов и систем строго не связаны с характером локализации радионуклидов в организме и видом излучения [7]. Например, при воздействии радионуклида костной локализации ( $^{90}\text{Sr}$ ) нарушения отмечены не только в скелете, но и в печени, яичниках, центральной нервной системе. При поступлении радиоактивного стронция в организм наблюдаются нарушения процессов органогенеза. Наиболее распространенным типом аномалий является уменьшение размеров и веса плодов, отеки, гематомы, гипоксия плода. Из локальных аномалий отмечены дефекты развития скелета, сердца. Нарушения в развитии скелета характеризовались задержкой процессов перестройки костной ткани, процессов оссификации, уменьшением длины трубчатых костей. Нарушения в раз-

витии сердца проявлялись в задержке формирования миофибрилл, появлением атипичных структур при формировании миофибрилл, уменьшением размеров всего органа. Появление опухолей у молодых животных, подвергшихся внутреннему облучению инкорпорированных радионуклидов, является одним из проявлений тератогенных эффектов. Но все же наиболее частыми пороками развития плода являются общая задержка роста и развития организма, сокращение продолжительности жизни при относительно низких дозах облучения. Малочисленность информации по тератогенному действию инкорпорированных радионуклидов свидетельствует о необходимости новых исследований с потенциально опасными радионуклидами. В процессе исследований в представленной работе нами охвачена только отдельная группа животных - крупный рогатый скот. Без внимания остались поголовья лошадей, мелкий рогатый скот, свиньи, птицы в зоне полигона.

Внедрение частной и акционерной формы ведения животноводства, фермерства привело к тому, что картина эпизоотологической ситуации во многих регионах приобретает характер наибольшей схожести и имеет особую актуальность. Многие мелкие и средние хозяйства регионов не способны обеспечивать достаточно высокий уровень ветеринарного обслуживания сельскохозяйственных животных.

**Выводы.** В целом, проведен анализ эпизоотологической ситуации на примере состояния здоровья поголовья крупного рогатого скота, длительно обитающих на радиоактивных территориях. Исследованиями установлено, что в заболеваемости поголовья крупного рогатого скота на территории полигона значительное место занимают заболевания молодняка. Данный

факт можно рассматривать как важное доказательство радиационного воздействия на живые организмы в местах проведения многолетних ядерных испытаний. Таким образом, на результатах эпизоотической ситуации в зоне проведения ядерных испытаний можно базировать научно-обоснованные разработки при выборе стратегии оздоровления поголовья сельскохозяйственных животных.

#### Литература

1. Гусев Б.И. Медико-демографические последствия облучения населения некоторых районов Семипалатинской области вследствие испытания ядерного оружия: - автореф. ... д.м.н.- Алматы, 1994.
2. Святова Г.С., Каюпова Н.А., Абилюдинова Г.Ж. Медико-генетический мониторинг сельских популяций, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону // Генетические последствия влияния многолетних ядерных испытаний на СИП на организм человека и окружающую среду. - Алматы, 1996. - С.33-41.
3. Ахмагуллина Н.Б. Отдаленные последствия действия радиации и индуцированная нестабильность генома // Радиационная биология. Радиоэкология. - 2005. - Т. 45, № 6. - С. 680-687.
4. Айдарханова Г.С. Загрязнение хозяйственно-ценных растений биологически токсичными радионуклидами// "Радионуклидное загрязнение территории СИП", материалы научно-практической конф. по проекту МНТЦ К-053.- Алматы, 1999.- С. 99-102.
5. Лягинская А.М., Осипов В.А. Тератогенные эффекты инкорпорированных радионуклидов // Радиационная биология. Радиоэкология.-2002.- Т. 42, № 1.- С. 92-99.
6. Биологические эффекты пренатального облучения. Научный комитет ООН по действию атомной радиации. ООН.- Нью-Йорк.- 1986.- 244 с.
7. Воздействие радиации на внутриутробное развитие плода. Научный Комитет ООН по действию радиации. Доклад за 1977 г. Т. 111, ч. 7. ООН. Нью-Йорк.- 1978.- С. 409-411.

## ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОГО МАТЕРИНСТВА В ЭТНОКУЛЬТУРЕ КЫРГЫЗОВ

Исакова Ж. К., Аалиева Г. К., Тентигул кызы Н.

*кафедра акушерства и гинекологии №1,  
кафедры философии и ОН КГМА им. И.К. Ахунбаева*

**Резюме.** Философско-этнографическое исследование народной медицины и использование информации, которую мы получаем из этнокультуры, а также из научных исследований, в мероприятиях, направленных на улучшение состояния здоровья людей и системы здравоохранения. Накопленные прошлым культурным творчеством народа проверенные и сопоставленные на практике многими поколениями людей позитивные эмпирические знания и вопросы современного акушерства.

**Ключевые слова:** народная медицина, безопасное материнство, партнерские роды, этнокультура кыргызов.

## КЫРГЫЗДЫН ЭТНОМАДАНИЯТЫНДАГЫ КООПСУЗ ТОРОТ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Исакова Ж. К., Аалиева Г. К., Тентигул кызы Н.

*И.К. Ахунбаев атындагы КММАнын №1 акушердик жана гинекология кафедрасы, коомдук илимдер жана философия кафедрасы.*

**Корутунду.** Этномаданияттан жана саламаттыкты сактоо системасындагы калктын саламаттыгын жакшыртууга арналган иш чаралардагы илимий изилдоолордон алынган маалыматтарды колдонуу аркылуу элдик медицинаны философиялык-этнографиялык жактан изилдөө. Элдин байыркы учурлардан берки топтолгон маданий чыгармачылыгы, турмушта колдонулуп, муундан муунга өтүп келген позитивдүү эмпирикалык билими жана соңку учурдагы акушердик иштин маселелери изилдоого алынды.

## THE PROBLEMS OF SAFE MATERNITY IN THE ETHNIC CULTURE OF THE KYRGYZ

Isakova Z.K., Aaliyeva G.K., Tentigul kzy N.

*Chair of obstetrics and gynecology №1, chair of philosophy and public sciences of I.K. Akhunbaev  
Kyrgyz State Medical Academy*

**Summary.** The philosophical and ethnographic research of traditional medicine and use of information we obtain from the ethnic culture, as well as from scientific researches, in the activities aimed at improving people's health and the health system. Accumulated by past cultural creativity of the people tested, and mapped in practice by many generations of people positive empirical knowledge and issues of modern obstetrics.

**Key words:** folk medicine, safe maternity, birth partner, ethnic culture of the Kyrgyz.

Характерной особенностью постсоветского этапа развития является подъем *национального самосознания, рост интереса народов к своей самобытности, истории, месту в мировой цивилизации, наблюдается процесс острой актуализации исторической памяти народов в массовом сознании.* Это, в свою очередь, является

характерным признаком, показателем *роста этнического, национального самосознания.* С феноменом "*этнического возрождения*" столкнулись в последнее время многие страны. Это обусловлено как *стремлением устранить деформации культурного, социально-политического развития этносов, произошедшим за годы суще-*

ствования колониальных империй, так и реакцией этнических общностей на некоторые объективные процессы, связанные с НТП, урбанизацией, массовыми миграциями, распространением нивелирующих тенденций, а также унификацией, глобализацией, вестернизацией и даже американизацией образа жизни.

В сфере межнациональных отношений в мировом масштабе наблюдаются противоречивые, разнонаправленные процессы. С одной стороны, усиление интернационализационных и интеграционных процессов, ведущих к ослаблению, стиранию некоторых этнонациональных различий. С другой стороны - возрастание этничности многих народов - "тенденции роста культурного самоутверждения". В связи с данным развитием правомерно поставить проблему взаимодействия техногенной цивилизации и традиционной общественной организации этносов и с точки зрения этой проблемы рассмотреть феномен культурного диалога Запад-Восток.

Публикация ВОЗ "Доклад о состоянии здоровья в мире" (2004) обратила особое внимание на разрыв между тем, что мы знаем, и что мы делаем на практике. Для того, чтобы достичь Целей развития тысячелетия (ЦРТ), связанных с вопросами здравоохранения, до 2015 года, нам необходимо уменьшить этот разрыв. Один из путей решения этой задачи - это использовать информацию, которую мы получаем из этнокультуры, а также из научных исследований, в мероприятиях, направленных на улучшение состояния здоровья людей и системы здравоохранения.

Переоценка ценностей, возрастание интереса к прошлому, культуре народов, к становлению и развитию национального самосознания и государственности привели к актуализации вопроса культурного диалога Запад-Восток в общественном бытии и сознании. Осознание нациями своего качественно иного (по сравнению с предыдущим периодом) бытия взаимосвязано с понятиями "культура", "этническая культура", "народная медицина" и т.д., поэтому возникает необходимость их исследования в аспекте этносоциального познания. Как показывает исторический опыт, в критические моменты социального развития, в период больших общественных потрясений (войн, революций, национальных

движений) возрастает потребность людей в осмыслении исторического прошлого. Обращаясь к своему прошлому, к исторической памяти народа, люди стремятся найти объяснения своих бедствий, пути выхода из кризисных ситуаций, выработать ориентиры на будущее.

Мы надеемся, что данная статья будет полезна как акушерам-гинекологам, так и более широкому кругу читателей, которые хотят, наконец, разобраться в том, что же такое этнокультура кыргызов и какое место она занимает в народной и мировой культуре, в том числе и в современной официальной медицине.

Народный опыт стал основой для зарождения научной медицины. Последняя еще долгое время была тесно связана с традиционными представлениями и методами врачевания. Однако постепенная сциентизация эмпирических данных, их последующее накопление, развитие и обобщение способствовали окончательному отрыву профессиональной медицины и ее оформлению в качестве самостоятельной сферы научного знания и практики. Это ознаменовало величайший рубеж в социально-культурной истории человечества, стало одним из факторов его прогрессивного демографического развития.

Одновременно наметился и все более углублялся разрыв между социально-культурными сферами функционирования научной медицины и народного врачевательства. Последнее оттеснялось на периферию социальной практики, что порой осуществлялось насильственными методами, включавшими в себя административные гонения, уголовное преследование, идеологическую дискредитацию и т.д. Тем не менее, народная медицина продолжала и продолжает функционировать.

Более того, нельзя не согласиться с мнением Ю. В. Бромлея и А. А. Воронова о том, что "народная медицина, как и любой другой вид народных знаний, представляет собой неотъемлемую часть культуры каждого народа, в том числе его духовной культуры".

Между тем изучение духовной культуры всегда было актуальной задачей не только философии и общественных наук, но и медицины. Это стало очевидным в последние десятилетия, когда практическая значимость научного изучения и объективной оценки традиционной медицины особенно актуализировалась. Данное обстоя-

ительство связано с рядом причин. С одной стороны, в настоящее время мы наблюдаем возросший интерес к народным методам врачевания со стороны профессиональной медицины, представители которой не отрицают наличия многих положительных достижений в многовековом опыте народного целительства. Отсюда нынешний период можно охарактеризовать как время сотрудничества двух сфер медицины, которое осуществляется в соответствующих пределах реальной врачебной практики.

С другой стороны, к методам народной медицины резко возрос и широкий общественный интерес. Это прямое следствие ряда социально-экономических причин, в ряду которых можно назвать подорожание лекарств, общее загрязнение окружающей среды, возросшее число аллергических заболеваний, являющихся следствием употребления лекарственных средств химического происхождения и др. Интересен и тот факт, что в экстремальных социальных ситуациях народная медицина может возрождаться. Пример тому - в постсоветский период в случае отсутствия медперсонала на местах многие прибегали к лечению методами народной медицины.

Актуальность данной проблемы заключается также и в том, что философско-этнографическое исследование народной медицины вместе с чисто практическим значением содержит в себе и теоретические аспекты. В настоящее время, когда в общественных науках широко развернулись работы по изучению и анализу понятия этноса, а также его важнейших и основных признаков, на передний план выдвинуто исследование проблем этнического своеобразия и специфики того или иного народа. Вместе с другими элементами культуры и быта народная медицина оказалась одной из важнейших сфер, в которой широко проявились специфические признаки, отражающие этническое своеобразие народа. В частности, имеются в виду накопленные прошлым культурным творчеством народа проверенные и сопоставленные на практике многими поколениями людей позитивные эмпирические знания.

Рождение ребенка в кыргызской семье явилось большим радостным событием. Особенно большую радость вызывало рождение мальчика. По его рождению состоятельный отец давал пир (той), а тот, кто первым извещал такого отца

о рождении мальчика (суйунчу), получал ценный подарок. "Отцовство и материнство приносят с собой сильное желание видеть своих детей счастливыми и здоровыми. Это является одной из немногих констант в жизни во всех частях мира" , - говорится в докладе Генерального директора ВОЗ, доктора Ли Чон-вука, сделанного в апреле 2005 года в Женеве и посвященного Всемирному дню охраны здоровья.

Дети - будущее нашего общества, а их матери - хранители этого будущего. Как и у других народов мира, у кыргызов женщины, рожавшие несколько здоровых детей, и особенно мальчиков, пользовались всеобщим уважением. И наоборот, бесплодные женщины (туубас) никогда не чувствовали себя полноценной хозяйкой дома. Такие женщины до самой старости в насмешку назывались "келинжан" (молодуха, пришедшая), и носили презрительную кличку "высохшая, сухая" (куу баш).

Жалуясь на свою бездетность, Канькей, например, говорила Манасу:

*Что пуховое ложе мне,  
Что казна твоя, пригожа мне?  
Если был бы наследник твой,  
Всех сокровищ дороже мне.  
Если каждый прохожий мне,  
Говорит: "пусти ты, как орех".  
Быть бездетным - это ль не грех?  
Лишь посмешищем быть для всех*

Такое же отношение к бесплодной женщине имело место и у узбеков: "Название "бесплодная", - пишут Наливкины, - чуть ли не равносильно названию "поганая" ". Бесплодная женщина считала себя несчастной.

Сегодня около 300 миллионов женщин страдают от кратковременных и длительных состояний, связанных с осложнениями беременности или родов. Кроме того, каждый год умирает приблизительно 529 000 матерей. Из них 68 000 умирает по причине осложнений вследствие небезопасного прерывания беременности. К сожалению, материнская смертность присуща не только странам с низким уровнем жизни населения, но и около 1 % случаев неонатальной и детской смертности зафиксировано в богатых странах.

В прошлом на счастливом пути материнства кыргызку поджидали некоторые неприятности,

связанные с проблемами безопасного материнства и эффективного перинатального ухода за новорожденным, к которым, прежде всего, относились преждевременные роды или выкидыш, тяжелые роды, личная гигиена роженицы и новорожденного, уход за ребенком и т.д.

Роды считались наиболее опасным этапом в жизни беременной женщины. Кыргызские женщины рожали очень легко. До самых родов они ездили на лошади. Роды, как правило, занимали не больше 2-3 часов. Но, тем не менее, кыргызка ожидала наступление родов с большой тревогой. Когда у женщины начинались родовые схватки (толгоо), вызывали к ней аначы или эмчи (повитуху).

Одним из эффективных компонентов акушерского ухода в родах является постоянная поддержка "одна женщина - одна акушерка". Как показывает мировая практика, у этого вмешательства нет побочных эффектов и присущих рисков. Необходимо понимать последствия недостаточного чуткого ухода за роженицами и по возможности содействовать формированию положительных эмоций у роженицы и членов ее семьи.

Принимая во внимание положительный эффект данного вмешательства, многие медицинские ассоциации пропагандируют партнерские роды с целью улучшения здоровья матери и ребенка. Таким образом, присутствие партнера на родах должно не только разрешаться, но и активно поощряться.

Идеальным сопровождающим лицом может быть ее муж или партнер; в других случаях предпочтительнее поддержка другой женщины, например, матери или свекрови роженицы, ее сестры или подруги, а иногда просто женщины, которую предлагает родильный дом, но с которой роженица до родов не была знакома. В любом случае, выбор партнера должен предоставляться роженице.

Процесс принятия родов в прошлом был тесно связан с философским мировоззрением и этическими представлениями кыргызов. Согласно нашим предкам, мир имеет дуальный характер (от латинского dualis - двойственный), под которым понимается сосуществование двух различных, несводимых к единству состояний, принципов, образов мыслей, мировоззрений, волеустремлений, философических принципов. Дуализм в понимании кыргызов, иллюстриру-

ют существование две противоположных или дополняющих друг друга первоосновы, которые и составляют реальность, мужчина и женщина. В гендерном плане мужчина занимает превосходное и возвышенное положение (в мировой философии понятие "мужчина" отождествляется с понятиями "Бог", "Тенир-Ата", "небо", "дух", "разум", "вечность", "сила", "ян") и он не должен вмешиваться в дела женщины (которая есть "Умай-Эне", "земля", "материя", "чувство", "суета", "слабость", "инь"). Поэтому при нормальных родах у роженицы бывали только 2-3 женщины, и совершенно отсутствовал мужчина. Ментально и психологически, как и другие традиционные и восточные женщины, кыргызка не поощряет присутствие мужчины (даже доктора-мужчины) во время родов.

Как и современные медики, в прошлом кыргызские аначы и эмчи понимали, что никогда не следует оставлять роженицу в одиночестве. В идеальном случае одну роженицу обслуживает одна повитуха (или акушерка). Во время родов и в раннем послеродовом периоде повитуха или акушерка оказывала женщине физическую, эмоциональную и психологическую поддержку, следила за состоянием матери и плода, контролировала физиологически текущий процесс и минимизировала различные необоснованные вмешательства, вовлекала женщину в процесс принятия решений, выявляла осложнения, если они возникали, и устраняла их, соответствующим образом реагировала на urgentные состояния и обеспечивала надлежащий уход. Как уже говорилось, у кыргызов рождение ребенка являлось уникальным, приносящим большое счастье и глубокое удовлетворение событием в жизни женщины, семьи и тех людей, которые разделили с ней этот опыт. По этой причине, аначы или эмчи пользовались большим уважением в семье, имея статус "второй матери" или "киндик эне".

Результаты нескольких исследований современных западных ученых указывают на то, что позиция лежа на спине может негативно повлиять как на состояние плода, так и на процесс родов, так как в таком положении тела матери у нее нарушается кровоснабжение матки и схватки становятся менее эффективными. Одним из способов устранения негативных эффектов положения лежа на спине может быть частая смена роженицей положения тела.

У женщин, которым предлагали сидеть, стоять или ходить во время родов, длительность родов была короче, чем у тех женщин, которым навязывали позицию лежа на спине. В этой группе женщин также использовалось меньшее количество обезболивающих препаратов, реже проводилась эпидуральная анестезия, и реже использовался окситоцин для усиления родовой деятельности. Одно исследование показало значительное снижение частоты нарушений сердечного ритма плода и низкой оценки новорожденных по шкале Апгар, если женщины использовали во время родов вертикальные позиции.

Многочисленными рандомизированными исследованиями были доказаны несколько преимуществ вертикального положения женщины во время второй стадии родов, в том числе: более короткая вторая стадия родов, снижение числа инструментальных родоразрешений, эпизиотомий, меньше жалоб на боль, меньше случаев абнормальной ЧСС плода.

Кыргызская женщина была далека от этих научных теорий и исследований, но по данным этнографических материалов и материалов устного народного творчества, она рожала стоя на коленях или сидя на корточках, держась при этом за установленный в юрте шест (бакан).

Нормальным положением ребенка при родах считалось такое, когда он шел к выходу головой или ногой вперед. Считалось ненормальным положение ребенка, когда он подходил к выходу боком. Тогда ребенка кыргызская акушерка "поворачивала" вперед головой или ногой. Для того, чтобы "вернуть" ребенка в нужном направлении, роженица укладывалась в постель, причем, голова роженицы должна была быть расположена ниже, чем ноги. Аначы или эмчи на ощупь "поворачивала" ребенка в нужном направлении, покачивая при этом роженицу с боку на бок (колботуу). Когда ребенок принимал нужное положение, роженица снова занимала свое место у шеста. Акушерка постоянно находилась у роженицы. В момент родовых схваток она, обхватив обеими руками, сдавливала роженице живот и соответствующим образом направляла ребенка.

Однако, вся эта процедура значительно осложнялась, когда роды затягивались. Роженица в таких случаях укладывалась лишь в момент наиболее сильных родовых схваток, чтобы стать

в обычной позе у шеста. Акушерка или одна из присутствующих женщин и нередко, специально с этой целью, приглашенный мужчина-силач, обхватив сзади обеими руками талию роженицы, со всей силой прижимал ее к себе, делая при этом движения сверху вниз, пытаясь таким способом выдавить ребенка. На существование в прошлом у кыргызов и казахов указанных способов оказания помощи роженице писал также и Н. Зеланд. По данным Murray W. Enkin et al. существуют примеры того, примеры некоторых процедур проводившихся во время родов в течении многих лет, когда рандомизированные контролируемые испытания обосновывают неэффективность предложенного или проводимого лечения. И в этом случае этот метод сдавливания является запрещенным в современном акушерстве.

Хирургическое вмешательство в процессе родов кыргызским знахарям не было известно. Но вытаскивание ребенка за ноги или за руки кыргызскими акушерками практиковалось очень широко. Вытаскивание рукой, как крайняя мера, практиковалось также при задержке последыша (тон). Прежде чем попытаться вытащить последыш рукой, акушерка тщательно мыла свои руки водой и смазывала бараньим жиром.

С выпадением последыша заботы о здоровье роженицы и ее ребенка еще не заканчиваются. Многие в этом зависят от обращения с последышем. Предполагалось, что всякий вред, причиняемый последышу, непосредственно отражается на здоровье роженицы и ее ребенка. Поэтому, с последышем обращались очень бережно. Последыш, предварительно вымытый и завернутый в чистую тряпку, закапывался в землю, в стороне от путей движения людей и скота. Кроме того, почва должна быть на этом участке совершенно сухой.

При выпадении матки, прежде чем уложить роженицу в постель, акушерка укладывала матку на место. Когда больная начинала выздоравливать, ноги ее опускались, разрешалось вставать и устраивалось своеобразная песочная ванна. С этой целью, обыкновенный песок, очищенный от камней, грелся в котле над очагом. Периодическим мешанием, добивалось равномерное разогревание песка. Свеже снятая баранья шкура, расстеленная на землю шерстью вниз, смазывалась горячим топленным маслом. На обра-

ботанную таким способом шкуру барана сыпали нагретый в котле горячий песок. Разбросов песок равномерно толстым слоем по всей шкуре, сверху накрывали плотной тонкой тряпкой. Раздевшись до гола, женщина садилась на покрытый тряпкой горячий песок, укрывалось по шею теплым одеялом и оставалось сидеть до тех пор, пока не остывал песок. После такой ванны женщина укладывалась в теплую постель. Постель стелется в период принятия этих ванн, таким расчетом, чтобы голова была ниже, чем ноги. Такие песочные ванны принимает роженица ежедневно в течение 10 дней.

В современном акушерстве существует ряд общих технологий или практик, которые могут быть неприятны для пациентов и эффективность которых не доказана. В этой статье мы просто перечислим их: запрет или ограничение посещений матерей в стационаре, кровати Рахманова, ограничение в приеме пищи и жидкости во время родов, рутинное применение клизмы, рутинная катетеризация мочевого пузыря после родов, лед на низ живота после рождения ребенка, рутинный осмотр родовых путей, обработка влагалища антисептиками, разделение матери и ребенка сразу после родов.

Таким образом, кыргызской народной медицины были известны многочисленные эмпирические

и медико-гигиенические приемы, средства оказания помощи роженицам и лечения женских болезней, доказанные как эффективные безопасные вмешательства современными исследованиями в области акушерства и безопасных родов.

#### Литература.

1. Бромлей Ю. В., Воронов А. А. \_\_\_\_\_ 1976.
2. Зеланд Н. Киргизы. Записки Западного сибирского Отделения русского географического Общества. - 1885. - Кн. VII. - № 2.
3. Манас - киргизский эпос. Великий поход. - М., 1916. - С. 273.
4. Материнская смертность в Европейском регионе в 2004 году // Эффективная перинатальная помощь и уход. Руководство для участника. Слайд 1 С-5. Слайд 5 С-25.
5. Материнство - это позитивный опыт для большинства женщин // Эффективная перинатальная помощь и уход. Руководство для участника. Слайд 1 С-3.
6. Наливкин В., Наливкин М. Очерк быта женщины оседлого туземного населения Ферганы. - Казань, 1886.
7. Несбитт Д. Эбурдин П. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции: Год 2000. Десять новых направлений на 90-е годы. - М., 1992.
8. М.Энкин, М.Кейрс, Дж. Нейлсон и др. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка. - Санкт-Петербург, 2003

## ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Молдобаева М.С., Сатаров Н.А.

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия*

**Резюме.** Целью настоящей работы является обзор литературы по оценке КЖ в Кыргызстане и предложения по широкому внедрению КЖ в КР. Оценка КЖ в различных областях здравоохранения становится важным компонентом научных исследований. Основными проблемами для широкого внедрения КЖ в научные исследования и в практику здравоохранения КР являются недостаточная информированность представителей общественного здравоохранения, научной общественности о концепции и значении исследования КЖ, отсутствие процедур и практики культурной и языковой адаптации общих и специальных опросников, отсутствие координирующего центра по внедрению и изучению КЖ в Кыргызстане. Авторы статьи предлагают комплексную стратегию по внедрению концепции качества жизни, которая включает: широкое информирование роли и значения концепции КЖ; проведение языковой и культурной адаптации опросников и внедрение их в практику научных и клинических исследований, создание экспертного комитета по языковой и культурной адаптации опросников качества жизни; популяционное исследование качества жизни и получение популяционной нормы качества жизни для КР; внедрение в обучение на додипломном и последипломном уровнях основ методологии изучения КЖ; создание экспертного сообщества при Министерстве здравоохранения КР по исследованию качества жизни.

**Ключевые слова:** качество жизни.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ЖАШОО САПАТЫН ИЗИЛДОО БОЮНЧА ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖАНА ЧАКЫРЫКТАРЫ.

Молдобаева М.С., Сатаров Н.А.

*Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы*

**Коргунду.** Бул макаланын негизги максаты Кыргыз Республикасындагы ден соолукка байланышкан жашоо сапатын (ЖС) изилдөө боюнча макалаларды карап чыгуу жана ЖС концепциясын кеңири жайылтуу болуп эсептелет. ЖСын баалоо көпчүлүк саламаттыкты сактоо тармактарындагы илимий изилдөөлөрдө бирден бир маанилүү бөлүктөрү болуп эсептеле баштады. Илимий изилдөөдө жана саламаттыкты сактоо практикасында ЖСнын кеңири жайылтуусунда эң негизги проблемалар болуп коомдук саламаттыкты сактоо окуялардын жана илимий окумуштуулардын арасында ЖС концепциясы жана ЖС изилдөөнүн мааниси жөнүндө маалыматтын жетишсиздиги, жалпы жана атайын сурамжылоо куралдарынын батка тилден которуу жана маданий адаптация процедураларынын жана ЖС кеңири жайылтуу жана изилдөө боюнча координация борборлорунун жоктугу болуп эсептелет. Макаланын авторлору ЖС концепциясын кеңири жайылтуу боюнча комплекстүү стратегияларын сунушташат. Сунуштар төмөнкү кадамдарды камтыйт: ЖС концепциясынын мааниси жана ролу жөнүндө кеңири маалымат гаркатуу; сурамжылоо куралдарынын тил жана маданий адаптациясын өткөрүү, аларды илимий жана клиникалык изилдөө практикаларына киргизүү жана эксперттик комитет түзүү; Кыргызстандын ичинде популяциялык изилдөө жүргүзүү жана популяциялык норманы изилдеп чыгуу; дипломго чейинки жана диплом алгандан кийинки деңгелде окутууда ЖС боюнча методологиясынын негиздерин киргизүү; КР Саламаттыкты сактоо Министрлигинде ЖС изилдөө боюнча эксперттик комитетин түзүү.

## PROBLEMS AND CHALLENGES OF STUDYING QUALITY OF A LIFE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Moldobaeva M. S., Satarov N.A.

*The Kyrgyz State Medical Academy*

**Resume.** The purpose of the present work is the review of articles in the medical literature on QOL in

Kyrgyzstan and suggestion on promotion of QOL. Survey of QOL in various areas of public health services becomes the important component of scientific researches. The basic problems of wide introduction of QOL in scientific research and in practice in KR are insufficient knowledge of representatives of public health services and scientific community on the concept and value of research of QOL, absence of procedures and practice of cultural and language adaptation of the general and specific questionnaires, absence of the co-ordinating centre on introduction and studying of QOL. The authors of the article suggest the complex of strategies such as a wide information of a role and value of conception of QOL; a language and cultural adaptation of questionnaires and introduction in practice of scientific and clinical researches; creation of expert committee on language and cultural adaptation of questionnaires; study of QOL in population of KR to get population norm; introduction in training on institutional level of basics of methodology of studying QOL; creation of expert committee in the Ministry of Health of KR on research of QOL.

В оценке эффективности медицинской помощи и программ необходимо использовать концепцию качества жизни (КЖ) [1].

Целью настоящей работы является анализ литературы по оценке КЖ в Кыргызстане, выявление основных проблем, вызовов и обозначить доступные пути их решения.

Экспертами Межнацио­нального центра исследования КЖ (МЦИКЖ, 2007 г) была разработана концепция КЖ в медицине, которая включает: определение КЖ, составляющие концепции КЖ, методология исследования, основные направления применения КЖ в медицине [2].

В разработку научного изучения КЖ большой вклад внесла Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ). По определению ВОЗ, КЖ - это "восприятие индивидуумами своего положения в жизни в контексте культуры и системы ценностей той среды, в которой они живут, в неразрывной связи с их целями, ожиданиями, стандартами и заботами [3].

Существуют и другие определения и понятия. Так, например, по определению Cella D.F., Bonomi A.E. (1995), КЖ характеризует изменения физического, эмоционального и социального благополучия больного под влиянием заболевания и лечения [4].

По определению Межнацио­нального центра исследования качества жизни (МЦИКЖ, Санкт-Петербург), КЖ - это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования здорового или больного человека, основанная на его субъективном восприятии [5].

Общими и главными для этих определений, по нашему мнению, являются то, что КЖ оценивается самим индивидуумом; на КЖ индивидуума влияют факторы, ассоциированные с за-

болеванием (физическое, психологическое, эмоциональное функционирование) и неассоциированные с заболеванием (социальное функционирование) факторы; КЖ является интегральным показателем и оценивается в комплексе физических и психологических факторов; на КЖ оказывают влияние внешние и внутренние факторы (состояние здоровья, окружающая среда, общественная жизнь, уровень благосостояния, уровень медицинского обслуживания и т.д.).

ВОЗ также выработала основополагающие критерии КЖ: это физические (сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых); психологические (положительные эмоции, мышление, изучение, запоминание, концентрация, самооценка, внешний вид, негативные переживания); уровень независимости (повседневная активность, работоспособность, зависимость от лекарств и лечения); жизнь в обществе (личные взаимоотношения, общественная ценность субъекта, сексуальная активность); окружающая среда (благополучие, безопасность, быт, обеспеченность, доступность и качество медицинского и социального обеспечения, доступность информации, возможность обучения и повышения квалификации, досуг, экология (загрязнители, шум, населенность, климат) духовность (религия, личные убеждения) [6].

Исходя из того, что КЖ больного является важным, а в ряде случаев и основным критерием эффективности лечения больных, а также имеет и независимое прогностическое значение и применяется в качестве критерия ремиссии и выздоровления, в настоящее время наблюдается тенденция к увеличению исследований по оценке КЖ здоровых и больных в развитых странах мира. Кроме того, оценка КЖ является неотъемлемым элементом в комплексе мероприятий при испытании, регистрации и внедрении

лекарственных препаратов, а также важным компонентом фармакоэкономических расчетов в современной медицине.

Центры по изучению КЖ созданы во многих развитых странах как Великобритания, США, Германия, Австралия, Франция которые проводят деятельность по продвижению концепции качества жизни.

Например, с 1995 г. во Франции функционирует международная некоммерческая организация, изучающая качество жизни - институт MAP Research Institute - основной координатор всех исследований в области КЖ. Институт ежегодно проводит конгрессы Международного общества по исследованию качества жизни (International Society of Quality of Life Research-ISOQOL), внедряя в жизнь тезис о том, что целью любого лечения является приближение качества жизни больных к уровню практически здоровых.

Из стран СНГ, в 1998 году создан Межнациональный центр исследования КЖ в г.Санкт-Петербург, который координирует исследования КЖ в России и активно внедряет концепцию КЖ в здравоохранение Российской Федерации (РФ). Концепция исследования качества жизни в медицине, предложенная Минздравом РФ (2001), объявлена приоритетной и понятие "качество жизни" приобретает особую актуальность в свете реализации национальных проектов [7]. Приоритетными признаны и научные исследования, проводимые при помощи универсальных инструментов, отвечающих требованиям социальных региональных и языковых различий.

В Кыргызстане также проведены выборочные исследования по изучению КЖ больных с различной патологией.

Например, на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии КГМА при изучении качества жизни по данным анкет по критериям ВОЗ (ADLs, IADLs) у 1172 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и пептическими язвами у большинства пациентов старше 60 лет были выявлены в различной степени выраженности нарушения показателей функционального статуса; характерны полиморбидные нарушения. Снижение функционального статуса организма пожилого человека делает его положение зависимым от общества и влияет на качество его жизни.

Обоснована необходимость гериатрической реабилитации, в том числе и лекарственными препаратами, направленной на поддержание и восстановление функционирования организма пожилых и лиц старческого возраста, которая бы обеспечивала мобилизацию адаптационных возможностей организма с улучшением качества их жизни и сохранением уровня здоровья [8]. При изучении показателей качества жизни у больных с обострением язвенной болезни работоспособного возраста выявлено, что эти показатели в фазе обострения низкие, утрачивается способность к полноценной работе, что связано с абдоминально-болевым синдромом, диспепсией, а также неблагоприятными социальными факторами [9].

При исследовании показателей качества жизни у больных с СД 2 типа выявлено существенное их снижение по всем шкалам опросника КЖ SF-36v2™. Выявлена существенная роль возраста как отягощающего фактора снижения показателей КЖ при СД 2 типа. При наличии у больных СД 2 типа сопутствующих заболеваний в виде ИБС происходит значительное снижение КЖ по всем параметрам с преобладанием физического компонента [10].

Изучено также КЖ у студентов 3 курса КГМА с использованием опросника КЖ SF-36v2™. Показано значительное снижение КЖ по психологическому компоненту, что обусловлено стрессами вследствие интенсификации учебного процесса и началом изучения специальных и клинических предметов [11].

При изучении качества жизни у 48 жителей Кыргызстана, ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС, с применением русской версии опросника SF-36, было выявлено, что качество жизни ликвидаторов аварии на ЧАЭС по сравнению со здоровыми лицами оказалось значительно сниженным по всем шкалам опросника SF-36 [12].

Проведена валидация русской версии короткого опросника AQ20 для исследования КЖ у больных бронхиальной астмой. Опросник является высокоинформативным инструментом, пригодным для быстрой интегральной оценки качества жизни больных бронхиальной астмой [13]. Изучено влияние лечебных программ на качество жизни больных бронхиальной астмой [14].

Оценка качества жизни проведена также у

больных коронарной болезнью сердца (КБС), осложненной хронической сердечной недостаточностью, и восприятие больными состояния своего здоровья у 41 больных мужского пола, перенесших инфаркт миокарда. Для изучения состояния здоровья, восприятия болезни и связанных с ней ограничений, было проведено экспериментально-психологическое исследование с применением теста Айзенка, методики много-стороннего исследования личности (ММРП) и методики определения типа отношения к болезни (ТОБ) в самооценке больного [15]. При сравнительном изучении влияния бета-блокаторов на КЖ больных ХСН было выявлено улучшение суммарного балла КЖ в группе больных, получавших бета-адреноблокаторы. Прием небиволола и метопролола тартрата в течение 12 месяцев сопровождается улучшением функционального класса ХСН, повышением толерантности к физическим нагрузкам, улучшением качества жизни и снижением потребности в госпитализациях. Для изучения КЖ был применен опросник MLHFQ [16].

На базе Республиканского центра психического здоровья (РЦПЗ) г. Бишкек было проведено исследование качества жизни больных, страдающих эпилепсией. Был применен опросник для больных эпилепсией QOLIE-10. Обследовано 70 пациентов, страдающих эпилепсией. В результате исследования выделены основные предикторы, способствующие формированию аффективных расстройств и снижению качества жизни у больных эпилепсией [17].

Была проведена также оценка качества жизни больных с хроническим простатитом и больных с мочекаменной болезнью в сравнительном аспекте на базе отделения урологии №1 Национального госпиталя [18].

Таким образом, в Кыргызстане оценка КЖ в различных областях здравоохранения становится важным компонентом научных исследований.

Как видно, авторами применены не только стандартные общие опросники КЖ, но и специальные опросники. Приведенные исследования имеют некоторые недостатки: в некоторых публикациях названия опросников и язык опросников не указаны, а также нет сведений о культурной или языковой валидации опросников, что является критерием корректности проведения оценки КЖ; нет сравнения с популяцион-

ными нормами.

Основными проблемами широкого внедрения в научные исследования и в практику здравоохранения изучения КЖ в Кыргызстане являются недостаточная информированность представителей общественного здравоохранения и научной общественности о концепции и значении исследования КЖ, отсутствие процедур и практики культурной и языковой адаптации общих и специальных опросников, отсутствие координирующего центра по внедрению и изучению качества жизни.

Для решения вышеуказанных проблем по широкому внедрению КЖ в научные исследования и в практику здравоохранения в КР необходим комплекс мероприятий, которые указаны ниже.

Широкое информирование роли и значения концепции КЖ.

Информирование о роли и значении концепции КЖ среди организаторов здравоохранения, специалистов, занимающихся проблемами изучения КЖ даст возможность широкому распространению в отечественной медицине общепринятой методологии исследования КЖ, формирование у врачей клинического мышления, опирающегося на доказательную информацию о заболевании и сведения о больном, а также применения его в мониторинге и оценке национальных программ.

Проведение языковой и культурной адаптации опросников и внедрение их в практику научных и клинических исследований.

Целью адаптации опросников является создание эквивалентного оригиналу инструмента на русском и кыргызском языках с учетом этнолингвистических особенностей популяции. Данный процесс характеризуется тем, что он осуществляется не только силами специалистов, но требует также участия пациентов и лингвистов. Качество проведения данного этапа валидации определяет в дальнейшем и психометрические свойства инструмента и корректность полученных данных.

Создание экспертного комитета по языковой и культурной адаптации опросников качества жизни.

Экспертный комитет должен состоять из носителей языка, на который переводится опросник и в его функции должна входить экспертиза

корректности перевода с оригинала опросника и создание промежуточной версии опросника. Для проверки правильности необходим обратный перевод опросника носителями языка оригинала опросника. Учитывая, что опросники и, в целом, анкетирование пациента о его здоровье являются довольно субъективными факторами, необходима валидация и стандартизация каждого конкретного опросника при каждом состоянии [19].

Популяционное исследование качества жизни и получение популяционной нормы качества жизни для Кыргызстана.

Для различных институтов общества большую ценность представляют данные о результатах популяционных исследований качества жизни, так называемые популяционные нормы качества жизни. Под нормой в данном случае подразумевают значение показателей качества жизни населения той или иной страны, того или иного региона. Нормативные показатели качества жизни имеются во всех развитых странах мира. Данные о нормативных показателях качества жизни могут быть использованы в различных сферах жизни общества:

" при сравнении показателей качества жизни определенных групп населения из различных регионов с популяционной нормой;

" при проведении мониторинга качества жизни различных слоев населения в течение необходимого периода наблюдения;

" при сравнении показателей качества жизни определенной группы больных с популяционной нормой;

" при проведении комплексной оценки эффективности программ в области здравоохранения;

" при разработке реабилитационных программ мер социальной адаптации для различных категорий населения.

Внедрение в обучение на додипломном и последипломном уровнях основ методологии изучения КЖ.

Внедрение в обучение студентов и в последипломном образовании врачей основ концепции КЖ в медицине. Ведущая роль в этом отводится флагману отечественного высшего медицинского образования - КГМА в координации с Министерством здравоохранения КР.

Создание экспертного сообщества при Ми-

нистерстве здравоохранения КР по исследованию качества жизни.

Экспертное сообщество при Министерстве здравоохранения КР по исследованию качества жизни даст возможность координировать внедрение концепции качества жизни в здравоохранение, а также проводить мониторинг эффективности Национальных программ по общественному здравоохранению, а также программ по различным заболеваниям.

Заключение.

Оценка параметров КЖ является одним из методов оценки состояния здравоохранения, что дает широкое внедрение в систему здравоохранения КР одного из приоритетных задач его реформирования: улучшение и оказания системы качественной медицинской помощи населению.

Внедрение концепции КЖ является новой парадигмой в усовершенствовании оказания медицинской помощи в системе здравоохранения КР.

Исходя из этого, ведущими исследователями в области медицины, социологии, доказательной медицины, экономистами, организаторами общественного здравоохранения КР высказываются мнения о пересмотре ряда мировоззренческих вопросов, касающихся методов идентификации реального объема проблем больного и его социального микроокружения, расширения и уточнения критериев диагностики заболеваний, определения методологии разработки стратегии лечения заболеваний, верификации и стандартизации критериев оценки эффективности лечения.

Реформы здравоохранения КР предусматривают в качестве приоритетных задач - "основы переориентации общественного здравоохранения на потребности населения, мероприятия по улучшению материально-технической базы, совершенствование регуляторных механизмов, обучение специалистов актуальным вопросам гигиены, санитарии, эпидемиологии и укрепления здоровья", "внедрение доказательной медицины в практику, как врачей, так и организаторов здравоохранения разных уровней", "внедрение современных моделей работы с населением и сообществами". Повышение эффективности межсекторального сотрудничества в области защиты и укрепления здоровья, направленного на снижение профессиональных, экологических,

социальных рисков, изменение поведенческих стереотипов, улучшение условий труда и быта позволит повысить качество жизни населения [20].

### Литература

1. Новик А.А., Ионова Т.И., Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание/под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. 2007 г. с

2. Шевченко Ю.Л., Новик А.А., Тюрин В.П., Ионова Т.И., Исследование качества жизни в кардиологии. Вестник межнационального центра исследования качества жизни, 2008 С. 4-14.

3. The WHOQOL. The World Health organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the WHO. Soc. Sci. Med/ 1995 Nov; 41(10):1403-9

4. Новик А.А., Ионова Т.И., Исследование качества жизни в медицине. 2-е издание/под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. 2007 г.

5. Новик А.А., Ионова Т.И., Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Учебное пособие для ВУЗов/ под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. 2004 С.12.

6. WHOQOL GROUP. (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Social Science and Medicine. 41 (10): 1403-1409.

7. Новик А.А., Ионова Т.И., Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание/под ред. акад. РАМН Шевченко Ю.Л. 2007 С.15

8. Матоморова Н.У., Иманкулова Ф.З., Мамырова Р.А., Агтокурова Р.М. Качество жизни у больных язвенной болезнью (предварительный анализ)./Здравоохранение Кыргызстана, 1/2008, 172-177 с.

9. Молдобаева М.С., Исраилов Р.К., Толombaева П.Т. и др. Некоторые показатели качества жизни и состояния здоровья людей пожилого возраста в КР./ ЦАМЖ, том X, №2-3, 2004, 104-107 с.

10. Халимов А., Сакеев А., Исабаева Д.И., Сатаров Н.А. Качество жизни у больных сахарным диабетом 2 типа в КР. Международная конференция молодых ученых и студентов, посвященная 70-летию юбилею КГМА и 20-летию государственного языка КР. 29 апреля 2009 г.

11. Султанов Б., Курбаналиев Х., Исабасва Д.И.,

Молдобаева М.С. Показатели качества жизни студентов 3 курса КГМА. Международная конференция молодых ученых и студентов, посвященная 70-летию юбилею КГМА и 20-летию государственного языка КР. 29 апреля 2009 г.

12. Бримкулов Н.Н., Абдуллина А.А., Исследование КЖ у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Вестник КРСУ/ № 1, 2002г.

13. Бримкулов Н.И. Валидизация русской версии краткого опросника AQ20 для исследования качества жизни у больных астмой / Н.Н. Бримкулов, Paul W. Jones, А.Д. Калиева // Пульмонология. - 1999. - № 3. - С. 14-20.

14. Калиева А.Д. Качество жизни больных бронхиальной астмой: влияние лечебных программ. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Бишкек, 2003.

15. Мухтаренко С.Ю., Мураталиев Т.М., Саткыналиева З.Т. Влияние особенностей восприятия болезни на качество жизни у больных коронарной болезнью сердца, осложненной сердечной недостаточностью. Вестник КРСУ / № 7, 2003 г.

16. Звенцова В.К. Сравнительная эффективность применения небиволола и метопролола у больных с коронарной болезнью сердца пожилого возраста с ХСН. Автореферат на соиск. уч. ст. канд. мед. наук, г. Бишкек, 2008 г.

17. Панкратова А.Г. Взаимосвязь показателей качества жизни при эпилепсии с аффективными реакциями пациентов. Вестник КРСУ / № 7, 2003 г.

18. Усупбаев А.Ч., Хакимходжаев З.Ш., Осмон-Уулу А., Садырбеков Н.Ж., Акунов Н.Д., Маматбеков Р.А. Качество жизни больных с хроническим простатитом и больных с мочекаменной болезнью. Вестник КРСУ / № 7, 2003 г.

19. Зурдинов А.З., Бримкулов Н.Н., Зурдинова А.А., Панькова О.Н., Винников Д.В., Осмоналиева М.Э. Доказательная медицинская практика: Учебное пособие для студентов, клинических ординаторов, аспирантов и врачей./ Под ред. проф. Зурдинова А.З., проф. Власова В.В.-Б.: Айат, 2008 С.150-152

20. Национальная программа реформы здравоохранения "Манас таалими" на 2006-2010 г.г. Утверждена Постановлением №100 Правительства КР от 16 февраля 2006 С. 73-77.

## СВЕДЕНИЯ О ЗАЩИТИВШИХСЯ В 2010 году.

## Кандидатские диссертации

| №  | Ф.И.О.         | Специальность                                             | Научный руководитель                             | Тема диссертационной работы                                                                                                                                                  | Дата и место защиты   |
|----|----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Азембася А.А.  | технология лекарства и организация фармацевтического дела | член - корр. НАН КР, д.м.н., проф. Зурдинов А.З. | «Маркетинговое исследование фармацевтического рынка Республики Казахстан в рыночных условиях»                                                                                | 25.06.10 г.<br>КТМА   |
| 2. | Какешова Б.Т.  | технология лекарства и организация фармацевтического дела | д.фарм.н., проф. Арыстанов Ж.М.                  | «Изучение приемов маркетинговых коммуникаций на Казахстанском фармацевтическом рынке»                                                                                        | 25.06.10 г.<br>КТМА   |
| 3. | Маъруфов А.Г.  | технология лекарств и организация фармацевтического дела  |                                                  | «Рационализация использования наркотических лекарственных средств в Республике Таджикистан»                                                                                  | 24.09.10 г.<br>КТМА   |
| 4. | Акматова Б.А.  | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н., и.о. проф. Абилов Б.А.                   | «Комплексная оценка эффективности внедрения системы повышения качества на уровне первичной медико – санитарной помощи» (на примере г. Ош и пилотных районов Ошской области)» | 18.07.2010 г.<br>КТМА |
| 5. | Махмадиев А.К. | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н. Бокчубаев Э.Т.                            | «Научные основы совершенствования системы лицензирования негосударственного сектора здравоохранения Кыргызской Республики»                                                   | 12.11.2010 г.<br>КТМА |
| 6. | Казиева А.А.   | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н., и.о. проф. Абилов Б.А.                   | «Проблемы управления качеством медицинской помощи больным с хронической обструктивной болезнью легких на первичном уровне»                                                   | 16.12.2010 г.<br>КТМА |
| 7. | Шарасва А.Т.   | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н., проф. Каратаев М.М.                      | «Управление первичной медико-санитарной помощью на основе врачей семейной практики»                                                                                          | 16.12.2010 г.<br>КТМА |
| 8. | Саттарова Ч.О. | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н., проф. Чубаков Т.Ч.                       | «Научные основы реформирования организации первичной медико - санитарной помощи (на примере Баткенской области)»                                                             | 17.12.2010 г.<br>КТМА |
| 9. | Асылбеков Э.С. | общественное здоровье и здравоохранение                   | д.м.н. Бокчубаев Э.Т.                            | «Научные основы совершенствования работы службы скорой и неотложной медицинской помощи в Кыргызской Республике (например Чуйской области)»                                   | 17.12.2010 г.<br>КТМА |

|     |                   |                                      |                                                           |                                                                                                                                                                  |                       |
|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 10. | Абдырахманов Б.А. | физиология                           | д.м.н., проф.<br>Турусбеков Б.Т.                          | «Сравнительная характеристика физического развития кардиореспираторной системы у детей 7-10 лет общеобразовательных и спортивных школ»                           | 20.04.2010 г.<br>КТМА |
| 11. | Сайдылдаева А.Б.  | физиология                           | д.м.н., проф.<br>Тыналиева Б.К.                           | «Состояние функциональной межполушарной асимметрии и его влияние на тонус и реактивность вегетативной нервной системы у здоровых испытуемых в процессе обучения» | 20.04.2010 г.         |
| 12. | Великородова М.Я. | физиология                           | д.м.н., проф.<br>Заречнова Н.Н.                           | «Морфофункциональные изменения структуры поджелудочной железы в условиях адаптации и деадаптации к высокогорью при воздействии алкоголя на организм»             | 10.06.2010 г.<br>КТМА |
| 13. | Ниязалиева М.С.   | аллергология и иммунология           | член-корр. НАН<br>КР, д.м.н., проф.<br>Адамбеков Д.А.     | «Иммунологические механизмы микст хламидийно-микоплазменных инфекций, передающихся половым путем у лиц поведенческого риска в Кыргызской Республике»             | 12.11.2010 г.<br>КТМА |
| 14. | Умуралиева А.М.   | аллергология и иммунология           | член-корр. НАН<br>КР, д.м.н., проф.<br>Адамбеков Д.А.     | «Изучение иммунотоксического действия соединений сурьмы»                                                                                                         | 12.11.2010 г.<br>КТМА |
| 15. | Джумасев А.Т.     | стоматология                         | д.м.н. Юлдашев<br>И.М.                                    | «Оценка и пути повышения качества работы стационаров челюстно – лицевой хирургии в условиях реформы здравоохранения в Кыргызской республике»                     | 21.06.2010 г.<br>КТМА |
| 16. | Сыдыкова Г.З.     | болезни уха, горла и носа, педиатрия | д.м.н., проф.<br>Фейгина Г.А.,<br>д.м.н. Узакбаев<br>К.А. | «Местная иммунотерапия острого воспаления верхнечелюстной пазухи у детей»                                                                                        | 25.06.2010 г.<br>КТМА |
| 17. | Ахмедова Ж.А.     | болезни уха, горла и носа            | д.м.н., проф.<br>Фейгина Г.А.                             | «Особенности течения от гематом и гнойных хондроперихондритов ушной раковины к обоснованию методических основ выполнения хирургического лечения»                 | 24.09.2010 г.<br>КТМА |
| 18. | Сабилов Ш.М.      | болезни уха, горла и носа            | д.м.н., проф.<br>Насыров В.А.                             | «Оптимизация методов диагностики и лечения юношеской ангиофибромы основания черепа»                                                                              | 24.09.2010 г.<br>КТМА |

|     |                 |                           |                               |                                                                                                                              |                      |
|-----|-----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 19. | Пуркеев И.Б.    | болезни уха, горла и носа | д.м.н., проф.<br>Насыров В.А. | «Повышение эффективности диагностики и хирургического лечения аденоидных вегетаций с использованием эндоскопических методов» | 28.12.2010г.<br>КТМА |
| 20. | Кайдулатов Н.Д. | болезни уха, горла и носа | д.м.н., проф.<br>Фейгин Г.А.  | «Совершенствование основ выполнения ларингэктомии к предупреждению развития послеоперационных осложнений»                    | 28.12.2010г.<br>КТМА |

## Редакцияга берилүүчү макалаларды жасалгалоонун эрежелери.

Журнал – рецензияланган басылма болуп саналат.

Журналга медицина менен биологиянын актуалдуу маселелери боюнча жалпы жана теориялык макалалар, кызыктуу изилдөөлөр жарыяланат.

Журналга макала жөнөтөөрдөн мурда төмөнкү эрежелерди сакташыңыздарды суранабыз:

1. Редакция кагазга басылган кол жазманы (2 нуска) электрондук түрдөгүсү менен чогуу кабыл алат. Кол жазма кафедра башчынын же жетекчинин визасы менен (биринчи беттин үстүнкү сол бурчунда), автор иштеген мекеменин сунуштамасы меерү менен болушу керек. Кол жазманын аягында баардык авторлордун аты-жөнү, окумуштуулук даражасы, кызматы, жумушунун дареги, электрондук дареги, иш телефону жазылып, кол тамгалары коюлушу керек.

2. Макала компьютерде 1,5 интервалда Times 14 шрифти менен А 4 кагазга жазылат. Талаа: үстүнкү жана астыңкы – 2,5 см, сол – 3,5 см, оң – 1,5 см. Макалага иллюстративдик материалдар сүрөт, рентгенограмм, графика, таблица түрүндө тиркелет. Фото сүрөттөр (кара-ак же түстүү) жалтырак кагазга ачык, даана чагылдырылышы зарыл. Рентгенограммдын фото көчүрмөсү даана түшүрүлүп, арткы бетине номери, автордун аты-жөнү жана макаланын аталышы жазылат. Редакцияга берилген макала иллюстративдик материалы менен кошо электрондук түрдө болушу керек. Баардык беттерге номерлер коюлат.

3. Макаланын келемү: 15 беттен ашпоого тийиш, адабияттардын обзору үчүн- 20 бет, клиникалык байкоо жүргүзүүлөр үчүн - 8 бет.

4. Биринчи бетке: 1) макаланын аты; 2) автордун аты-жөнү; 3) кафедранын же лабораториянын (кашаанын ичине жетекчинин аты-жөнү, окумуштуулук даражасы көрсөтүлөт) жана мекеменин толук аталышы жазылат. Эгерде авторлор ар кайсы мекемеден болсо анда кезеги менен ар бир автордун иштеген мекемеси көрсөтүлөт. Макаланын структурасы: киришүү, бейтаптар (материалдар) жана ыкмалар, изилдеенүн жыйынтыктары жана алардын талкуусу, корутунду, адабияттар. Өзүнчө баракка резюме жана негизги сөздөр жазылат.

5. Тексттеги кыскартуулар чечмелениши менен берилиши керек. Иштин аталышынын кыскартылышына жана көпчүлүккө түшүнүксүз кыскартууларга жол берилбейт. Библиографиялык шилтемелер чарчы кашаанын ичине берилет. Статистикалык иштеп чыгуудагы маалыматтарга колдонулган ыкмаларды көрсөтүү жана көрсөткүчтөрдүн аталыштары келтирилиши керек. Бир эле маалыматтын же таблицанын эки жолу кайталанышына жол берилбейт.

6. Макалага авторлордун цитаталары ирээти менен адабияттардын тизмеси өзүнчө баракка 1,5 интервалда тиркелет (негизги макала үчүн 25тен ашпаган адабият, адабияттардын обзору үчүн 60). Китеп, диссертация, жыйнак, съезддердин жана конференциялардын материалдары үчүн авторлордун аты-жөнү, иштин аталышы, китептин толук аталышы, чыккан жылы, басмадан чыккан жери, китептин бети көрсөтүлөт. Мисалы: Бураковский В.И., Лищук В.А., Керцман В.П. ж.б. Интенсивдүү дарылоодо монитордук-компьютердик технологияларды колдонуунун он беш жылдык тажрыйбасы. – Китепте: Саламаттыкты сактоодогу информатика. – М.: Медицина, 1990.-3,6-бет. Сидоров И.С., Макаров И.О. Экламсия жана аны дарылоонун жаңы аспекти. – Китепте: “Эне жана бала” Россиялык 6-форумдун материалынан. – М., 2004.-121-бет Журналдык макалалар үчүн – авторлордун аты-жөнү (эгерде авторлор бештен көп болсо, биринчи үч авторду гана көрсөтүп, калганын “ж.б.” же “е1 а1” деп англис же орус тилине ылайык көрсөтүп коюу керек), макаланын толук аталышы, журналдын кыскартылган аталышы (1 пс 1ex МесИсиз же МесШне сыяктуу), жылы, том, басылманын номери, бетинин номери (биринчи жана акыркы) көрсөтүлөт. Мисалы: Насонов Е.Л., Самсонов Ю.М., Беленков Ю.Н. ж.б. Жүрөк кемтигинин иммунопатологиясы: цитокиндердин ролу. Кардиология.-1999.-№3.-66, 75-беттер.

7. Кыргыз, орус жана англис тилдеринде макаланын изилдөө максатын, пайдаланылган материалдардын жана ыкмалардын, алынган негизги жыйынтыктардын негизи көрсөтүлгөн резюме (келемү 0,5 бетке чейин), ошондой эле 3 тилде негизги сөздөр (7 сөздөн ашпаган) тиркелиши зарыл.

Резюменин башына макаланын аталышы, автордун ата-жөнү көрсөтүлүшү керек.

8. Макаланы автор жакшылап текшерип туруп анан берүүгө тийиш. Баардык аталыштар, химиялык формулалар, елчөмдөр, цифралар, таблицалар, сүрөттөр ж.б. даана көрсөтүлүшү зарыл.

9. Бир жактуу кол жазмалар авторлорго кайра кайтарылып берилбейт. Эгерде макала автор тарабынан басмага даярдалып жаткан учурда оңдолуп-түзөлсө, анда тексттин акыркы варианты келген күн келип түшкөн дата катары эсептелет.

10. Мурда жарык көргөн, башка журналдарга же жыйнактарга берилген макалалар кабыл алынбайт. Эрежеге ылайык жасалгаланбаган кол жазмалар кайра кайтарылып берилет.