



## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Бримкулов Н.Н., Винников Д.В.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика



Употребление табачных продуктов, в первую очередь, курение сигарет является важнейшей доказанной причиной смертности у лиц обоих полов. Вдыхание табачного дыма, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), приведет в конечном итоге к преждевременной смерти каждого второго курящего, причем половина из них умрет в зрелом трудоспособном возрасте. Курение сигарет приводит в первую очередь к раку легкого и болезням сосудов, а значительное снижение качества жизни и инвалидность могут наступить из-за болезней органов дыхания [1].

Зависимость к компонентам табачного дыма возникает при повторном введении путем курения сигарет никотина, приводящего к высвобождению дополнительных доз дофамина, увеличению числа никотиночувствительных рецепторов с формированием потребности в новых дозах никотина (рис. 1).

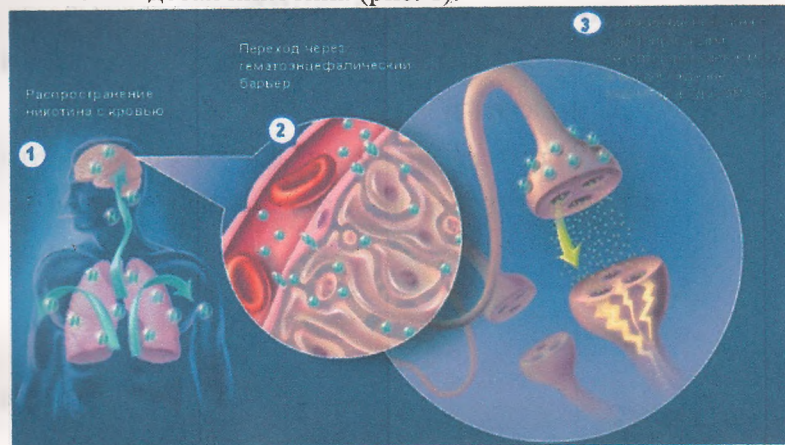


Рис. 1. Формирование табачной (никотиновой) зависимости

В Кыргызской Республике распространено курение остается одной из самых высо-

ких в мире [2], хотя в последние годы принимаются значительные законодательные и государственные меры по снижению потребления табака [3], включая подписание и ратификацию Рамочной конвенции по борьбе против табака (РКБТ) ВОЗ (табл. 1).

Одним из важнейших механизмов снижения распространенности курения, согласно требованиям РКБТ, является предоставление помощи желающим бросить курить. Согласно рекомендациям ВОЗ и национальным рекомендациям по лечению табачной зависимости, каждый медицинский работник должен выявлять курящих лиц и предоставлять хотя бы краткую консультацию с четким и однозначным советом бросить курить [4-5]. В случае невозможности предоставления такой консультации курящий человек должен быть направлен на консультацию к специалисту. Показано, что чем больше попыток предпринимает курящий человек бросить, тем выше вероятность его успешного отказа от курения со временем.

Несмотря на повсеместную распространенность табачной зависимости, это заболевание в нашей стране в настоящее время врачами не выявляется, а курящие, желающие бросить курить, не могут получить помощь или своевременную консультацию, так как многие врачи не владеют информацией об имеющихся методах диагностики и лечения этого недуга. Более того, среди медиков и студентов медицинских ВУЗов распространена курения высока, также показана их плохая осведомленность и неготовность к консультированию курящих лиц [6].

Таблица 1

Основные нормативные акты, регулирующие потребление табачных изделий в Кыргызской Республике.	
●	Закон КР «О ратификации Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака от 21 мая 2003 года» №74 от 2 марта 2006 года.
●	Закон КР «О защите здоровья граждан Кыргызской Республики от вредного воздействия табака» №175 от 21 августа 2006 года.
●	Постановление Правительства КР № 122 от 4 апреля 2008 года «О мерах по реализации Закона Кыргызской Республики «О защите здоровья граждан Кыргызской Республики от вредного воздействия табака».
●	Государственная программа по защите здоровья граждан Кыргызской республики от вредного воздействия табака на 2008-2015 годы (Утверждена Постановлением Правительства КР № 122 от 4 апреля 2008 года).

Данные мета-анализа литературы о различных методах лечения табачной зависимости свидетельствуют о том, что самостоятельно бросить курить удастся не более 3% пациентов – в течение года после попытки отказа 97% закуряют вновь [7]. Однако в настоящий момент имеются и специалисты, и дополнительные средства лечения табачной зависимости, которые могут значительно повысить эффективность лечения. В то же время важно помнить, что с учетом хронического течения этой болезни, эффективность самых лучших комбинированных вмешательств пока не превышает 45%.

#### Диагностика

Выявление курящих лиц должно проводиться врачами всех специальностей, как на амбулаторном, так и на стационарном этапе и при проведении профилактических осмотров [5, 7]. Для этого проводится оценка статуса курения пациента. Каждому пациенту необходимо задать 3 последовательных вопроса (рис. 2), которые позволяют отнести его к некурящим, бывшим курильщикам, ежедневно курящим и редко курящим. Курящими являются только последние две категории лиц, поэтому дальнейшее ведение будет относиться только к данным пациентам.

Согласно критериям Американской психиатрической ассоциации, большинство курящих соответствуют критериям наличия зависимости от употребления психоактивного вещества. По МКБ-10 табачная зависимость объединяется кодом F17.2 («Комплекс поведенческих, познавательных и физиологических

симптомов, который возникает после повторного использования вещества и обычно включает сильное желание принять его; трудности в контроле его употребления; упорное продолжение его использования несмотря на пагубные последствия; предпочтение употребления психоактивного вещества в ущерб другим видам деятельности и выполнению обязанностей; возрастание допустимых пределов употребления и иногда состояние абстиненции»).

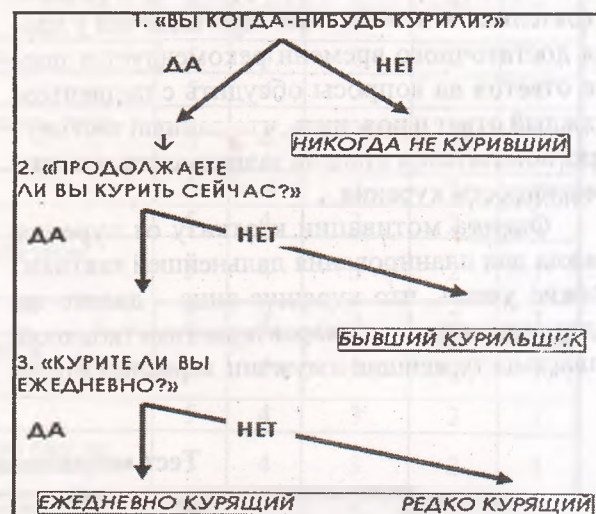


Рис. 2. Выявление курящих лиц.

Под диагностикой табачной зависимости подразумеваются следующие этапы [4-5, 7]:

1. Оценка степени табачной зависимости.
2. Оценка мотивации к отказу от курения.
3. Оценка мотивации курения.
4. Верификация табачной зависимости биохимическими маркерами.

Таблица 2

## Тест Фагерстрема.

Вопрос	Вариант ответа	Балл
1. Через какое время после пробуждения Вы выкуриваете первую сигарету?	В течение первых 5 минут	3
	В течение 5-30 минут	2
	От 30 до 60 минут	1
	Больше часа	0
2. Сложно ли для Вас воздержаться от курения в местах, где курение запрещено?	Да	1
	Нет	0
3. От какой сигареты Вы не можете легко отказаться?	Первая сигарета утром	1
	Все остальные	0
4. Сколько сигарет в день Вы выкуриваете?	10 или меньше	0
	11 – 20	1
	21 – 30	2
	31 и более	3
5. Выкуриваете ли Вы после пробуждения и в утренние часы больше сигарет, чем весь остальной день?	Да	1
	Нет	0
6. Курите ли Вы, если сильно больны и вынуждены находиться в кровати целый день?	Да	1
	Нет	0

Для оценки степени табачной зависимости предложены и продолжают разрабатываться различные тесты, но наибольшее распространение получил тест Фагерстрема (табл. 2). Он состоит из 6 вопросов и позволяет степень табачной зависимости подразделить на очень слабую (0-2 балла), слабую (3-4 балла), умеренную (5 баллов), высокую (6-7 балла) и очень высокую (8-10 баллов) [8]. Этот тест должен быть предложен каждому курящему для самостоятельного заполнения. При наличии у врача достаточного времени рекомендуется после ответов на вопросы обсудить с пациентом каждый ответ и пояснить, что данный тест служит показателем степени зависимости, а не интенсивности курения.

Оценка мотивации к отказу от курения важна для планирования дальнейшей тактики. Важно учесть, что курящие лица – далеко не однородная группа, и характеристики табачной зависимости женщин и мужчин, взрослых и под-

ростков, беременных и больных алкоголизмом значительно различаются. Каждый из курильщиков может находиться в различной стадии процесса принятия решения об отказе от курения, согласно модели изменения поведения Прохазка-ДиКлементе. Поэтому предлагаемый метод вмешательства в отношении конкретного пациента будет зависеть от характеристики его табачной зависимости. Особую группу составляет больные с уже сформировавшимся заболеванием, вызванным курением, например, ХОЗЛ. У таких пациентов, как правило, мотивация к отказу от курения больше, однако степень зависимости тоже выше, несмотря, возможно, на курение меньшего числа сигарет [9].

Оценить мотивацию к отказу от курения можно с помощью информативного теста из 2 вопросов (табл. 3), позволяющего оценить мотивацию от 0 до 8 баллов, при этом сумма баллов 6 и выше говорит о высокой мотивации к отказу от курения.

Таблица 3

## Тест мотивации отказа от курения

Вопрос	Вариант ответа	Баллы
1. Бросили бы Вы курить, если бы это было легко?	Определенно нет	0
	Вероятнее всего нет	1
	Возможно, да	2
	Вероятнее всего да	3
	Определенно да	4
2. Как сильно Вы хотите бросить курить?	Не хочу вообще	0
	Слабое желание	1
	В средней степени	2
	Сильное желание	3
	Однозначно хочу бросить	4

Таблица 2

Балл
3
2
1
0
1
0
1
0
0
1
2
3
1
0
1
0

**Оценка мотивации курения** – следующий этап оценки статуса курения – позволяет дать действенные советы по изменению поведения в процессе отказа от курения, то есть является составной частью так называемой поведенческой терапии. Тест мотивации курения (табл. 4) позволяет выявить лидирующий фактор личности или среды, толкающий человека на курение сигарет.

Преобладающие факторы мотивации к курению и их выраженность определяются по сумме баллов определенных вопросов:

1. Желание получить стимулирующий эффект от курения: 1 + 7 + 13.
2. Потребность манипулировать сигаретой: 2 + 8 + 14.
3. Желание получить расслабляющий эффект: 3 + 9 + 15.
4. Использование курения как поддержки при нервном напряжении: 4 + 10 + 16.
5. Психологическая зависимость: 5 + 11 + 17.

6. Привычка: 6 + 12 + 18.

По сумме баллов, которая может варьировать от 3 до 15, выделяются:

1. Слабая мотивация – до 7 баллов.
2. Средняя мотивация – 7-11 баллов.
3. Сильная мотивация – выше 11 баллов.

Полученные с помощью указанных тестов данные довольно информативны, однако субъективны. Статус курения в таком случае полностью основывается на ответах пациента, а табачная зависимость такое заболевание, при котором пациент имеет склонность к извращению реальной степени зависимости, отвергая сам факт болезни. Поэтому полученные с помощью этих тестов данные не всегда отражают реальной «тяжести» болезни. Предложен ряд методов верификации табачной зависимости, и в настоящее время идет активный поиск более чувствительных и селективных методов.

Таблица 4

Тест мотивации курения

Вопрос	Всегда	Часто	Время от времени	Редко	Никогда
1. Я курю, чтобы оставаться бодрым.	5	4	3	2	1
2. Я получаю удовольствие в процессе курения оттого, что держу сигарету в руках.	5	4	3	2	1
3. Курение сигарет является приятным и расслабляющим.	5	4	3	2	1
4. Я закуриваю сигарету, когда злюсь на кого-нибудь.	5	4	3	2	1
5. Когда у меня заканчиваются сигареты, я не успокаиваюсь, пока не смогу их приобрести.	5	4	3	2	1
6. Я курю автоматически, даже не осознавая этого.	5	4	3	2	1
7. Я курю для стимуляции, чтобы взбодриться.	5	4	3	2	1
8. Часть удовольствия от курения сигарет составляют действия, выполняемые при закуривании.	5	4	3	2	1
9. Я нахожу курение сигарет приятным.	5	4	3	2	1
10. Когда я чувствую себя некомфортно или расстроен(а), я закуриваю сигарету.	5	4	3	2	1
11. Я курю сигарету, я очень четко осознаю этот факт.	5	4	3	2	1
12. Я закуриваю сигарету неосознанно, когда предыдущая еще не потухла в пепельнице.	5	4	3	2	1
13. Я закуриваю сигарету, чтобы почувствовать воодушевление.	5	4	3	2	1
14. Когда я курю сигарету, часть удовольствия я получаю от вида выдыхаемого дыма.	5	4	3	2	1
15. Больше всего курить мне хочется, когда я чувствую себя комфортно и расслабленно.	5	4	3	2	1
16. Когда я подавлен(а) или хочу отвлечься от забот и тревог, я закуриваю сигарету.	5	4	3	2	1
17. Я испытываю непреодолимое желание курить, если не курю некоторое время.	5	4	3	2	1
18. Я обнаруживаю, что у меня во рту сигарета и не помню, как я закурив(а).	5	4	3	2	1

голизмом  
в куриль-  
ой стадии  
е от куре-  
ения Про-  
емый ме-  
кретного  
истики его  
пу состав-  
ся заболе-  
ар, ХОЗЛ.  
тивация к  
тепень за-  
ожно, на

т курения  
теста из 2  
енить мо-  
мма бал-  
ивации к

Таблица 3

Наиболее часто применяемый метод – измерение уровня угарного газа (монооксид углерода - CO) в выдыхаемом курильщиком воздухе. Для этого существует ряд портативных приборов, позволяющих оценить уровень монооксида углерода в ppm (частях на миллион). Мы использовали [9, 12] удобный для применения портативный газоанализатор с электрохимическим сенсором piCO Smokerlyzer (фирма Bedfont Scientific Ltd, Великобритания). Таблица интерпретации результатов приведена на рис. 3. Этот метод очень удобен своей неинвазивностью, возможностью получения результата в течение нескольких минут и, главное, полученные данные позволяют усилить мотивацию курильщика к прекращению курения. Отображаемые прибором значения необходимо продемонстрировать пациенту с интерпретацией, и показано, что это может дополнительно подтолкнуть курящего бросить курить.

Однако у данного метода есть недостаток – на уровень угарного газа влияет интенсивность дыхания, степень физической нагрузки и главное – время после последней выкуренной сигареты. Уже через сутки после последней сигареты у курящего регистрируется уровень газа такой же, как у некурящего.

Поэтому разработан метод определения метаболита никотина – котинина – в биологических жидкостях (слюна, кровь, моча) и даже волосе, широко применяемый в научных исследованиях, однако малодоступный для широкой практики. Ввиду малого периода полувыведения никотина (2 часа), измерение никотина не имеет практического значения, в то же время котинин, измеряемый посредством газовой хроматографии или радиоиммунного метода, позволяет не только оценить интенсивность активного курения, но и, измеренный у детей, - подверженность их воздействию окружающего табачного дыма, т.е. пассивного курения.

Факт курения, результаты тестов Фагерстрема, мотивации к курению и отказу от него целесообразно зафиксировать в истории болезни или амбулаторной карте для дальнейшей динамической оценки процесса отвыкания от табачной зависимости.

**Лечение**

Ввиду рецидивирующего характера болезни, формирующейся зависимости и провоцирующих социальных факторов окружения, лечение табачной зависимости – очень сложная задача. Для лечения этой болезни необходима не только инициатива пациента и возможности врача, но и всесторонняя помощь государ-

80	<b>ОЧЕНЬ РЕДКО. СЕРЬЕЗНОЕ ОТРАВЛЕНИЕ</b>
76	
29	
27	
25	<b>ТАКОЙ УРОВЕНЬ СО ОБНАРУЖИВАЕТСЯ</b>
23	<b>ТОЛЬКО У КУРЯЩИХ СИГАРЕТЫ</b>
21	
20	
19	
18	
17	
16	<b>«ЛЕГКИЙ» КУРИЛЬЩИК, КУРЯЩИЙ МАЛОЕ</b>
15	<b>КОЛИЧЕСТВО СИГАРЕТ. КАЖДАЯ СИГАРЕТА</b>
14	<b>ПОВЫШАЕТ УРОВЕНЬ СО</b>
13	
12	
11	
10	<b>НЕ КУРЯЩИЙ, ЖИВУЩИЙ И РАБОТАЮЩИЙ В</b>
09	<b>АВТОПРОБКАХ, ИЛИ С АВТОМОБИЛЯМИ, ИЛИ</b>
08	<b>ПОДВЕРГАЮЩИЙСЯ ДЕЙСТВИЮ</b>
07	<b>ЗАГРЯЗНЕННОГО ВОЗДУХА</b>
06	<b>НЕ КУРЯЩИЙ, ЖИВУЩИЙ В ГОРОДЕ. 1-2 PPM</b>
05	<b>ОБУСЛОВАЕНЫ ТРАНСПОРТОМ</b>
04	
03	<b>НЕ КУРЯЩИЙ, ЖИВУЩИЙ В ИДЕАЛЬНОЙ</b>
02	<b>ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ</b>
01	

Рис. 3. Интерпретация уровня выдыхаемого угарного газа

ства и слаженная его политика по стимулированию отказа населения от употребления табачных продуктов. В частности, попытки отказа будут безуспешными, если курение разрешается или поощряется на рабочем месте, в общественных местах и дома. Отвыкание от курения всегда должно происходить только в здоровой обстановке, в некурящей семье, в окружении некурящих друзей.

**Структурированное консультирование**

Согласно рекомендациям ВОЗ, каждый медицинский работник должен уметь предоставить совет курящему бросить и провести хотя бы краткую 3-минутную консультацию. Показано, что чем длительнее консультирование и чем больше встреч происходит у пациента с врачом в процессе отказа, чем выше вероятность успешного отвыкания. Рекомендуется на первой консультации провести оценку статуса курения и предложить лечебную тактику, а при последующих визитах – совместно решать вопросы преодоления синдрома отмены (абстинентного синдрома) никотина.

Большую помощь врачу в этих случаях могут оказать специально издаваемые брошюры помощи пациенту с описанием элементов поведенческой терапии [10], а также Интернет-ресурсы, обладающие элементами групповой консультации. На этих ресурсах успешно бросившие или бросающие курить пациенты делятся своим опытом и поддерживают бросающих курить пациентов. Необходимо стимулировать бросающих курить пациентов пользо-

ваться такими ресурсами или чаще общаться с пациентами в группе бросающих курить.

Обычно структурированное консультирование – метод с доказанной эффективностью – строится на результатах оценки статуса курения пациента с измерением угарного газа в выдыхаемом воздухе. Однако имеются общие элементы и определенные этапы такой консультации (табл. 5). Важнейшими элементами

консультации являются назначение дня отказа от курения и элементы поведенческой терапии. Необходимо вместе с пациентом установить точную дату отказа от курения и психологически подготовить его к этому дню. При наличии времени необходимо остановиться на имеющихся медикаментозных методах лечения зависимости и пояснить, есть ли показания к ним у данного пациента.

Таблица 5.

#### Элементы структурированного консультирования

1. Выражение поддержки и участия с принятием решения об отказе от курения
2. Элементы подготовки – осознание курения как болезни с привычкой
3. Разбор всех индивидуальных причин, из-за которых стоит бросить курить данному пациенту
4. Выбор дня отказа от курения вместе с пациентом
5. Формирование индивидуального отрицательного отношения к курению
6. Обращение к друзьям за поддержкой
7. Объяснение сути абстинентного синдрома
8. Полезные советы в изменении поведения
9. Объяснение сути и механизма НЗТ, показаний и противопоказаний, предыдущего опыта применения

#### Фармакотерапия табачной зависимости

Классификация лекарственных средств для лечения табачной зависимости включает разные средства (табл. 6). В настоящее время методами доказательной медицины подтверждена эффективность только таких приемов и фармакологических агентов, как структурированное консультирование, поведенческая терапия, никотинозамещающая терапия (НЗТ), некоторые антидепрессанты (бупропион и нортриптилин), а также цитизин и варениклин [11].

Таблица 6.

#### Классификация лекарственных средств для лечения табачной зависимости Никотинзамещающая терапия.

1. Никотинозамещающая терапия
  - 1.1. Никотиносодержащий пластырь
  - 1.2. Никотиносодержащая жевательная резинка
  - 1.3. Никотиносодержащий назальный или оральный спрей
  - 1.4. Никотиносодержащая подъязычная таблетка
  - 1.5. Никотиносодержащий ингалятор
2. Агонисты ацетилхолиновых рецепторов
  - 2.1. Цитизин
3. Частичные агонисты и блокаторы ацетилхолиновых рецепторов
  - 4.1. Варениклин
4. Антидепрессанты
  - 4.1. Бупропион
  - 4.2. Нортриптилин
5. Антагонисты каннабиоидных рецепторов
  - 6.1. Римонабант
6. Модификаторы метаболизма никотина
  - 6.1. Метоксален
  - 6.2. Транилципромин
7. Антиникотиновые вакцины

НЗТ – наиболее часто применяемый вид медикаментозной терапии табачной зависимости, который удваивает вероятность успешного отказа от курения. При назначении этой терапии следует помнить, что отказ от курения – длительный процесс, где важнейшая роль принадлежит пациенту и изменению его образа жизни, а НЗТ лишь помогает купировать наиболее неприятные симптомы синдрома абстиненции.

Основные рекомендации по назначению этой группы средств включают следующее:

- НЗТ показана пациентам с легкой и средней степенями табачной зависимости, а также пациентам с тяжелой табачной зависимостью, однако в последнем случае необходима комбинация препаратов (например, пластырь в высокой дозе с жевательной резинкой);
- НЗТ должна использоваться в течение 6-8 недель, но не более 12 недель. Слишком раннее прекращение лечения приводит к рецидиву;
- в первые 4-6 недель все виды НЗТ должны быть использованы в максимальной дозе. В большинстве случаев рецидив происходит из-за боязни врача назначить большую дозу НЗТ. Начальная суточная доза (в мг) определяется исходя из числа выкуриваемых сигарет. Так, при курении 20 сигарет в сутки необходим прием 21 мг или 25 мг-пластыря ежедневно. Важно учесть, что пластыри бывают 16-ти или 24-часовыми.

Перед назначением НЗТ необходимо проинструктировать пациента о способе применения. Так, например, в случае, если пациент выбирает жевательную резинку Nicorette 2 mg,

следует рассказать ему о том, что количество жевательных резинок в сутки определяется числом выкуриваемых ранее сигарет, и жевание каждой резинки должно длиться не менее 30 минут. Выбор формы НЗТ (пластырь, резинка) определяется целиком предпочтениями пациента и предыдущим опытом.

#### Агонист ацетилхолиновых рецепторов - цитизин

В Кыргызстане из всего арсенала безникотиновых препаратов для помощи курильщику имеется только цитизин («Табекс», Sopharma, Болгария), который применяется уже более 30 лет. Опубликован ряд контролируемых исследований цитизина, позволяющих рекомендовать его применение. Он назначается в таблетках в соответствии с инструкцией с постепенным уменьшением дозы. В первые дни приема его доза максимальна и составляет 6 таблеток (табл. 7). Этот препарат отличает дешевизна, однако имеется ряд противопоказаний, которые необходимо учитывать при назначении.

Таблица 7.  
Схема приема «Табекса»

Дни	Курение	Доза «Табекса»
1-3	Уменьшить	1 таблетка каждые 2 часа
4-12	Прекратить	1 таблетка каждые 2,5 часа
13-16	Нет	1 таблетка каждые 3 часа
17-20	Нет	1 таблетка каждые 4 часа
21-22	Нет	1 таблетка каждые 6 часов
23-25	Нет	1 таблетка в день

Нами в рандомизированном, двойном слепом исследовании также доказана достоверная эффективность этого препарата и отличная его переносимость [12]. Показано, что препарат при отвыкании от курения не вызывал увеличения веса, а число полностью воздержавшихся от курения в группе цитизина по прошествии 6 месяцев было 10,6% против 1,2% в группе плацебо.

Таким образом, табачная зависимость – хроническое рецидивирующее заболевание, которое часто требует нескольких попыток лечения. Каждый медицинский работник должен спрашивать пациента, курит ли он, и дать хотя бы краткий совет по отвыканию от курения. Лечение табачной зависимости – это в большей степени изменение образа жизни и своего поведения, однако существуют эффективные лекарственные средства, позволяющие удвоить вероятность успешного отвыкания.

#### Литература

- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med 2006; 3: e442.
- National Tobacco Information Online System (NATIONS). Available from: <http://data.euro.who.int/tobacco/?TabID=2404>
- Руководство к действию. Сборник нормативных и правовых актов, регулирующих потребление табачных изделий в Кыргызской Республике. Бишкек: МЗ КР, 2008, 78с.
- Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, Dorfman SF, Goldstein MG, Gritz ER, et al. Treating tobacco use and dependence. Clinical practice guideline. Rockville: US Department of Health and Human Services. Public Health Service; 2000.
- Tønnesen P, Carrozzi L, Fagerström KO, Gratiou C, Jimenez-Ruiz CA, Nardini S, et al. Task Force Recommendations: Smoking cessation in patients with respiratory diseases: a high priority, integral component of therapy. Eur Respir J. 2007; 29:390-427.
- Vinnikov D, Lahdensuo A, Brimkulov N. Medical students of Kyrgyzstan: smoking prevalence and attitudes to smoking cessation counseling. Prevention and Control 2006; 2:31-37
- Бримкулов Н. Н., Винников Д. В. Руководство по лечению табачной зависимости. – Бишкек: Кыргызский Астма-центр, 2004. - 28 с.
- Fagerstrom K., Heatherton T. F., Kozlowski L. T. Nicotine addiction and its assessment. Ear Nose Throat J 1991; 69:763-768.
- Бримкулов Н. Н., Винников Д. В. Особенности табачной зависимости у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. Пульмонология 2003; 3:20-24.
- Бримкулов Н. Н., Бекбасарова Ч. Б., Винников Д. В., Калиева А. Ж., Лахденсуо А. Здоровая перспектива или как бросить курить. Бишкек, 2006. - 16 с.
- Jimenez-Ruiz CA, Miranda KAR, Pinedo AR, et al. Pharmacological Tobacco Cessation Treatments: Proposals for financing. Arch Bronconeumol. 2008; 44(4):213-219.
- Vinnikov D, Brimkulov N, Burzhubaeva A. A Double-Blind, Randomised, Placebo-Controlled Trial of Cytisine for Smoking Cessation in Medium-Dependent Workers. The Journal of Smoking Cessation 2008; (3) 1: 57-62.

ons of global  
from 2002 to

online System  
om: http://  
ID=2404

оник норма-  
улирующих  
в Кыргыз-  
СР, 2008, 78с.  
Dorfman SF,  
ating tobacco  
ice guideline.  
Health and  
vice; 2000.  
rstrіum KO,  
Nardini S, et  
ns: Smoking  
ory diseases:  
nt of therapy.

ov N. Medical  
revalence and  
ounseling.

37

Руководство  
и. – Бишкек:  
-28 с.

.. Kozlowski  
assessment.  
768.

. В. Особен-  
пациентов с  
лезнью лег-  
-24.

Ч. Б., Вин-  
акденсуо А.  
бросить ку-

AR, Pinedo  
co Cessation  
ncing. Arch  
219.

zhubaeva A.  
d, Placebo-  
or Smoking  
nt Workers.  
ion 2008; (3)

*Memento mori-помни о смерти.*

*Mortium docent vivos-мертвые учат живых.*

*Что можем говорить о смерти,*

*если мы не знаем, что такое жизнь*

*(Конфуций).*

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ТАНАТОЛОГИЯ

Мукашев М.Ш.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика



**ТАНАТОЛОГИЯ** - наука, изучающая «проблему» смерти, определяющая категорию смерти, процессы умирания, причины, проявления и т.д. Впервые в судебную медицину и патанатомию термин «танатология» ввел Шор Г.В. в 1924г. в своем докладе и монографии «О смерти человека. Введение в танатологию».

Наиболее совершенное современное определение танатологии дано Саркисовым Д.С., Пермяковым Н.К. и Кауфманом О.Я.: «Танатология- это раздел теоретической и практической медицины, изучающей состояние организма в конечной стадии неблагоприятного исхода болезни, динамику и механизм умирания, непосредственно причины смерти, клинические, биохимические и морфологические проявления постепенного прекращения жизнедеятельности организма».

Танатологию условно подразделяют на общую и частную. В отличие от общей, частная, а именно судебно-медицинская танатология, входящая в раздел общей, изучает все виды насильственной и скоропостижной смерти с их особенностями танатогенеза, следовательно,

относится к компетенции судебно-медицинских экспертов.

Смерть - это необратимое прекращение основных жизненных функций организма: кровообращения, дыхания, функции центральной нервной системы, сопровождающиеся прекращением обмена веществ с последующим разложением белковой субстанции.

Различают типы смерти: быстрый и медленный.

1. Быстрая («мозговая») смерть характеризуется:

- а) жидкой кровью в организме;
- б) венозным полнокровием органов;
- в) мелкоточечными кровоизлияниями на слизистых и под слизистыми оболочками (субсерозные);
- г) может быть отек легких и головного мозга.

2. Медленная смерть характеризуется:

- а) гипостазом органов и тканей;
- б) так называемыми «тромбами»- на самом деле это - агональные сгустки в сосудах и в сердце;
- в) выраженным отеком легких и головного мозга.

С медицинской точки зрения смерть рассматривается:

- а) как смерть целого организма;
- б) как смерть - явление медленное, неодновременное, с различной переживаемостью тканей;

С судебно-медицинской точки зрения:

- а) как смерть целого организма (установление факта смерти при осмотре трупа на месте его обнаружения);
- б) определение категории смерти: насильственная, ненасильственная.

Процесс перехода от жизни к смерти называется умиранием и обычно состоит из пяти последовательных стадий:



1) преагональное состояние: сознание угнетено, пульс не прощупывается, тоны сердца резко ослаблены, АД прогрессирующе снижается, дыхание частое и поверхностное, реакция на раздражители резко снижена;

2) терминальная пауза: сознание, пульс, рефлексы и дыхание отсутствуют, АД близко к нулю;

3) агония: сознание утрачено, но эпизодически на короткое время возвращается. Функция коры угнетена, выражена активность подкорковых центров, наблюдаются некоторое учащение сердцебиений и небольшой подъем АД, дыхание редкое и глубокое с подключением почти всех скелетных мышц. Окончание этой стадии характеризуется еще большим урежением дыхания и падением АД;

4) клиническая смерть: полная потеря сознания, исчезновение рефлексов, сердечной деятельности и дыхания. Сохраняется возможность восстановления основных жизненных функций. Время продолжительности ее определяется временем переживания коры головного мозга- 5-8 минут. При низкой температуре окружающей среды может составить 15-20 минут;

5) биологическая смерть, при которой нарушения функций ЦНС, кровообращения и дыхания становятся необратимыми.

При быстрой смерти эти этапы значительно сокращаются.

### КЛАССИФИКАЦИЯ СМЕРТИ

В судебной медицине принято различать две категории смерти:

- насильственную, наступившую в результате воздействия на организм различных факторов внешней среды;

- ненасильственную, ставшую следствием различных заболеваний.

К роду насильственной смерти относят:

- убийство;
- самоубийство;
- несчастный случай.

К роду ненасильственной смерти относят:

- скоропостижную смерть (внезапную);
- смерть из-за недоношенности (недоразвития) ребенка;
- смерть от старческой дряхлости.

Уточнение вида смерти связано с определением факторов, имеющих общее происхождение или механизм действия на организм, т.е. конкретных причин смерти.

Виды ненасильственной смерти включают конкретные заболевания различных органов и систем:

- сердечно-сосудистой системы;
- ЦНС;
- желудочно-кишечного тракта;
- органов дыхания;
- инфекционные заболевания;
- заболевания эндокринной системы;
- другие заболевания

Виды насильственной смерти:

- смерть от механических повреждений (огнестрельных, транспортных травм, падения с высоты, повреждений острыми и тупыми орудиями);
- смерть от кислородного голодания, развившегося вследствие механических причин (смерть от повешения, удушения петлей, руками, сдавления груди и живота, закрытия дыхательных путей жидкими и сыпучими телами, закрытия отверстий рта и носа);
- смерть от воздействия ядовитых веществ (отравления);
- смерть от действия крайних температур;
- смерть от поражения атмосферным и техническим электричеством;
- смерть от действия лучистой энергии;
- смерть от изменения атмосферного давления.

Вид насильственной смерти и причины ее - понятия различные. Вид смерти определяется характером внешнего воздействия на человеческий организм, а причинами смерти являются определенные изменения, произошедшие в организме в связи с этими внешними воздействиями. Причина смерти в результате одних и тех же внешних воздействий на организм может быть различной. Например, при тупой травме черепа возможно наступление смерти от сдавления мозга гематомой или в результате ушиба мозга.

Судебно-медицинскому вскрытию подлежат трупы лиц:

1) умерших насильственной смертью или при подозрении на нее (повреждения, ожоги, утопление, отравление, повешение, электро-травма...);

2) умерших скоропостижно вне дома и дома, если причина смерти не установлена и врач отказал в выдаче «Свидетельства о смерти»;

3) смерть от неизвестной причины вне лечебного учреждения;

4) неизвестных лиц, обнаруженных при случайных обстоятельствах или доставленных в лечебное учреждение с признаками жизни и умерших независимо от длительности пребывания в лечебном учреждении;

5) умерших в лечебных учреждениях при неустановленном диагнозе заболевания (если смерть наступила в течение 1-ых суток после поступления в лечебное учреждение) и при подозрении на насильственную смерть;

6) умерших в лечебных учреждениях от заболеваний с установленной причиной смерти, если по поводу их смерти в органы расследования поступило заявление о неправильном лечении или неправильных действиях медперсонала;

7) в случаях детоубийства.

Вопросы, решаемые в «проблемах» смерти: (обязательно)

- 1) установление факта смерти;
- 2) установления давности наступления смерти;
- 3) установление причины смерти.

#### **I. Установление факта смерти:**

- а) недостоверные признаки смерти;
- б) достоверные признаки смерти.

К недостоверным признакам смерти относятся:

- неподвижное положение тела;
- отсутствие рефлексов;
- отсутствие тонуса мышц, дыхание, сердцебиение едва определяются, или нет;
- падение температуры тела;
- изменение окраски кожи;
- отсутствие чувствительности на болевые, термические и др. раздражения.

Итак, в клиническом аспекте: неподвижное положение тела, арефлексия, атония, немая триада Биша, отсутствие функции ЦНС, дыхательной и сердечно-сосудистой систем (ЭКГ, ЭЭГ).

Достоверные признаки смерти - ранние и поздние трупные явления:

- а) охлаждение тела до 20° С (в прямой кишке до 24° С);
- б) высыхание открытых частей тела, особенно слизистых глаза, где появляются пятна Лярше;
- в) положительный признак Белоглазова («феномен кошачьего глаза» - у живого человека - форма зрачка при сдавлении глазного яблока не изменяется, а у мертвого становится щелевидным, этот признак проявляется уже через 10-15 минут после смерти и характеризует ранний посмертный период);
- г) трупные пятна;
- д) трупное (мышечное) окоченение;
- е) аутолиз.

Поздние трупные явления делятся на 2 группы:

- а) разрушающие: гниение, распад трупа;
- б) консервирующие: мумификация, торфяное дубление, жировоск, естественная консервация.

#### **II. Установление давности наступления смерти.**

Возможность определения времени наступления смерти зависит от срока, прошедшего с момента смерти.

Условно различают периоды:

- 1) суправитальных реакций (6-8 час.);
- 2) развития ранних трупных явлений (первые сутки);
- 3) становления трупных явлений (2-3 сут.);
- 4) развития гнилостных изменений и др. поздних трупных явлений до полного скелетирования трупа.

Наиболее точно давность наступления смерти определяется в период суправитальных реакций (с точностью от ±30 мин. до 1 часа). Чем больше времени проходит после смерти, тем сложнее установить это время.

**A. Суправитальные реакции** - это реакции на внешние раздражители переживающих (но не умерших) тканей, так как после смерти органы и ткани угасают постепенно и неодновременно. К этим посмертным суправитальным реакциям относятся:

- идиомускулярная опухоль (при постукивании молоточком по мышцам плеча – бицепсы - в первые 6-8 час. после смерти мышцы сокращаются в виде валика под кожей);
- аналогичное сокращение мышц на раздражение электротоком;
- реакция зрачков на введение пилокарпина и атропина (до 20ч.);
- реакция потовых желез (спиртовой йод+сухой крахмал+касторовое масло+адrenalin). Это вызывает выделение капель пота в первые сутки после смерти.

**Б. Охлаждение:** снижение температуры  $T^{\circ}$  тела до 24-25 $^{\circ}\text{C}$  является достоверным признаком смерти. Термоцентр уже не регулирует, но идет отдача тепла от трупа. В стандартных комнатных условиях каждый час температура тела падает на 1 $^{\circ}\text{C}$ , ее измеряют в подмышках и прямой кишке в динамике. Насколько быстро охлаждается тело, зависит от многих факторов –  $T^{\circ}$  окружающей среды, влажности, силы ветра, характера одежды, причины смерти и т.д. Интенсивность выделения тепла при разложении трупа на поверхности почвы зависит от массы тела, количества личинок мух, выделяющих фермент. Существует пороговое значение  $T^{\circ}$  внешней среды около 10 $^{\circ}\text{C}$ , при достижении которого начинается выделение метаболического тепла. Раз начавшись, этот процесс может продолжаться и при более низких значениях  $T^{\circ}$  среды.

**В. Аутолиз** - это самопериваривание тканей трупа, вызванное действием протеолитических ферментов без участия микроорганизмов. Аутолиз - это выработанное в процессе эволюции свойство биологических объектов разлагать гидролитическим способом собственные структуры разного уровня. Наиболее благоприятная для аутолиза  $T^{\circ}$  - это 37 $^{\circ}\text{C}$ . Низкая температура замедляет, высокая ускоряет аутолиз. В некоторых органах резкие аутолитические изменения могут быть ошибочно приняты за прижизненные процессы. О посмертном характере процесса говорит отсутствие клеточной реакции на гибель тканей (микроскопически). Аутолиз быстрее всего развивается в головном мозге, желудочно-кишечном тракте, эндокринных органах.

**Г. Трупные пятна** - это изменение окраски кожного покрова, обусловленное стеканием крови в нижерасположенные поверхности трупа в силу тяжести. Трупные пятна имеют различный цвет и лабильность. Различают стадии развития трупных пятен:

1-ая стадия - гипостаз, очень лабильная (с 2-4час.до 12-13час);

2-ая стадия - стаз, лабильность снижается (от 12-13час до 24-36час);

3-ая стадия - имбибиция (более 36 часов).

В 1-ой стадии трупные пятна при надавливании пальцем исчезают и быстро восстанавливаются. Во 2-ой стадии бледнеют и восстанавливаются либо частично, либо долго, полностью. В 3-ей стадии трупные пятна не бледнеют.

По расположению трупных пятен можно судить о перемещении трупа. Если труп переворачивали в первые 5-6 час после смерти, то трупные пятна могут полностью исчезать в месте их первоначального образования и появиться в новом месте. Через 10-12 час после смерти трупные пятна при перемещении лишь бледнеют, но не исчезают в местах их образования. Если после смерти прошло более суток, то перемещения трупных пятен не будет. Имбибиция быстрее развивается при высокой  $T^{\circ}$  среды.

Степень выраженности трупных пятен зависит от быстроты наступления смерти и от количества крови в трупe.

Цвет трупных пятен зависит от кровяного пигмента - гемоглобина. Обычно кожа трупа мертвенно-бледная, а трупные пятна синебагрового цвета. Изменение цвета трупных пятен позволяет заподозрить причину смерти. Так, розово-красная окраска может быть, если: а) человек незадолго до смерти дышал кислородом в больнице или дома; б) если труп пролежал в холодном влажном месте; в) если он извлечен из воды.

Более интенсивная ярко-красная окраска трупных пятен бывает при: а) вдыхании окиси углерода (отравление угарным газом). При отравлении метгемоглобин - образующими ядами (нитритами, бертолетовой солью, анилином) - трупные пятна имеют серо-коричнево-синюшный оттенок. При отравлении цианидами - вишневый оттенок. Желтушная окраска кожи мо-

нение окрасное стекани-поверхности пятна имеют различают ста-

лабильная (с ть снижается тее 36 часов). при надавли-восстанавли-и восстанавли-лго, полнос-не бледнеют. пятен можно и труп пере-е смерти, то исчезать в ме-ия и появиться-после смерти-ишь бледне-образования. суток, то пе-Имбибиция  $T^{\circ}$  среды. ных пятен за-смерти и от

от кровяно-но кожа тру-е пятна сине-ета трупных-чину смерти. ет быть, если: ышал кисло-ли труп про-е; в) если он

сная окраска хании окиси оном). При от-юющими яда-ю, анилином) нево-синюш-ндами - виш-ска кожи мо-

жет наблюдаться у трупа: а) при некоторых за-болеваниях как желчекаменная болезнь, цирроз. б) при отравлении уксусной кислотой, в) при отравлении ядовитыми грибами - строчками, г) при отравлении акрихином. Коричневатая окраска трупных пятен бывает при: а) аддисонозой болезни, б) при сепсисе, вызванного анаэробной инфекцией после криминального аборта, в) при абортках, вызванных введением в полость матки раствора мыла.

Д. Трупное (мышечное) окоченение - это абсолютный достоверный ранний признак смерти, представляет собой своеобразное состояние мышечной ткани в виде уплотнения и укорочения мышц, фиксирующее труп в определенной позе. Трупное окоченение появляется в среднем через 2-4 часа после смерти, сначала в жевательных мышцах, мышцах шеи, туловища, рук и ног. Оно распространяется на все группы мышц через 16-18 час после смерти. Достигает максимума через 24 часа и удерживается 2-3 суток, затем постепенно разрешается. Сущность трупного окоченения до конца не выявлена.

Существует несколько теорий, наиболее полными являются теории парабиоза и биохимическая. При повышении  $T^{\circ}$  среды трупное окоченение начинается раньше, развивается быстрее. При оттаивании замороженного трупа окоченение сохраняется. Окоченение, прерванное насильственно в первые часы после смерти, может восстановиться, а прерванное через несколько часов уже не восстанавливается.

Каталептическое трупное окоченение - развивается очень быстро при травматическом поражении стволовой части мозга (продолговатого мозга) и фиксирует позу трупа к моменту наступления смерти.

Судебно-медицинское значение ранних трупных изменений.

1. Они являются достоверным абсолютным признаком наступления смерти.
2. Свидетельствуют о давности наступления смерти.
3. Говорят о возможном перемещении тела после смерти.
4. По ним можно судить ориентировочно о причине смерти.

К поздним (разрушающим) трупным явлениям относится гниение. В природных условиях труп подвергается биологическому разложению.

Независимо от географического региона существует определенная характеристика стадий разложения трупа. Различают в среднем 4 стадии:

1-ая стадия - раннего микробного разложения, следует за аутолизом и продолжается до появления мух. Средняя продолжительность в теплое время года 1-5 дней.

2-ая стадия - активного разложения трупа насекомыми, начинается через 8 дней, заканчивается в среднем через 65 дней, характеризуется уничтожением основной массы трупа личинками.

3-ая стадия - позднего разложения трупа насекомыми, микробное разложение продолжается, добавляется деятельность плесневых грибов. Средняя продолжительность-500 дней.

4-ая стадия - микробиологическое разложение трупа, начинается с момента ухода личинок жуков с останков трупа и заканчивается с распадом скелета на отдельные кости. Продолжительность стадии- от 270 до 1000дней.

Итак, средняя продолжительность скелетирования трупа колеблется от 200 до 1000дней. Трупы на возвышенностях разлагаются медленнее, чем на поверхности почвы, что связано с повышенной теплоотдачей и поверхностной мумификацией.

## ГНИЕНИЕ В СТАНДАРТНЫХ КОМНАТНЫХ УСЛОВИЯХ

Различают 4 стадии гниения:

1) стадия первичных проявлений гнилостного процесса. Основная особенность первой стадии- полный слом всех защитных механизмов и создание благоприятных условий для расселения микроорганизмов;

2) стадия резкого изменения теплообменных параметров, характеризуется расселением микроорганизмов по всем органам и тканям трупа, и выделением их газообразных продуктов жизнедеятельности, что часто обуславливает «взрывообразный» характер изменений (гигантский труп);

3) стадия слома миомембран. В этой стадии происходит выделение трупом жидкости. Жид-

кость, которую не в состоянии удержать разрушающиеся мембраны, образует так называемые гнилостные пузыри, жидкость выходит из всех тканей и внутренних органов. После опадения и подсыхания трупа при внешнем осмотре уже проявляются кровоподтеки, ссадины, раны;

4) стадия завершения процесса. При отсутствии насекомых и животных приводит к высыханию и мумификации, поверхность трупа темнее, вес его составляет 15-20% от первоначального.

Учитывая такую стадийность «стандартного гнилостного процесса», возможно объяснение многих процессов, протекающих в трупах, находящихся в особых условиях. Так, трупы извлеченные из воды, либо после размораживания, очень быстро загнивают. Очевидно, при низких  $T^{\circ}$  среды микробное гниение затормаживаются, а процессы слома биомембран идут, и при образовании внутриклеточного льда и разрыве мембран даже ускоряются. После помещения трупа в условия, оптимальные для развития микроорганизмов, последние беспрепятственно расселяются по трупу, что и обуславливает взрывной характер гниения.

#### **Жировоск**

Относится к виду естественной консервации трупа. Он образуется при условии отсутствия воздуха и избытка влаги (в воде, влажной почве). Гниение приостанавливается, жир расщепляется на глицерин и жирные кислоты. Органические кислоты в присутствии щелочных металлов и аммиака образуют соли этих кислот (мыла), твердые, почти не растворимые в воде. Это и есть жировоск. Труп младенца перейти в жировоск может за 4-5 мес., а взрослого - за 8-12 мес.

Судебно-медицинское значение жировоска:

- 1) жировоск сохраняет структуру кожи, мягкие ткани и органы, поэтому через много лет можно установить характер повреждений;
- 2) ориентировочную причину смерти;
- 3) можно опознать труп;
- 4) можно судить о минимальном сроке, прошедшем с момента наступления смерти.

#### **Мумификация**

Это полное общее высыхание трупа, одно из поздних трупных явлений, сохраняющих

труп. Условия образования мумификации - сухой воздух, хорошая вентиляция, повышенная температура среды. Гниение трупа прекращается, он подсыхает, потеря массы тела достигает 90% и более. Внутренние органы похожи на высушенные фрукты. Труп взрослого человека может превратиться в мумию за 3-6 мес., а младенца - через 3-4 недели. Кожа бурокоричневая, пергаментного вида.

Судебно-медицинское значение мумификации:

- 1) труп сохраняется неопределенно долгое время;
- 2) на трупе можно обнаружить повреждения;
- 3) по повреждениям можно судить о возможной причине смерти;
- 4) иногда можно опознать человека;
- 5) можно определить заболевания костной и др. систем.

#### **Торфяное дубление**

Это вид естественной консервации трупа. Условия образования - попадание мертвого тела в торфяные болотистые почвы, содержащие гумусовые кислоты. Происходит уплотнение, побурение кожи, уменьшение в объеме внутренних органов и мышц, растворение минеральных солей, костей, кости легко режутся ножом.

Судебно-медицинское значение торфяного дубления:

- 1) труп хорошо сохраняется очень долго, его можно опознать;
- 2) можно определить полученные при жизни повреждения;
- 3) ориентировочно судить о прижизненных заболеваниях.

#### **Консервация**

Это естественная консервация трупа при низкой температуре: в почве, в районе вечной мерзлоты, при высокой концентрации солей в воде или почве, где находится труп.

Судебно-медицинское значение консервации:

- 1) труп хорошо опознается;
- 2) можно определить прижизненные повреждения, заболевания, причину смерти.

После установления факта смерти и давности наступления смерти, эксперт должен решить вопрос о причине смерти.

Причины смерти разделяются следующим образом (по Авдееву М.):

I. Непосредственные причины смерти:

- 1) остановка сердца:
  - а) фибрилляция,
  - б) асистолия,
  - в) постепенное ослабление сердечной деятельности;
- 2) остановка дыхания;
- 3) «мозговая смерть» (прекращение функций мозга).

II. Ближайшие причины смерти:

- 1) рефлекторная остановка сердца;
- 2) шок,
- 3) острая кровопотеря;
- 4) гипоксия различного происхождения;
- 5) жировая, воздушная, газовая эмболия;
- 6) интоксикация;
- 7) заболевания,
- 8) коллапс, кома, острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая почечная недостаточность, острая печеночная недостаточность.

Определение причины смерти в судебно-медицинской практике имеет исключительно важное значение, так как связано с юридической квалификацией действия обвиняемого. Поэтому причина смерти определяется всегда единообразно всеми экспертами. Основной причиной смерти следует считать то первоначальное заболевание или травму, которое непосредственно или через ряд последующих процессов вызвало смерть. Это записывается во врачебном свидетельстве о смерти. Свидетельство выдают родственникам умершего или др. лицам, производящим погребение при предъявлении паспорта умершего.

Литература

1. Колоколов Г.Р. Судебная медицина, М.: Владос-пресс, 2005.
2. Пиголкин Ю.И. Судебная медицина, М.: Геотар-Медиа, 2007.
3. Пиголкин Ю.И., Попов В.Л. Судебная медицина, М.: Медицина. 2003.
4. Руководство по судебной медицине. Под. Ред. В.В.Томилина и Г.А. Пашиняна. М.: Медицина, 2001.
5. Харин Г.М. Краткий курс судебной медицины, М.: Геотар-Медиа, 2006.
6. Хохлов В.В., Кузнецов Л.Е. Судебная медицина. Руководство. Смоленск, 1998 г.

## КАРЫНДЫН РЕЗЕКЦИЯСЫНЫН АР ТҮРДҮҮ ВАРИАНТТАРЫНЫН КАРЫН АСТЫНДАГЫ БЕЗДИН ФУНКЦИОНАЛДЫК АБАЛЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Арбышев Б.Т., Осмонов Т.А., Нурманбетов Д.Н., Исмаилов Ж.

Кыргыз-Орусия Славян Университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы.

**Резюме.** Макалада карындын жана он эки эли ичегинин жара оорулары менен жабыркаган 26 оорулууну консервативдүү жана хирургиялык дарылоонун натыйжасына, ошондой эле карындын резекция вариантынын карын астындагы бездин функционалдык абалына тийгизген таасирине салыштырмалуу анализ жүргүзүлөт.

**Негизги сөздөр:** карын астындагы без, карын, он эки эли ичеги, жара оорусу, карын резекциясы, Бильрот II.

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Арбышев Б.Т., Осмонов Т.А., Нурманбетов Д.Н., Исмаилов Ж.

Кыргызско-Российский Славянский Университет, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье приводится сравнительный анализ результатов хирургического и консервативного лечения 26 больных язвенной болезнью желудка и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, а также влияние вариантов резекции желудка на функциональное состояние поджелудочной железы.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, желудок, двенадцатиперстная кишка, язвенная болезнь, резекция желудка, Бильрот II.

In clause the comparative analysis of results of surgical and conservative treatment of 26 stomachs sick by a stomach ulcer and a stomach ulcer of a duodenal gut, and also influence of variants of a resection of a stomach on a functional condition of a pancreas is resulted.

**Key words:** a pancreas, a stomach, a duodenal gut, a stomach ulcer, a resection of a stomach, Billrot II.

Функциональное состояние поджелудочной железы, как и других органов пищеварительной системы, находится под сложным нейрогуморальным контролем. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и особенно после оперативных вмешательств оно существенно изменяется [2,4].

Данные относительно экзокринной и эндокринной функции поджелудочной железы после резекции весьма противоречивы, хотя этому вопросу посвящено много работ [1,3,5,7,8]. Однако ни в одной из них не приводится оценки функционального состояния поджелудочной железы после вариантов резекции желудка по Бильрот II.

**Материалы и методы.** Задачей нашего исследования явилось изучение функционального состояния поджелудочной железы после раз-

личных вариантов резекции желудка. Настоящая работа основана на сравнительном анализе результатов хирургического и консервативного лечения 26 больных язвенной болезнью желудка и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, проведенного на базе отделения хирургической гастроэнтерологии и эндокринологии Национального Госпиталя при Министерстве Здравоохранения КР. Основную группу составили 16 пациентов, которым была выполнена резекция желудка по Бильрот II в различных модификациях, в зависимости от которых они были разделены на три подгруппы. В первую подгруппу вошли 5 (31,25%) больных, которым была выполнена резекция желудка в модификации Гофмейстера-Финстерера, во вторую подгруппу вошли 5 (31,25%) больных, которым произведена резек-

ция желудка в модификации Витебского, третью подгруппу составили 6 (37,3%) больных, которым выполнена резекция желудка в модификации Бальфура.

Контрольную группу составили 10 пациентов, которым проведено консервативное лечение язвенной болезни желудка и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

В основной группе язвенная болезнь желудка диагностирована – у 7 (43,75%) больных, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки у 9 (56,25%) больных. Распределение пациентов в данной группе по полу и возрасту было следующим: 4 (25%) женщины, возраст  $54,4 \pm 1,4$  года и 12 (75%) мужчин, возраст  $48,7 \pm 2,3$  года. У 9 (56,25%) больных язвенная болезнь было осложнено субкомпенсированным стенозом луковицы ДПК, у 2 (12,5%) больных - осложнена гастродуоденальным кровотечением, у 5 (31,2%) больных – пенетрацией в поджелудочную железу.

Основная и контрольная группы были сопоставимы по возрасту, полу и локализации язвенного процесса.

С целью изучения внешнесекреторной функции поджелудочной железы, мы использовали метод определения б-амилазы сыворотки крови и диастазы мочи по Караеву. Оценка уровня б-амилазы сыворотки крови и диастазы мочи в основной группе определяли: до операции, первые 6 часов после операции и на третьи сутки после операции.

#### Характеристика больных основной группы по полу и возрасту

Возраст (годы)	Пол		Число больных	%
	Мужчины	Женщины		
20-29	1	-	1	6,2
30-39	3	1	4	25
40-49	6	1	7	43,7
40-59	1	2	3	18,7
60-69	1	-	1	6,2
70 и старше	-	-	-	-
<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

#### Осложнения язвенной болезни

Характер осложнений	Число больных	
	абс.	%
Гастродуоденальное кровотечение	2	12,5
Стеноз луковицы ДПК	9	56,25
Пенетрация в поджелудочную железу	5	31,25
<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

#### Результаты исследования

В контрольной группе уровень б-амилазы сыворотки крови и диастазы мочи определяли однократно и в среднем оно составило  $21,2 \pm 2,3$  г/ч/л, то есть был в пределах нормы.

В трех подгруппах основной группы уровень б-амилазы сыворотки крови до операции составил  $25,2 \pm 2,8$  г/ч/л; диастаза мочи  $-84,9 \pm 11,8$  (при норме 20-160г/ч/л).

В первой подгруппе, у больных перенесших резекцию желудка в модификации Гофмейстера-Финстерера, уровень б-амилазы первые 6 часов после операции составлял  $30,4 \pm 1,5$  г/ч/л, то есть был в пределах верхних границ нормы, у 1 (20%) из 5 больных повышен незначительно  $-36,5$  г/ч/л. Уровень диастазы мочи составил  $124,4 \pm 9,2$  г/ч/л.

Во второй подгруппе, у больных перенесших резекцию желудка в модификации Витебского уровень б-амилазы первые 6 часов составлял  $34,8 \pm 3,8$  г/ч/л, то есть был незначительно повышен. У 2-х больных (40%) из 5-повышен  $-39,2 \pm 1,2$  г/ч/л. Уровень диастазы мочи составил  $131,6 \pm 8,3$  г/ч/л.

В третьей подгруппе, у больных перенесших резекцию желудка в модификации Бальфура уровень б-амилазы первые 6 часов после операции составлял  $-28,4 \pm 1,1$  г/ч/л, то есть был в пределах нормы. Уровень диастазы мочи составил  $84,3 \pm 3,8$  г/ч/л.

Уровни б-амилазы сыворотки крови и диастазы мочи в трех подгруппах основной группы на 3 сутки после операции был в пределах нормы и составил:  $23,1 \pm 3,8$  г/ч/л амилаза сыворотки крови, и  $92,3 \pm 11,2$  г/ч/л диастаза мочи соответственно.

**Выводы.** Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что у больных, перенесших резекцию желудка в модификации Бальфура, экзокринная функция поджелудочной железы страдает в меньшей степени, нежели чем при модификациях Витебского и Гофмейстера-Финстерера, а при резекции желудка в модификации Витебского-экзокринная функция поджелудочной железы страдает в большей степени.



**Литература**

1. Боярищев Н.И., Функциональное состояние поджелудочной железы и кишечника после пилоросохраняющих резекций желудка при язвенной болезни: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук.- Хабаровск, 1983.  
 2. Кушнир В.Е., Эпштейн Е.В. Врач. Дело 1986.,5: 17-20.  
 3. Мухаммедов Э.А., Влияние различных видов ваготомий и резекций желудка на функциональное и морфологическое состояние поджелудочной железы : Дисс. ... канд. мед. наук.- Ташкент, 1988.

4. Самсонов М.А., Лоранская Т.И., Нестерова А.П. Постгастрорезекционные синдромы. М.: Медицина, 1984. -192с.  
 5. Шаповал А.Л., Особенности изменений гормональной функции желудка и поджелудочной железы при хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки : Дисс. ... канд. мед. наук.- Ивано-Франковск, 1987.  
 6. Andriulli et al. Dig Dis Sci 1981; 26: 532.  
 7. Jalleh R.P., Willamson R.C. Ann Surg. 1992; 216: 6: 656-662.  
 8. Ramus N.I., Willamson R.C., Olevier J.M., Johnston D. Gut 1982., 23: 7: 553-557.

№	Имя	Фамилия	Инициалы	Год
1	Боярищев	Н.И.		1983
2	Кушнир	В.Е.		1986
3	Мухаммедов	Э.А.		1988
4	Самсонов	М.А.		1984
5	Шаповал	А.Л.		1987
6	Andriulli et al.			1981
7	Jalleh R.P., Willamson R.C.			1992
8	Ramus N.I., Willamson R.C., Olevier J.M., Johnston D.			1982

## МЕДИЦИНАДАГЫ ЗААРА БӨЛҮП ЧЫГАРУУ МҮЧӨЛӨРҮНҮН ООРУЛАРЫН ЭРТЕ ТАСТЫКТОО ЖАНА ДАРЫЛОО ҮЧҮН КЫЯНАТ ТОПТОРУН ТҮЗҮҮ МААНИСИ

Бакасов С.С., Минич Л.Н., Шишкина В.Г., Хаустова Н.М., Миристемова Г.А.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Бул изилдөөнүн негизги максаты заара бөлүп чыгаруу мүчөлөрүнүн ооруларын эрте тастыктоо жана дарылоо үчүн кыянат топторун түзүү болуп эсептелет. Бишкек шаарынан 1912 окуучу жана Аламүдүн районунда жашаган 866 окуучу жалпы изилдөө ыкмасы менен текшерилди. Кыянат тобуна балдар тандалып алынып, жана аларга изилдөө жүргүзүлдү. Бөйрөк органынын ооруларынын системасын бөтөн белгилерин эрте диагноздоо мүмкүнчүлүгүнө баамдоо жүргүзүлдү.

**Негизги сөздөр:** балдар, кыянат тобу, бөйрөк органынын ооруларынын системасы.

## ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ В ШКОЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Бакасов С.С., Минич Л.Н., Шишкина В.Г., Хаустова Н.М., Миристемова Г.А.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Целью настоящего исследования явилось определение целесообразности формирования групп риска заболеваний органов мочевыводящей системы для ранней диагностики, своевременного лечения и диспансеризации больных. Сплошным методом обследовано 1912 учащихся г. Бишкек и 866 учащихся, проживающих в Аламудунском районе. Отобраны дети в группы риска, проведено их обследование. Определены алгоритмы ранней диагностики заболеваний мочевыделительной системы и формирование групп риска.

**Ключевые слова:** дети, группы риска, заболевания органов мочевыделительной системы.

## VALUE OF FORMATION OF GROUPS OF RISK OF DEVELOPMENT OF DISEASES OF BODIES OF URIC SYSTEM IN SCHOOL MEDICINE

Bakasov S.S., Minich L.N., Shishkina V.G., Haustova N.M., Miristemova G.A.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The purpose of the present research was definition of expediency of formation of groups of risk of diseases of bodies of kidneys systems for early diagnostics, timely treatment and prophylactic medical examination of patients. The continuous the method surveys 1912 pupils of the city of Bishkek and 866 pupils living in Alamudun area. Children in risk groups are selected, their investigation is carried. The estimation of probability of early diagnostics diseases of bodies of kidneys systems for early diagnostics to separate signs is spent.

**Keywords:** children, groups of risk, disease of bodies of kidney systems.

Возможность организма сохранять равновесие внутренней среды при изменении внешних воздействий - одно из условий для поддержания здоровья. Эта важная функция принадлежит почкам и нейроэндокринной системе [2]. Функциональное состояние почек реагирует на любую соматическую и инфекционную патологию, с другой стороны нет ни одного органа или системы, которая была бы безразлична к функциональным нарушениям со стороны органов мочеобразования и выведения мочи. Таким образом,

рассматривая почки как интегрирующие органы [4], характеризующие и определяющие качество жизни необходимо всестороннее проведение профилактических мероприятий по отношению к детям с факторами риска развития и детей с заболеваниями органов мочевыделительной системы [3]. Поэтому целью настоящего исследования явилось выявление заболеваний органов мочевыделительной системы и факторов риска их возникновения среди учащихся, проживающих в городе и сельской местности.

**Материалы и методы.** На первом этапе работы сплошным методом были осмотрены 1912 учащихся 1-11 классов г. Бишкек и 866 учащихся Аламудунского района. Методом анкетирования и опроса изучался анамнез жизни и болезни, жалобы детей с акцентом на возможные проявления патологии органов мочевыделительной системы (дизурия, боли в пояснице и животе, проекции мочевого пузыря, отечность, головные боли и т.д.). Проводился клинический осмотр. Наличие клинических симптомов, свойственных нефрологической патологии, таких как пастозность или отеки, повышение артериального давления, расстройств мочеиспускания и болевой синдром оценивалось интегрально по совокупности жалоб, анамнеза и объективного осмотра и данных медицинской документации (№026, 112, 031). Исследование артериального давления проводилось методом Короткова с оценкой по центильным таблицам и выделением артериаль-

ром этапе проводился общий анализ мочи (n-474) и ультразвуковое исследование почек (n-266) детей, отобранных в группы риска.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Первый этап исследования позволил нам выяснить, что городские учащиеся и их родители были лучше осведомлены о здоровье родственников, чем сельские. Наследственная отягощенность по заболеваниям почек имела место у 8,8% городских школьников и у 6,3% сельских школьников. Среди детей из групп риска (ГР1 и ГР2) наследственная отягощенность - втрое чаще.

Клинические признаки риска патологии мочевыводящей системы выявлены нами у 18,0 - 18,9% учащихся из ГР1 и ГР2. Наличие признаков, характерных для отечного, болевого и дизурического синдромов среди детей из начальных классов и у более старших школьников, как в городе, так и селе, представлено на таблице 1.

Таблица 1

**Выявляемость клинических признаков заболеваний органов мочевыделительной системы среди школьников**

Группы детей	Абс*	Отечный синдром		Болевой синдром		Дизурический синд.	
		Бишкек %	Аламуд.р-н %	Бишкек %	Аламуд. р-н %	Бишкек %	Аламуд.р-н %
1-4 классы	734 446	6,13	10,1	7,8	21,5	2,9	12,8
5-11 классы	1178 420	7,9	8,1	8,8	16,2	3,0	9,7
Рейтинг		II	III	I	I	III	II

*Примечание:* \* первое число – количество учащихся г.Бишкек, второе – Аламудунского района.

ной предгипер- и гипертензии или гипотензии. Полученные данные заносились в специальные разработанные карты, с выделением группы риска заболевания органов мочевыделительной системы. Критерием для отбора в группу риска было наличие наследственной отягощенности, одного или нескольких анамнестических или клинических признаков, характерных для отечного, гипертензионного, дизурического или болевого синдромов. В группы риска заболеваний органов мочевыделительной системы вошли 343 (21,9%) городских школьника и 236 (27,2%) сельских школьников. На вто-

Из таблицы следует, что у городских и сельских школьников преобладал болевой синдром (боли в поясничной области, животе, при поколачивании по 12 ребру). Самыми редкими жалобами и проявлениями среди городских учащихся были характерные для дизурического синдрома, а среди сельских – для отечного синдрома. Младшеклассники в сельских школах значительно чаще предъявляли различные жалобы чем старшие и их ровесники в городе, что не исключает субъективизм данных составляющих в клинической оценке риска забо-

леваний органов мочевыделительной системы.

В результате замера артериального давления на момент обследования и анализа артериального давления при углубленных и скрининговых осмотрах, нами не было выявлено

учащихся с артериальной гипотензией. У большинства детей (77,5 – 89,3%) артериальное давление соответствовало возрастным нормативам. Данные о наличии артериальной предгипертензии и гипертензии представлены в таблице 2.

Таблица 2

## Характеристика артериального давления у учащихся

Группы детей	Норм. АД		Предгипертензия		Гипертензия	
	1-4 кл. %	5-11 кл. %	1-4 кл. %	5-11 кл. %	1-4 кл. %	5-11 кл. %
г. Бишкек	78,5	76,8	8,7	8,7	10,1	16,1
Аламудун.р-н	90,1	84,8	6,3	11,9	3,6	3,3
P				<0,2	<0,01	<0,01

Среди учащихся города и села одинаковое число лиц с тенденцией к повышению АД (13,8-12,5%). Но если среди сельских детей преобладает предгипертензия, то среди городских учащихся убедительно больше детей с явной артериальной гипертензией (<0,01). По-видимому, ритм жизни в городе неблагоприятно сказывается на общем состоянии ребенка, его психологической нагрузке и в большей степени отражает риск нейроциркуляторной дисфункции, чем заболевания мочевыделительной системы.

Первый этап работы позволил нам выявить жалобы, либо анамнестические или клинические признаки, которые могли бы указать на наличие заболеваний мочевыделительной системы у каждого четвертого школьника. В результате были сформированы группы риска среди городских (ГР1, n-343) и сельских школьников (ГР2, n-236).

На втором этапе работы, патологические изменения в общем анализе мочи выявлены у большинства детей из групп риска заболеваний мочевыделительной системы (ГР1-75,2% и ГР2-60,6%). Качественная характеристика изменений в разовой порции мочи представлена наличием в мочевом осадке бактериурии (ГР1 - до 33,1%) и салурии (ГР2 – до 26,7%). В большей степени мочевые соли представлены оксалатами (50%), реже фосфатами (до 24,4%) и уратами

(10,2%). В ряде анализов кристаллурия и салурия без качественной характеристики, что ставит под сомнение квалификацию лаборантов в ЛПУ. Лейкоцитурия чаще имела место среди сельских детей (16,7% - против 6,6%,  $t>2$ ); возраст значения не имел. Минимальная протеинурия (до 0,12 г/л) в ГР1 и в ГР2 9,0-6,8% ( $t<2$ ). У городских детей, в ГР1 лейкоцитурия и протеинурия в 2 раза чаще имела место у старшеклассников ( $t>2$ ).

Ультразвуковое исследование почек проведено среди 266 человек из групп риска по заболеваниям мочевыделительной системы. Патологические изменения, характерные для хронического цистита и гидронефроза обнаружены только у сельских учащихся (4,5% и 2,7%). Признаки пиелонефрита максимально часты, но в ГР1 их встречаемость в 2 раза выше чем ГР2 (66,7% против 30,4%).

Дизметаболическую нефропатию можно предположить у 15,6-19,3% детей из групп риска по данным ультразвукового исследования, но следует отметить, что у всех этих детей (100%) был выявлен отягощенный семейный или личный анамнез характерный для оксалатурии (86,5%) или уратурии.

Аномалии развития почек по результатам ультразвукового исследования представлены удвоением или гипоплазией почек (табл. 3).

Таблица 3

**Результаты ультразвукового исследования почек детей из групп риска по заболеваниям органов мочевыделительной системы**

ЗОМС: Группа риска:	Пиелонефрит		Дизметаболическая нефропатия		Аномалия развития почек	
	N	%	N	%	N	%
ГР1 (n=135)	90	66,7	21	15,6	24	17,8
ГР2 (n=131) P (ГР1-ГР2)	34	30,4 P<0,01	16	19,3	12	10,7 P<0,1

Изучение нозологической структуры заболеваний органов мочевой системы в группах риска на основании сплошного метода (клиника, анамнез - первый показатель в %), и в сочетании с выборочным методом диагностики (УЗИ, ОАК – 2-ой показатель в %) позволило установить: пиелонефриты – 38,1-30,4% (P<0,01); дизметаболическая нефропатия – 33,4-19,3%; аномалия развития почек – 4,1-10,7%; цистит – 6,3- 4,5% энурез – 4,7%; гломерулонефрит – 0,8-0,8%; другие болезни мочевой системы – 44,7%. Уточнение данной нозологии требует третьего этапа работы – стационарного обследования и изучения катамнеза.

В итоге проведенного исследования определялась вероятность диагностики заболеваний органов мочевыделительной системы по сочетанию признаков патологии. К таковым признакам мы отнесли следующие: отягощенная наследственность, клиническая симптоматика, артериальная гипертензия, данные ультразвукового исследования, общий анализ мочи и прочие. Получены следующие градации вероятности диагноза для категории младших и старших школьников:

- 1) при наличии одного из признаков заболеваний органов мочевыделительной системы вероятность составляет 57,8-60,7%;
- 2) при сочетании 2-х признаков – 80,2-79,8%;
- 3) при сочетании 3-х признаков – 95,8-94,4%;
- 4) при сочетании 4-х признаков – 100%.

#### Выводы

1. Выявляемость заболеваний органов мочевыделительной системы в группах риска в 5-7 раз выше, чем в общей популяции. Дис-

пансеризация групп риска заболеваний органов мочевыделительной системы высокоэффективна.

2. Факториальный анализ показал возрастание вероятности диагностики заболеваний органов мочевыделительной системы при увеличении числа показательных признаков. Вместе с тем высока значимость 1-2 факторных данных.

3. Сравнительный анализ сплошного и комплексного метода обследования учащихся показал высокую коррелятивную связь в диагностике заболеваний органов мочевыделительной системы. Следовательно, проведение профилактических осмотров учащихся (сплошной метод) позволяет в ранние сроки заподозрить заболевания органов мочевыделительной системы.

#### Литературы

1. Детская нефрология / Под ред. М.С. Игнатовой, Ю.В. Вельтищева. Л.: Медицина, 1989. - С. 9-24
2. Вельтищев Ю. В., Профилактическая и превентивная нефрология (генетические и экопатологические факторы развития нефропатий). Лекция. М., 1996. 61 с.
3. Дзерданов Н.К., Черепанова Е.В., Павлов А.Ю., Голованов С.А. Оценка факторов риска метаболических нарушений у детей с уролитиазом с помощью анкеты-опросника. Урология 2007;6: - С. 17-19.
4. Игнатова М.С. Актуальные проблемы нефрологии детского возраста в начале XXI века. Педиатрия 2007; 6: - С. 6-14.
5. Малкоч А. В. Дизметаболические нефропатии и мочекаменная болезнь// Нефрология детского возраста: Практическое руководство по детским болезням. М.: Медпрактика, 2005. Т. 6. - С. 472-516.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА НООТРОПНОГО РЯДА (ЦЕРЕБРОЛИЗИН) ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ ЛЕГКОЙ ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО – МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

Есиркепбаев Б.Т., Мамытов М.М.

АО «Санаторий Казахстан», Алматы, Республика Казахстан,

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

Отдаленный период закрытой ЧМТ определяется как этап клинического выздоровления либо максимума восстановления нарушенных функций или же, как период возникновения и прогрессирования «запущенных» травмой патологических процессов. В случаях клинического выздоровления этот период длится до 2 лет, при прогрессивности процесса срок безграничен [2, 4].

Пластическая и энергетическая перестройка головного мозга после закрытой ЧМТ занимает долгие годы, характеризуется сосуществованием двух противоположно направленных процессов: дегенеративно-деструктивного (демиелинизация и др.) и регенеративно-репаративного. Клинические проявления в отдаленном периоде ЧМТ определяются тем, какой из этих процессов превалирует [3]

Формирование клинических проявлений последствий ЧМТ нередко связывают с затянувшимися на многие годы нарушениями мозгового кровотока, регуляции сосудистого тонуса [2]. Непосредственно с сосудистым фактором связан и другой патогенетический механизм формирования последствий закрытой ЧМТ – нарушения ликвородинамики [5]. Изменения продукции спинно-мозговой жидкости и ее резорбции в результате закрытой ЧМТ связывают с повреждением эндотелия хориоидальных сплетений желудочков, вторичными нарушениями микроциркуляторного русла мозга, фиброзом мозговых оболочек. Эти нарушения приводят к развитию ликворной гипо- или гипертензии.

Феноменология дегенеративно-деструктивных изменений в головном мозге различного генеза, в том числе посттравматического, изучается в последние годы в связи с процессами апоптоза, как морфобиохимического

механизма «запрограммированного» уничтожения определенных популяций нервных клеток. Синтезируемые в определенных регионах мозга нейропептиды и нейротрофические ростовые факторы, играющие важную регуляторную роль в контроле функций мозга, включаются в реализацию нейродеструктивных процессов в качестве про- либо антиапоптотических компонентов [1]. Апоптоз и селективная элиминация нейронных процессов и синапсов представляют собой регрессивные процессы в эволюции мозга наряду с прогрессивными процессами пролиферации и миграции. Процесс программирования гибели клеток обусловлен экспрессией особых («суицидных») генов и продуктов их транскрипции. Факторы, определяющие апоптоз, создают нейронам конкуренцию за ограниченное количество трофических факторов, выделяемых афферентными волокнами или ассоциированной с ними глией. Апоптоз направлен на количественное регулирование взаимосвязанных сетей нейронов и на удаление поврежденных или аномальных межнейронных связей. Почти половина нейронов отмирает путем апоптоза, не достигнув окончательного созревания. С общих биологических позиций апоптоз представляет собой естественный регуляторный биохимический механизм «упорядочения» качественного состава клеточной популяции и своевременного избавления от клеток, ставших для нее функционально бесполезными или вредными.

Апоптоз представляет собой фазный процесс. Начальная – обратимая фаза включает цепь взаимосвязанных биохимических процессов, которая завершается активацией эндонуклеаз, ответственных за дробление молекулы ДНК. После этого апоптоз переходит в необратимую фазу, которая завершается появлением его морфоло-

гических признаков, дезинтеграцией клетки и ассимиляцией ее частей макрофагами.

Принято считать, что апоптоз может быть спровоцирован либо прямым действием на геном клетки (вирусы), либо через медиаторы (глутамат, интерлейкины и др.), либо причинами связанными с ишемией клетки, ее повреждением, токсическим воздействием. Такая полиэтиологичность определяет инициацию этого процесса при многих патологических состояниях. Среди наиболее часто встречающихся нейротрофических ростовых факторов (НРФ), играющих роль индукторов апоптоза, трансформирующий ростовой фактор (TGF) и фактор некроза опухолей (TNF), среди факторов, препятствующих развитию апоптозного каскада, - фактор роста нервов (NGF), инсулиноподобный ростовой фактор (IGF) и ростовой фактор фибробластов (FGF). Все они присутствуют в структуре патогенетических механизмов, определяющих ишемические и травматические повреждения мозга [1].

Нейротрофические ростовые факторы представляют собой полипептиды, включающие до 250 аминокислотных остатков, которые, как и нейропептидные регуляторы, имеют широкое распространение в организме и также большой спектр регуляторных физиологических функций [1]. Ростовые факторы являются крупными полипептидами, которые регулируют репликацию и дифференцировку клеток. Они синтезируются практически во всех системах и органах и могут действовать как локально, так и генерализованно, циркулируя в системе кровообращения. Насчитывается несколько десятков структурно и функционально идентифицированных соединений; для ряда из них определены соответствующие мРНК, осуществляющие экспрессию, как самого фактора, так и его рецепторов. Как и для многих нейропептидов, «родовое» наименование большинства нейротрофических ростовых факторов не соответствует их локализации в тканях и функциональному назначению. В целом речь идет о большом классе новых клеточно-тканевых регуляторов, имеющих огромное значение для работы практически всех функциональных систем. Многие данные подтвер-

ждают участие нейротрофических факторов в регуляции нормальной деятельности организма: процессов его развития и адаптации. Однако, не менее значима их роль в патологических состояниях различного генеза, в том числе посттравматического.

Одними из распространенных нарушений являются когнитивные. Поэтому очень важна правильная реабилитация такой группы пациентов.

Как правило, выраженность когнитивных нарушений в отдаленном периоде ЧМТ определяются исходной степенью ее тяжести. Когнитивные расстройства у пациентов, перенесших закрытую ЧМТ, затрагивают прежде всего такие сферы психической деятельности, как память, внимание, скорость переработки поступающей информации, управляющие функции (планирование, организация, принятие решений), зрительно-пространственное восприятие, речь. Ряд нарушений высших психических функций обуславливается специфической локализацией поражений: установлено, что при ЧМТ чаще всего страдают лобные и височные отделы мозга. Тем не менее, во многих случаях резидуальные расстройства формируются вследствие диффузного вовлечения коры и повреждения аксиальных структур головного мозга, которые модулируют функциональную активность коры. Именно сочетанное поражение локальных зон мозговой коры, аксиальных и подкорковых образований приводит к развитию нарушений памяти, внимания, регуляции уровня психической активности, эмоций и мотиваций.

Нами изучено действие препарата ноотропного ряда (церебролизина) на проявления мозговой дисфункции в отдаленном периоде легкой ЧМТ.

Церебролизин (ЭБЕВЕ, Австрия) активно применяется в детской психоневрологии. Препарат содержит свободные аминокислоты и биологически активные низкомолекулярные пептиды, хорошо проникающие через гематоэнцефалический барьер и непосредственно поступающие к нервным клеткам. Препарат обладает органоспецифическим мультимодальным действием на головной мозг, то есть, способен к метабо-

лической регуляции, нейропротекции, функциональной нейромодуляции и нейротрофической активности. Церебролизин – единственный пептидергический ноотропный препарат с доказанной нейротрофической активностью, аналогичной действию естественных факторов нейронального роста, но проявляющейся в условиях периферического введения. Кроме того, он оказывает положительное влияние при нарушениях когнитивных функций, на процессы запоминания и

воспроизведения информации, активизирует процесс умственной деятельности, улучшает настроение, оказывая, таким образом, моделирующее влияние на поведение [6].

Эффективность препарата ноотропного ряда в лечении последствий легкой закрытой ЧМТ у детей была изучена в ходе открытого контролируемого исследования, в котором участвовали 52 пациентов, распределенных на две группы.

Таблица

Оценка результатов лечения последствий ЧМТ

Группы детей	Число пациентов			% пациентов	
	всего в группе	с положительным эффектом лечения	без эффекта лечения	с положительным эффектом лечения	без эффекта лечения
лечение церебролизином	28	22	6	73 %	27 %
Контрольная группа	24	6	18	30 %	70 %

Приведенные данные в таблице подтверждают эффективность применения препаратов ноотропного ряда в реабилитации пациентов с последствиями перенесенной черепно-мозговой травмы в отдаленном периоде.

#### Литература

1. Гомазков О.А. Нейропептиды и ростовые факторы мозга, Москва, 2002, 239 с.
2. Мякотных В.С., Таланкина Н.З., Боровкова Т.А., Клинические, патофизиологические и морфологические аспекты отдаленного периода закрытой черепно-мозговой травмы/ Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова, том 102, № 4, 2002, Москва, - С. 61-65
3. Шогам И.И., Мелихов М.С., Череватенко Г.Ф., Чектурия Н.И., Отдаленные по-

следствия легких черепно-мозговых травм (частота, течение, критерии состояний компенсации и декомпенсации) //Журнал невропатологии и психиатрии, 1991, т. 91, № 6, - С. 55-59.

4. Шанин Ю.Н., Шанин В.Ю., Патогенетические основы концепции травматической болезни. Сочетанные ранения и травмы. Санкт-Петербург, 1996, - С. 26

5. Hamilton J.M., Finlayson M.A., Alfano D.P. Dimensions of neurobehavioral dysfunction: cross-validation using a head-injured sample. Brain Injury, 1995, Vol.9, N 5, pp.479-485

6. Windisch M. Cognition-Enhancing (Nootropic) Drugs. / In: Brain Mechanisms and Psychotropic Drugs. Eds. A.Baskys, G.Remington. CRS Press, New York et al., 1996, pp. 239-257.



## БИШКЕК ШААРЫНДА ТАКАЙ ЖАШАГАН АЯЛДАРДЫН РЕПРОДУКТИВДИК САЛАМАТТЫГЫНЫН МЕДИКАЛЫК–СОЦИАЛДЫК АСПЕКТИЛЕРИ

Бейшенбиева Г. Ж.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Шаар жашоочуларынын репродуктивдик саламаттыгына биргелешкен медициналык жана социалдык факторлордун тийгизген таасирин изилдөө максатында, биз Бишкек шаарында такай жашаган 630 аялды текшердик. Алардын курагы 18 жаштан 45 жашка чейин. Аларга бала аз төрөө, төрөт аралыгынын жетиштүү убагы, гинекология оорусуна чалдыгуунун салыштырмалуу төмөндүгү мүнөздүү. Шаарда жашаган аялдар азыркы контрацепция ыкмалары жөнүндө жакшыраак билип, аларды колдонушат.

**Негизги сөздөр:** репродуктивдик саламаттык, медициналык – социалдык факторлор.

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, ПОСТОЯННЫХ ЖИТЕЛЬНИЦ Г.БИШКЕК

Бейшенбиева Г.Дж.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** С целью изучения влияния совокупности медицинских и социальных факторов на репродуктивное здоровье городских жительниц, нами обследовано 630 женщин, постоянно живущих в г. Бишкек. Возраст женщин от 18 до 45 лет. Для них характерно малое число деторождений, достаточный интервал между родами, относительно низкая гинекологическая заболеваемость. Городские жительницы лучше осведомлены о современных методах контрацепции и применяют их.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, медико-социальные факторы.

## THE SOCIO-MEDICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN, PERMANENT INHABITANTS OF BISHKEK.

Beishenbieva G.Dj.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

For the purpose of research on influence of aggregate medical and social factors on the reproductive health of urban female population, we examined 630 women, constantly living in Bishkek. The age of women varied from 18 to 45. Their main features were the small amount of child-bearings, sufficient interval between accouchements and relatively low gynecological sickness rate. Urban women are well-informed and always use the modern methods of contraception.

**Key words:** reproductive health, medical and social factors.

Современные тенденции изменения состояния репродуктивного здоровья женщин характеризуются неблагоприятным влиянием различных социально-экономических факторов и ситуаций на него, особенно в отношении социально-уязвимых групп населения [3,6,7]. Несмотря на ряд мер, предпринимаемых в Кыргызстане по развитию служб охраны здоровья матери и ребенка, а также улучшению качества и доступности медицинских услуг, вопросы охраны репродуктивного здоровья женщин республики остаются весьма актуаль-

ными [6,7]. В то же время здоровье женщин – это важнейший фундамент стабильного развития семьи и общества в целом, а вложение средств в женское здравоохранение приносит огромные социальные и экономические выгоды [3,5,7].

Известно, что многие показатели, отражающие состояние здоровья женского населения, такие как уровень материнской смертности, гинекологической заболеваемости, продолжают оставаться на высоком уровне. Так, показатель материнской смертности, который является ос-

новным медико-демографическим показателем, отражающим состояние репродуктивного здоровья женщин и уровня развития здравоохранения, не имеет тенденции к снижению. Причем в структуре материнской смертности продолжают преобладать тяжелые формы гестозов и акушерские кровотечения [1,2,4]. В последние годы растет заболеваемость женщин инфекциями, передающимися половым путем (ИППП), в том числе с ВИЧ/СПИД, а также не снижается уровень онкологической заболеваемости женской половой сферы и молочных желез [2].

Негативное влияние на состояние репродуктивного здоровья женского населения республики оказывают проблемы бедности, внутренней миграции, сексуального насилия, потребление наркотиков и различные виды отклоняющегося поведения [6,7]. Необходимо отметить, что, несмотря на стойкую тенденцию к снижению уровня аборт, они продолжают оставаться одним из основных методов регулирования рождаемости. Остается низкой и уровень информированности населения о методах контрацепции и принципах планирования семьи [2,5,7,8].

В связи с вышеперечисленным, целью данного исследования была оценка медико-социальных аспектов репродуктивного здоровья женщин, постоянных жительниц города Бишкек и особенностей их репродуктивного поведения и контрацептивного выбора.

**Материалы и методы.** Было обследовано 630 женщин детородного возраста (18 – 45 лет), постоянных жительниц г. Бишкек. Был проведен опрос женщин с заполнением специально разработанной анкеты, состоящей из блока вопросов относительно социального статуса женщин и условий их проживания, вопросов их менструальной и детородной функции. Нами выяснялся гинекологический анамнез женщин и данные об их репродуктивном поведении, репродуктивных планах и степени информированности респонденток по вопросам контрацепции.

Кроме того, проводилось специальное гинекологическое обследование женщин, включающее бимануальный осмотр, лабораторное и УЗИ исследование по показаниям.

**Результаты и их обсуждение.** Как известно, большое влияние на состояние здоровья женщин, в том числе и репродуктивного, оказывают особенности их социально – биологического статуса, уровень образования, состояние условий проживания и т.д. Проведенное нами исследование показало, что 67% опрошенных женщин живут в городе с рождения, а остальные имеют стаж проживания в городе более 10 лет. Возрастной состав женщин выглядел следующим образом – женщин в возрасте от 18 до 24 лет было 23%, от 25 до 29 лет – 22%, от 30 до 34 лет – 23%. Женщины возрастной группы 35-39 лет составили 18%, а 40 -44 лет – 14%. Национальный состав этих женщин был таковым: 56% составили кыргызки, 24% русские, 3,4% - казашки, 2% - узбечки, 3% - уйгурки и другие – 11,2%.

Все опрошенные жительницы города имели удовлетворительные социально-гигиенические условия проживания – т.е. проживали в благоустроенной квартире (66%) или в собственном доме (34%). Анализ уровня образования этих женщин показал, что он был достаточно высоким. Так, среднее образование имели 42% опрошенных, средне-специальное – 26% и высшее – 32%. Из числа анкетированных женщин продолжают получать средне-специальное или высшее образование в настоящее время 25% респондентов.

На состояние здоровья женщин оказывают влияние также такие факторы как число рождений, паритет родов, интервал между детьми и материнский возраст. Проведенное нами исследование показало, что среднее число членов семей городских жительниц составило 3,4. Анализ уровня рождаемости у них характеризовался устойчивостью, среднее число детей у них составило 2,6 ребенка, т.е. женщины г. Бишкек имели низкий уровень рождаемости. Один из важнейших критериев – интергенетический интервал, оказывающих влияние на выживаемость детей, в среднем составил 2,5 года. Причем, до 1,5 лет он был у 14% женщин, свыше 2 лет – у 19%, а интервал 4 и более лет имело 38% городских жительниц. Так как материнский возраст, особенно при первых родах, тесно связан с риском для ее здоровья, мы изучали и этот пара-

метр. Исследование показало, что 45,2% постоянных жительниц города имели первые роды в оптимальный для деторождения период жизни – 20-35 лет, 3,8% женщин родили первого ребенка до 29 лет, а 34,6% - в возрасте 35 – 44 лет. Вызывает тревогу тот факт, что выявлен достаточно высокий процент женщин, родивших после 45 лет – 16,4%, так как пожилой возраст матери связан с возрастающим риском материнской и младенческой смертности, риском мертворождений и частых аномалий внутриутробного развития плода.

Изучение вопросов репродуктивного поведения, репродуктивных планов и использования методов контрацепции показал, что каждая вторая городская женщина репродуктивного возраста применяет какой-либо современный метод контрацепции и лишь 10% применяют традиционный метод. Причем женщины г. Бишкек приблизительно одинаково пользуются методами контрацепции, независимо от национальности. Наиболее часто используемым методом контрацепции остается применение внутриматочной спирали (ВМС), им пользуется 34% опрошенных женщин. Второе место по частоте использования занимают барьерные методы контрацепции (презерватив) – 16%, комбинированные оральные контрацептивы (КОК) использует 7% женщин и чисто прогестинные инъекционные контрацептивы – 2%. Необходимо отметить, что подавляющее большинство женщин (96%) приобретали средства контрацепции через государственные учреждения здравоохранения – в аптеках или кабинетах планирования семьи.

Выяснение акушерско-гинекологического анамнеза женщин, жительниц г. Бишкек, показало, что 40% из них имели аборт в анамнезе, причем более двух раз прерывали беременность 70% из них, а более 6 раз – 5% опрошенных.

Изучение уровня заболеваемости репродуктивной системы показало, что гинекологически здоровыми можно признать 48% обследованных женщин, 32% из них имели различную экстрагенитальную патологию (анемия – 29%, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта -17%, остеохондроз – 23%, хро-

нический бронхит – 9,7% и т.д.), т.е. они имели достаточно высокий индекс репродуктивного здоровья. Остальные обследованные женщины имели различную патологию женской половой сферы. В структуре выявленной гинекологической патологии на первом месте находятся воспалительные заболевания органов малого таза – 46%, на втором - различные виды нарушения менструального цикла – 32%. Первичное и вторичное бесплодие диагностировано у 6% обследованных, а доброкачественные опухоли женских половых органов (миома матки и придатковые образования) у 3,7%.

**Выводы.** Таким образом, проведенное нами исследование медицинских и социальных аспектов репродуктивного здоровья, а также структуры и уровня заболеваемости женской половой сферы у женщин, постоянных жительниц г. Бишкек показало их относительное благополучие в этой сфере. То есть они имеют достаточно высокий индекс здоровья. В структуре заболеваний у них преобладают различные воспалительные заболевания органов малого таза и нарушения менструального цикла.

Все опрошенные жительницы г. Бишкек имеют хорошие условия проживания, обеспечены работой или достаточным семейным доходом, имеют высокий уровень образованности. Женщины, городские жительницы, имеют небольшое количество членов семьи и, соответственно, общее количество детей. Для них характерен достаточный интергенетический интервал и малое число деторождений.

Для постоянных жительниц г. Бишкек доступна как первичная медико-профилактическая помощь, так и лечение в условиях стационара. Они достаточно осведомлены о методах и способах предохранения от нежелательной беременности и широко применяют их. Для них доступны все современные методы и средства контрацепции, которые женщины приобретают в аптеках или в кабинетах планирования семьи.

Но, необходимо отметить, что остается высоким уровень абортов, и этот факт требует продолжения и усовершенствования работы по пропаганде принципов планирования семьи и методов контрацепции.

**Литература**

1. Ишеналиева Ч.А. Материнская смертность по Кыргызской Республике за 2004 год / / Материалы съезда педиатров и детских хирургов КР. – Бишкек, 2005. – С. 33 – 35.
2. Кангельдиева А.А., Мурзакаримова Л.К., Амираева Р.А. / Быстрая оценка текущего состояния репродуктивного здоровья в Кыргызской Республике. – Бишкек, 2002. – 82с.
3. Кулаков В.И., Вихляева Е.М, Николаева Е.И. Современные тенденции в репродуктивном поведении женщин в странах Восточной Европы // Акушерство и гинекология. – 2001. - №4.- С. 11 – 14.
4. Кан Е.Л., Асымбекова Г.У. Презкламписия как причина материнской смертности в Кыргызской Республике // Азиатский вестник акушеров-гинекологов. – Том 7 №1 -2. Бишкек, 2000. – С. 50 -53.
5. Мусуралиев М.С., Жоробекова А.О. Клиническое обучение по репродуктивному здоровью для расширения качества медицинских услуг // Руководства для врачей. – Бишкек, 2006. – 239 с.
6. Национальная стратегия по охране репродуктивного здоровья населения КР на 2006 – 2010 год. – Бишкек, 2007. – 31 с.
7. Оценка потребностей молодежи Кыргызстана в сфере репродуктивного здоровья. Бишкек, 2000. – 136 с.
8. Improving access to quality care in family planning. Medical eligibility criteria for contraceptive use. – Geneva; WHO, 1996.

## СОЦИАЛДЫК ЖАКТАН ЖЕТИШСИЗ ТОПТОГУ АЯЛДАРДЫН РЕПРОДУКТИВДИК САЛАМАТТЫГЫНЫН АБАЛЫ

Бейшенбиева Г.Ж.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Баткен аймагынын эл жашаган 11 пунктунда социалдык жактан жетишсиз топтогу, айылда такай жашаган аялдардын репродуктивдик саламаттыгынын абалын изилдөө максатында 789 аялга комплекстүү изилдөө жүргүзүлдү. Гинекологиялык ооруга чалдыгууларынын жогорку деңгээли аныкталды. Жамбаш мүчөлөрүнүн сезгенүү оорулары, кольпит жана этек кири циклынын бузулууларынын түрлөрү басымдуулук кылуучу оорулардан болуп эсептелет.

**Негизги сөздөр:** репродуктивдик саламаттык, социалдык жактан жетишсиз топтогу аялдар.

## СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН ИЗ СОЦИАЛЬНО-УЯЗВИМЫХ ГРУПП

Бейшенбиева Г.Дж.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

С целью изучения состояния репродуктивного здоровья женщин социально-уязвимых групп, постоянных жительниц сельской местности проведено комплексное обследование 789 женщин в 11 населенных пунктах Баткенской области. Выявлен высокий уровень гинекологической заболеваемости. Преобладающей патологией является воспалительные заболевания органов таза, кольпит и различные виды нарушения менструального цикла.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, женщины социально-уязвимых групп.

## THE REPRODUCTIVE HEALTH CONDITION OF WOMEN FROM SOCIALLY VULNERABLE GROUPS, INHABITANTS OF VILLAGES IN THE BATKEN OBLAST

Beishenbieva G. Dj.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

With the purpose of research on the reproductive health condition of women from socially vulnerable groups, temporary rural inhabitants, the complex medical examination of 789 women was conducted in 11 populated localities of the Batken oblast. As a result the high level of gynecological disorders was discovered. The predominant pathologies are the inflammatory diseases of pelvis minor, colpitis and different types of menstrual cycle disturbances.

**Key words:** reproductive health, women from socially vulnerable groups.

Известно, что одними из конкретных целей, зафиксированных в Декларации Тысячелетия, принятой в 2000 году на Генеральной Ассамблее ООН, является радикальное сокращение бедности и улучшение охраны материнства [2]. Наша страна до настоящего времени переживает период становления, который сопровождается кризисом социальной, политической и духовной сфер и испытывает значительные социально-экономические проблемы. В таких условиях больше всего страдают женщины и дети, как наиболее уязвимые слои на-

селения [4,5,8]. Сейчас наиболее острыми проблемами женщин Кыргызстана являются бедность, проблемы сельских женщин и внутренней миграции [1,5,6].

По официальным данным материнская смертность в Кыргызстане одна из самых высоких в Центро-Азиатском регионе, а в 2004 году страна была на первом месте, причем показатель материнской смертности в сельской местности в полтора раза превышает показатель по городскому населению [3,5]. В то же время 45,9% населения республики живет ниже черты бедно-

сти, причем уровень бедности сельского населения составляет 55%, а городского – 28,3%. Известно, что в условиях крайней бедности на селе проживает 16,9%, а в городе – 6,9% населения. Кроме того, в стране имеется высокая дифференциация по регионам республики – если в Чуйской области бедными являются 21,7% жителей, то в Баткенской области – 77,8%, причем уровень крайней бедности в области составляет 33,7% [4,5,7].

Все эти негативные явления, безусловно, являются причиной роста числа заболеваний репродуктивной системы у женщин, особенно социально-уязвимых слоев населения и жительниц сельской местности.

В связи с этим, целью данного исследования было изучение состояния репродуктивного здоровья и уровня гинекологической заболеваемости женщин, жительниц отдаленных сел Баткенской области.

**Материалы и методы.** Было обследовано 719 женщин, жительниц 11 населенных пунктов Баткенской области (с. Кара-Бак, с. Боз-Адыр, с. Хальмион, с. Охна, с. Марказ, с. Кызыл-Булак и другие), из них 87 беременных и 78 девушек подростков. У женщин выявлялся акушерско-гинекологический анамнез, проводился тазовый осмотр и анализировалась предоставленная медицинская документация (индивидуальная карта беременной, карта амбулаторного больного). Проводилось УЗИ органов малого таза по показаниям.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенное исследование выявило, что из общего числа небеременных женщин (636), оценены как гинекологически здоровые 106 человек, что составляет лишь 16,7%. Этот факт свидетельствует о низком индексе здоровья женщин, жительниц данного региона. Остальные 83,3% женщин имели различную гинекологическую патологию.

Количественный состав женщин, структура выявленной патологии по обращаемости, а также показатели заболеваемости выглядели следующим образом. Преобладающей патологией являются различные воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОТ) – 36,5% и воспаление влагалища - кольпит 40,4%. Известно, что третичные симптомы прогрессирования ВЗОТ включают в себя и внематочную беременность, и хронизацию процесса, и самопроиз-

вольное прерывание беременности, а также бесплодие, чаще трубного генеза. Вследствие этого, профилактика и контроль за ВЗОТ и заболеваниями, передающимися половым путем (ЗППП), являются существенными факторами для улучшения репродуктивного здоровья населения и основной задачей для профилактики бесплодия. Так, согласно полученным нами данным, общее число женщин, обратившихся по поводу бесплодия, составило 13,3%, причем первичное бесплодие диагностировано у 6,4% женщин, а вторичное, которое чаще всего и является следствием перенесенного ЗППП - у 7%.

Как известно, причиной первичного бесплодия чаще всего являются различные гормональные нарушения в женском организме. По данным литературы эндокринное бесплодие занимает второе место по частоте, после трубного бесплодия, так как эндокринный генез наблюдается в 3 раза чаще именно при первичном бесплодии. В наших исследованиях первичное бесплодие составило 47,9% от общего числа афертильных женщин.

Необходимо отметить, что различные виды нарушения менструального цикла (дисфункциональные маточные кровотечения, аменорея, альгодисменорея) выявлены у 15,9% проконсультированных женщин. Гормональный дисбаланс в женском организме может так же послужить причиной развития гормонозависимых заболеваний половой сферы женщин – фибромиомы матки и сопровождаться контролируемой эстрогенами диффузной или очаговой гиперплазией эндометрия. У жительниц сельской местности Баткенской области миома матки обнаружена у 4,1% обратившихся, причем миома больших размеров диагностирована у половины из них. Придатковые образования выявлены у 3,7% женщин.

Злокачественные новообразования женской половой сферы различной локализации (матка, яичники, влагалище и вульва) в разной стадии развития онкологического процесса выявлено у 1,3% обследованных женщин.

Вызывает тревогу достаточно высокий процент обнаружения у жительниц сел данного региона эрозий шейки матки (11,8%), так как общеизвестно, что степень риска развития рака этой локализации гораздо выше у женщин имеющих различные предраковые заболевания шейки матки.

Кроме того, в процессе проведенного нами исследования выявлено, что различными формами аномалий положения половых органов страдают 2,8% женщин. Это разные степени опущения влагалища и матки.

11,5% обратившихся женщин были беременными с различным сроком гестации. Течение беременности оценено как физиологическое у 33,7% из них. Остальные же 66,3% имели патологическое течение гестационного процесса – это и наличие различной экстрагенитальной патологии (пиелонефрит – 12,7%, железодефицитная анемия – 53%, варикозное расширение вен нижних конечностей – 9,1%, дерматит – 3,6%), и осложнения беременности (угроза прерывания – 14,5%, поздние гестозы – 14,5%). Необходимо отметить, что 40% беременных нуждались в срочной госпитализации из-за наличия у них кольпита, а 3,5% из них имели отягощенный акушерский анамнез.

**Выводы.** Таким образом, проведенное нами исследование состояния репродуктивного здоровья женщин социально-уязвимой группы – жительниц сельской местности Баткенской области, выявило наличие у них низкого индекса здоровья, высокого уровня гинекологической заболеваемости и акушерской патологии. Анализ результатов обследования показал, что в структуре гинекологической патологии особенно преобладающими являются различные воспалительные заболевания органов малого таза, эрозия шейки матки, нарушения менструального цикла и бесплодие.

Обращает на себя внимание факт низкого охвата жительниц данного региона квалифицированной акушерско-гинекологической помощью. Все это требует проведения комплексного медицинского обследования и осмотров женщин, с формированием выездных медицинских бригад, особенно женщин репродуктивного возраста, с последующим их оздоровлением и диспансеризацией.

Проводимая в Кыргызстане реформа системы здравоохранения должна быть направлена на обеспечение женщинам, особенно проживающим в сельской местности, доступного и всеобъемлющего медицинского обслуживания на протяжении всей жизни. Акцент должен быть сделан на комплексные клинические услуги и экономически эффективные стратегии

пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний с реализацией принципов первичной помощи и удовлетворения специфических медицинских потребностей женщин всех возрастов – от пубертатного до постменопаузального периода.

Важнейшие задачи акушерско-гинекологической службы данного периода – построить обслуживание сельских жительниц таким образом, чтобы она была доступной и нацеленной на раннюю диагностику заболеваний женской половой сферы, их лечение и последующее наблюдение, предупреждение нежелательной беременности, ЗППП, улучшение исходов беременностей.

#### Литература

1. Бейсенбекова Г.К. Проблемы репродуктивного здоровья в современных условиях. Алматы, - 1996, 129с.
2. Выполнение ЦРТ в здравоохранении Кыргызской Республики. Ситуационное исследование. Всемирный Банк, 2005г. 1 вариант.
3. Ишеналиева Ч.А. Материнская смертность по Кыргызской Республике за 2004 год // Приоритетные направления в охране здоровья детей. – Съезд педиатров и детских хирургов Кыргызской Республики. – Бишкек. 2005.- С.33-35.
4. Кыргызская Республика. Развитие роста для содействия преодолению бедности. Доклад № 24638 – КГ. Документ Всемирного Банка.
5. Национальная стратегия по охране репродуктивного здоровья населения КР. Бишкек, 2006.- 31с.
6. Национальный план действий по достижению гендерного равенства в Кыргызской Республике на 2007-2010 гг. Бишкек, 2007, - 26с
7. Шайназаров Т.Ш., Нуруева З.А. Социально-гигиенические и медико-биологические аспекты снижения младенческой смертности в Ошской области Кыргызстана // Материалы съезда педиатров и детских хирургов Кыргызской Республики - Бишкек, 2005г. – 52-56.
8. «Население Кыргызстана» Итоги первой национальной переписи населения Кыргызской Республики – Бишкек, 2000 г.- 182 с.

## ЭХИНОКОККОЗ МЕНЕН ООРУГАН ООРУЛУУЛАРДЫН СИСТЕМАЛАРЫНЫН ОПЕРАЦИЯГА ЧЕЙИНКИ ЖАНА КИЙИНКИ РЕАКЦИЯСЫ

Борончиев А.Т., Тухватшин Р.Р., Кулжабаева Г.С., Куттубаев Ө.Т.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академия, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Бул эмгекте операцияга чейин жана операциядан кийин эхинококкоз оорулууларынын иммундук системасы изилденген. Операциядан кийин эхинококкоз менен ооруган адамдардын Т-лимфоциттеринин саны жогору болгондугу жана гуморалдык иммунитеттин көрсөткүчтөрүнүн азайышы байкалган.

**Негизги сөздөр:** эхинококкоз, иммунитет.

## РЕАКЦИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Борончиев А.Т., Тухватшин Р.Р., Кулжабаева Г.С., Куттубаев Ө.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе приведены данные исследования иммунной системы у больных до операции, и после удаления эхинококковой кисты. У больных после операции выявлено увеличение Т-лимфоцитов (CD3), и в сравнении с контрольной группой наблюдалось снижение показателей гуморального иммунитета.

**Ключевые слова:** эхинококкоз, иммунитет.

**Resume.** In the present article is given researches of immune system at patients before operation, and after operation about cyst echinococcosis. Patients after operation have increase of level T-lymphocyt (CD3) and in comparison with control group decrease humoral immunity, in particular, decrease level of B-lymphocyt (CD20 +) was observed.

**Key words:** echinococcosis, immunity.

Как известно, эхинококкоз является глобальной проблемой нашей планеты, так как, будучи широко распространенным, поражает людей и продуктивных сельскохозяйственных животных. К тому же эхинококкоз в Киргизии является гиперэндемичной патологией, биологический цикл паразита в Киргизии осуществляется между продуктивными сельскохозяйственными животными, с одной стороны, и домашними собаками, с другой [1]. В литературе всё чаще встречаются сообщения об увеличении заболеваемости эхинококкозом не только в Кыргызстане, но и в странах как ближнего, так и дальнего зарубежья [1, 2, 4, 7]. В переходной период к рыночной экономике одновременно с ухудшением социально-экономической ситуации в нашей Республике, особенно в последние годы отмечена выраженная тенденция к росту эхинококкоза в республике и в г. Бишкек. Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения составили 12 против 8,3 -9,4 в предыдущие три года [8].

Сенсибилизация организма антигенами паразитов изменяет его реакцию у больных. Соотношение между защитным и повреждаю-

щим характером ответных реакций организма определяют тяжесть и прогноз заболевания [3]. Поэтому важно было определить, что происходит с гуморальным и клеточным иммунитетом, а также функциональной активностью нейтрофилов и макрофагов после проведенной операции по поводу эхинококкоза.

**Цель работы.** Изучить реакцию иммунной системы у больных эхинококкозом до операции и после удаления эхинококковой кисты.

**Материал и методы.** Были обследованы 32 больных эхинококкозом в возрасте от 16 до 60 лет до операции. Предварительный диагноз установленный на основании данных клинико-инструментального обследования (рентген, УЗИ), был подтвержден в дальнейшем на операции. Так же были обследованы 16 больных эхинококкозом после операции.

В качестве контроля были обследованы 26 практически здоровых лиц.

Иммунологические исследования включали изучение Т- и В- звеньев иммунитета, фагоцитарную активность нейтрофилов и системы мононуклеарных фагоцитов.



Содержание в крови Т- и В-лимфоцитов и субпопуляций Т-клеток определяли методом непрямой поверхностной иммунофлуоресценции с моноклональными антителами серии ИКО, использовали «укороченную» панель для идентификации CD маркеров: CD3+ (Т-лимфоциты); CD4+ (хелперные Т-лимфоциты); CD8+ (цитотоксические лимфоциты); CD20+ (В-лимфоциты). Концентрацию иммуноглобулинов (Ig A, Ig M, Ig G) определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА). Оценку фагоцитарной активности моноцитов и нейтрофилов проводили в тестах с монодисперсными частицами латекса. Определяли удельное и абсолютное содержание фагоцитирующих клеток - моноцитов и нейтрофилов, отдельно фагоцитарный показатель (ФП), фагоцитарное число (ФЧ), интегральный фагоцитарный индекс (ИФИ) [4], который рассчитывали по формуле:  $ИФИ = ФП \times ФЧ / 100$ . Исход фагоцитоза определяли по состоянию кислород зависимых и кислород независимых показателей бактерицидности. Исследование кислород зависимых систем бактерицидности проводили с помощью нитросинего тетразолиевого теста (НСТ-тест) путем определения количества диформаза - положительных клеток [6]. Для определения среднего цитохимического коэффициента (СЦК), при учете реакции, отмечали диформаза отрицательные клетки (0-степень активности), клетки с единичными гранулами диформаза или с площадью, окрашенной до 25-30 % (1-степень активности), клетки, цитоплазма которых на 30-70 % окрашена диформаза (2-степень активности), клетки, у которых более 70 % цитоплазмы содержит гра-

нулы диформаза (3-степень активности). Оценку суммарного индекса люминесценции (СИЛ) лизосом в цитоплазме моноцитов определяли путем прижизненной окраски люминесцентным красителем акридиновым оранжевым [4] и рассчитывали по формуле. Содержание СИЛ лизосом в цитоплазме моноцитов отражает кислород независимые механизмы бактерицидности и может использоваться в качестве одного из тестов, отражающих функциональную полноценность моноцитов.

Кроме того, проводили оценку способности моноцитов к «адгезии» и «распластыванию» - показатели, отражающие состояние наружной цитоплазматической мембраны клеток [4]. Учет реакции фагоцитоза и НСТ - теста нейтрофилов проводили аналогично, как у моноцитов.

Определяли циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) в сыворотке крови человека осаждением 0,13 % раствором сернокислого кадмия.

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

**Результаты исследования и обсуждение.** Сравнительный анализ показывает, что у больных после операции, в сравнении с больными до операции происходит увеличение Т-лимфоцитов (CD3) на 20,6%. Причем, этот параметр не отличается от показателей контрольной группы, что свидетельствует о восстановлении Т-клеточного иммунитета. Наблюдается четкая тенденция к восстановлению уровня Т-хелперов (CD4+). Динамика цитотоксических лимфоцитов (CD8) не изменилась (табл. 1).

Таблица 1

Показатели клеточного и гуморального иммунитета

Показатели	Контрольная группа (N=26)	Больные до операции (N=32)	Больные после операции (N=16)
Т-лимфоциты (CD3+), %	52,12±1,4	39,16±1,43*	47,25±3,77**
В-лимфоциты (CD20+), %	28,8±0,2	19,22±1,14*	21,56±1,88*
Т-хелперы (CD4+), %	28,3±1,9	18,75±0,98*	22,5±2,03*
Цитотоксические лимфоциты (CD8+), %	20,3±0,4	19,47±1,14	19,19±1,52
Иммунорегуляторный индекс (CD4+/CD8+)	1,38±0,01	1,05±0,06*	1,12±0,63
NK-клетки (CD16+)		18,21±1,05	27,68±3,51

\*-P<0,05 достоверно по отношению к контрольной группе

\*\* -P<0,05 достоверно по отношению к группе «до операции»

Если сравнивать показатели больных до операции с контрольной группой, можно было

наблюдать снижение иммунорегуляторного индекса за счет значительного падения коли-

чества Т-хелперов (CD 4). У больных после операции иммунорегуляторный индекс был значительно выше, чем у больных до операции и по своей величине приблизился к показателю контрольной группы.

Представляет большой интерес значительное возрастание у больных после операции натуральных киллеров (CD16+) – на 52,0 %. Известно, что эти клетки составляют до 15 % всех лимфоцитов крови. В типичных НК-клетках экспрессируются дифференцировочные Ag CD2, CD7, CD56 и CD16 (рецептор Fc-фрагмента IgG). В плазматической мембране активированных НК-клеток появляется гликопротеин CD69. НК-клетки распознают и уничтожают опухолевые и вирус-инфицированные клетки. Распознавание рецептором НК-клетки этой молекулы тормозит цитотоксическую активность НК-клеток и таким образом защищает клетку, экспрессирующую HLA-C.

Существует представление о наличии поверхностноклеточных молекул, защищающих клетки организма от цитотоксического действия НК-клеток. Примером служит продукт гена HLA-C. Модификация продукта гена

HLA-C вирусами, тканями эхинококковой кисты или связанными с опухолью молекулами приводит к уничтожению этой клетки НК-клеткой. НК-клетки, располагая рецептором IgG (CD 16), способны также взаимодействовать с клетками, окружёнными молекулами IgG, и уничтожать их (феномен АТ-зависимой цитотоксичности). Учитывая, что активность НК-клеток регулируется цитокинами - провоспалительными веществами увеличение НК-киллеров, видимо, обусловлено реакцией на воспаление, вызываемое продуктами жизнедеятельности эхинококковой кисты.

У больных с эхинококкозом в сравнении с контрольной группой наблюдалось снижение гуморального иммунитета, в частности, уровня В-лимфоцитов (CD20+). Антитела к эхинококкозу даже после удаления эхинококковой кисты, в организме могут находиться длительное время, поэтому отмечается постепенное снижение иммуноглобулинов в частности М и G, за исключением Ig А, высокие цифры которого отражают реакцию на местные воспалительные процессы, связанные с оперативным вмешательством (табл. 2).

Таблица 2

Показатели иммуноглобулинов у больных с эхинококкозом

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА (N=26)	БОЛЬНЫЕ ДО ОПЕРАЦИИ (N=32)	БОЛЬНЫЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (N=16)
Ig A, мг/мл	1,5 ± 0,03	2,1 ± 0,14*	2,13 ± 0,24*
Ig M, мг/мл	2,0 ± 0,1	2,4 ± 0,12*	1,55 ± 0,15**
Ig G, мг/мл	10,9 ± 0,1	18,8 ± 0,46*	14,6 ± 0,92**

\*-P<0,05 достоверно по отношению к контрольной группе

\*\* -P<0,05 достоверно по отношению к группе «до операции»

Представляет интерес отсутствие динамики со стороны функциональных показателей нейтрофилов у больных с эхинококкозом после операции, которые остаются такими же низкими, как и до операции. Наблюдается лишь не-

достоверная тенденция к росту фагоцитарного показателя, фагоцитарного числа, интегрального фагоцитарного индекса и ЦИК (табл. 3).

Видимо, необходимо время для восстановления функциональной активности нейтрофилов.

Таблица 3

Функциональные показатели нейтрофилов у больных с эхинококкозом

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА (N=26)	БОЛЬНЫЕ ДО ОПЕРАЦИИ (N=32)	БОЛЬНЫЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (N=16)
ФАГОЦИТАРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, %	70,3 ± 2,9	54,16 ± 1,5*	58,25 ± 2,32*
ФАГОЦИТАРНОЕ ЧИСЛО	3,3 ± 0,7	2,06 ± 0,11	2,51 ± 0,14**
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ФАГОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС	2,3 ± 0,02	1,14 ± 0,08*	1,46 ± 0,10**
ЦИК, ед. опт. плотности	168,5 ± 11,2	129,25 ± 6,29*	149,0 ± 16,87

\*-P<0,05 достоверно по отношению к контрольной группе

\*\* -P<0,05 достоверно по отношению к группе «до операции»

Более активно реагирует на изменения, происходящие при эхинококкозе, система мононуклеарных фагоцитов, которая обладает выраженной фагоцитарной активностью, адгезивностью и высоким потенциалом лизосомальных ферментов. Если у

больных до операции основные показатели фагоцитарной системы фагоцитов, представленные моноцитами были значительно снижены, то после операции произошло достоверное увеличение фагоцитарного показателя (табл. 4).

Таблица 4

## Функциональные показатели моноцитов у больных с эхинококкозом

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА (N=26)	БОЛЬНЫЕ ДО ОПЕРАЦИИ (N=32)	БОЛЬНЫЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (N=16)
ФАГОЦИТАРНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, %	59,1±4,2	31,5±1,72*	42,33±1,52**
ФАГОЦИТАРНОЕ ЧИСЛО	2,2±0,9	2,32±0,16	2,29±0,15
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ФАГОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС	1,3±0,01	0,72±0,05*	0,96±0,07**

\*-P<0,05 достоверно по отношению к контрольной группе

\*\* -P<0,05 достоверно по отношению к группе «до операции»

Таким образом, проведение операции по удалению эхинококковой кисты приводит к улучшению клеточного иммунитета и к положительной тенденции перестройки гуморальной системы.

## Литература

1. Акматов Б.А. Распространённость. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза. // Актовая речь .... КГМА. – Бишкек, 2000. – 20 с.
2. Караева Р.Р., Усубалиева Ж.А. Эхинококкозы в Кыргызской республике. /Санэпидслужба и здоровье населения. – Бишкек, 2004.- Т.12. №5.
3. Озерецковская Н.Н. Иммунологические факторы в восприимчивости к паразитарным болезням. //Мед. паразитол.-1981. -№6.- С.12.
4. Шайкенов Б.Ш. Меры профилактики

эхинококкоза. Эхинококкоз в Центральной Азии: проблемы. – Цюрих – Алма-Аты, 2004. – С. 119-125.

5. Фрейдлин И.С. Методы изучения фагоцитирующих клеток при оценке иммунного статуса человека. /Уч. пособие. Ленинград, 1986.- 37с.

6. Park B.H., Fikrig S.M., Smithwick E.M. 1969. Infection and nitroblue tetrazolium reduction by neutrophils. // Lancet – 1969.-Vol. 11-P.532-534.

7. Shants P. M., Chai J., Craig P.S. Epidemiology and control of hydatid disease. - CAB International Wallingford Oxon. - 1995. - P.233-331.

8. Torgerson P.R., Karaeva R.R., Corkeri N., Abdyjaparov T.A., Kuttubaev O.T., Shaikenov B.S. Human cystic echinococcosis in Kyrgyzstan: an epidemiological study. Acta Trop 2003; 85:51-61.

## ЭКОЛОГИЯЛЫК ЖАКТАН ТАЗА ЭМЕС ШААРДАГЫ БРОНХИ АСТМАЛАРГА СОЦИАЛДЫК-ГИГЕНАЛЫК МОНИТОРИНГ ЖҮРГҮЗҮҮ

Булешов М.А., Жолдыбаев У.Ж.

Түштүк Казахстандагы мамлекеттик медициналык академия, Шымкент, Казахстан

**Резюме.** Илимий макалада Шымкент шаарындагы бронхи астмасынын жайылышы менен химиялык поллютанттан айлана-чөйрөнүн булганышынын ортосундагы байланыш маселелери талкууланат. Калк арасында бронхи астмасынын жайылышынын жана көбөйүшүнүн негизги фактору болуп коргошун (кооптуулугу боюнча 1-фактор), углевод кычкылы (2-фактор) жана фенол (3-фактор) саналаары аныкталды. Алдын алуу иш-чараларын уюштуруу үчүн башкы индикатор болуп атмосфералык абадагы орточо жылдык концентрация эсептелет.

## ВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНОМ ГОРОДЕ

Булешов М.А., Жолдыбаев У.Ж.,

Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан

**Резюме.** В статье обсуждены проблемы взаимосвязи между распространенностью бронхиальной астмы и загрязненности объектов окружающей среды г.Шымкента химическими поллютантами. Установлено, что основными факторами риска развития и роста распространенности бронхиальной астмы населения являются свинец, окись углерода и фенол, среднегодовая концентрация которых в атмосферном воздухе селитебных зон является приоритетными индикаторами для организации профилактических мероприятий.

**Summary.** In this article are considered the problems of the bronchial as thyme digestion and pollution of environment, with chemical pollutants in town Shymkent.. And new established that the first risk factor of development and spreading of bronchial asthma of population is lead. The sound risk factor is carbons oxide and the third risk factor is phenol. Their annual concentration in air atmospheric buame the cause of priority-driven indication for organizations with preventive measures.

Широко распространенные заболевания, такие как хронические неспецифические заболевания легких, относят к мультифакториальным заболеваниям, формируемым совокупностью генетических, средовых и социально-гигиенических факторов [1].

Взаимосвязь характеристик общественного здоровья и социально-гигиенических факторов обуславливает необходимость объединения процессов мониторинга собственно здоровья с мониторингом состояния окружающей экологической среды в целях исследования корреляции по этим связям и системного информационного обеспечения процедур принятия решений в процессе управления качеством здоровья.

С этой точки зрения бронхиальная астма

как мультифакторное заболевание может служить моделью для проведения социально-гигиенического мониторинга (СГМ), а также мониторинга здоровья в части организации мониторинга конкретных классов болезней.

Выбор бронхиальной астмы в качестве приоритетной нозологической формы болезни для углубленного изучения обусловлен также и ее высокой значимостью.

При изучении состояния заболеваемости бронхиальной астмой дана оценка показателей смертности и повозрастных рисков, проведен анализ пространственного распределения случаев заболеваний с использованием картограмм, а также оценена динамика показателей заболеваемости с анализом сезонности (табл. 1).

Таблица 1.

Оценка динамики заболеваемости бронхиальной астмой различных групп населения г.Шымкента в расчете на 1000 населения за 1997-2007гг.

Возрастные группы, годы	Годы										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-9	0,32	0,31	0,34	0,48	0,42	0,49	0,58	0,54	0,52	0,53	0,57
10-14	0,49	0,47	0,52	0,54	0,52	0,56	0,59	0,58	0,56	0,61	0,58
15-19	0,62	0,65	0,62	0,63	0,66	0,64	0,68	0,64	0,67	0,65	0,69
20-29	1,92	1,94	1,91	1,96	1,98	2,02	2,04	2,03	2,05	2,04	2,12
30-39	4,32	4,48	4,39	4,62	4,42	4,63	4,59	4,64	4,72	4,61	4,63
40-49	5,93	5,87	5,83	5,96	6,09	6,11	6,09	6,14	6,13	6,18	6,21
50-59	10,63	10,51	10,49	10,63	10,58	10,47	11,04	10,78	10,83	10,64	11,02
60 лет и более	9,42	9,62	9,34	9,51	9,79	10,24	9,84	10,39	10,92	10,14	10,48
<b>Итого</b>	<b>5,12</b>	<b>5,24</b>	<b>5,21</b>	<b>5,28</b>	<b>5,26</b>	<b>5,29</b>	<b>5,32</b>	<b>5,23</b>	<b>5,36</b>	<b>5,31</b>	<b>5,39</b>

\*-P<0,05 достоверно по отношению к контрольной группе

\*\* -P<0,05 достоверно по отношению к группе «до операции»

При анализе данных территориальных амбулаторно-поликлинических учреждений города Шымкента выявлены значительные колебания уровня заболеваемости бронхиальной астмой (от 0,31 до 0,58 на 1000 детского и от 10,63 до 11,04 на 1000 взрослого населения).

Анализ динамики заболеваемости бронхиальной астмой выявил нелинейный рост показателя, как у детей, так и у взрослых.

Так, в 1997 году показатель заболеваемости составил 0,32 на 1000 детей, а в 2007 году – уже 0,57. Среди взрослого населения в возрасте 50-59 лет – 10,63 и 11,02 % соответственно. Распространенность бронхиальной астмы была наибольшей у лиц в возрасте 50-59 лет (11,92% у мужчин и 9,02% у женщин) и выявлялась в этой возрастной группе в 18,6 раза чаще, чем у детей и в 14,4 раза чаще, чем у подростков.

Уровень заболеваемости от бронхиальной астмы у мужчин в зависимости от возраста имел устойчивую тенденцию к росту. Наименьший ее уровень был зарегистрирован в возрастной группе 0-9 лет (0,64%), а наибольший – возрастной группе 50-59 лет (11,92%). У женщин заболеваемость от бронхиальной астмы была значительно ниже во всех возрастных группах, чем у мужчин. У женщин наибольшая заболеваемость бронхиальной астмой была установлена в возрасте 60 лет и старше (9,45%), а наименьшая в возрасте 0-9 лет (0,34%).

С учетом значительной динамики роста заболеваемости среднесрочный прогноз в отношении бронхиальной астмы предполагает дальнейшее увеличение показателей заболеваемости.

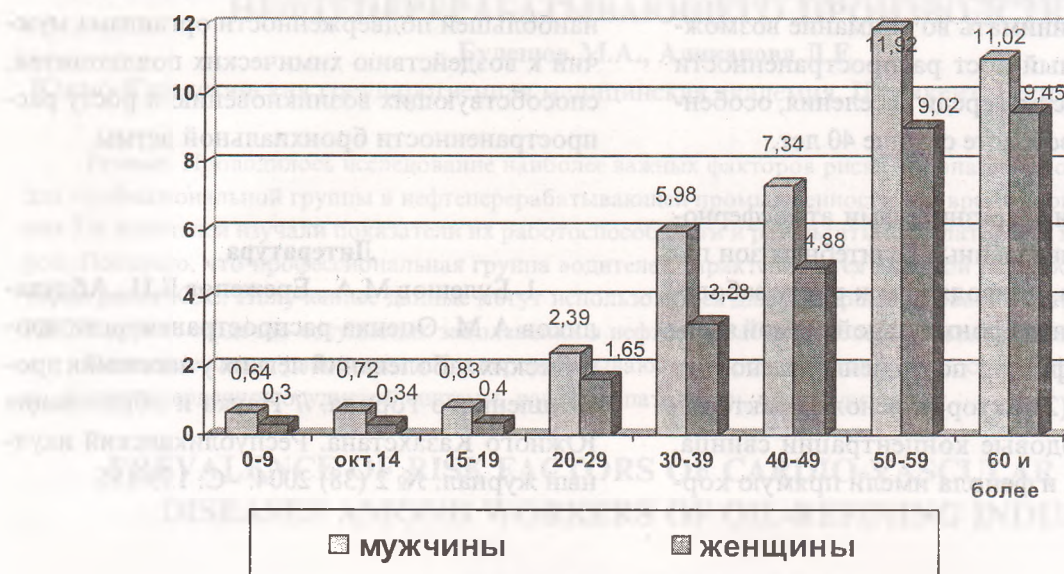
Таким образом, проведенный анализ основных популяционных тенденций в состоянии здоровья населения г.Шымкента позволил отнести изучение особенностей течения бронхиальной астмы к числу приоритетных направлений при разработке и ведении системы социально-гигиенического мониторинга и мониторинга здоровья.

Мониторинг бронхиальной астмы осуществляется отдельно среди детского и взрослого населения, что обусловлено наличием в городе соответствующих амбулаторно-поликлинических учреждений, занимающихся данной проблемой.

Нами проанализирована сезонность обострений бронхиальной астмы у детей. Нами выявлены 2 пика повышения среднегодовых значений – показателей экстренной обращаемости в стационар: умеренный весной (апрель-май) и очень высокий осенью (сентябрь-октябрь).

Исследованиями установлено, что обострения бронхиальной астмы имеют также сезонные различия на разных территориях города.

Уровень заболеваемости бронхиальной астмой в зависимости от пола и возраста на 1000 населения



Полученные данные дают основание предположить действие в селитебных зонах различных факторов, влияющих на заболеваемость бронхиальной астмой, или разную интенсивность их действия.

Вместе с тем наиболее значимая информация о популяционных особенностях пространственных характеристик заболеваемости бронхиальной астмой была получена при использовании метода картирования с отображением уровня заболеваемости и экологического состояния селитебных зон города в виде изолиний.

Данная методика была опробована на двух селитебных зонах города Шымкента: юго-западной и северо-восточной зонах. Юго-западная селитебная зона города является промышленной, где дислоцирован свинцовый завод. Окружающая среда данной селитебной зоны загрязнена тяжелыми металлами (свинец, цинк, медь, висмут и т.д.), окисью углерода и серни-

стым ангидридом. Концентрация свинца в атмосферном воздухе, воде и почве постоянно превышает предельно допустимую концентрацию от 20 до 30 раз. Показатели среднегодовых концентраций по всем вышеуказанным химическим веществам в 2000-2007г.г в 2-4 раза превышали ПДК. Напротив, в северо-восточной селитебной зоне (относительно чистой) загрязнение взвешенными веществами за весь период наблюдения находилось на уровне ПДК.

Распространенность бронхиальной астмы у детей имела прямую корреляционную связь с уровнями окиси углерода ( $r=0,51$ ), свинца ( $r=0,54$ ), и обратную зависимость от среднегодового уровня формальдегида ( $r=-0,60$ ) (табл.2).

У подростков и взрослых была выявлена положительная корреляция распространенности бронхиальной астмы с вышеуказанными химическими поллютантами, но значительным размахом ( $r=+0,72$ ;  $+0,78$  и  $-0,67$  соответственно).

Таблица 2

Распространенность бронхиальной астмы в зависимости от концентрации загрязнителей атмосферного воздуха

Половозрастная группа		свинец	цинк	медь	кадмий	висмут	Окись углерода	фенол	Формальдегид
Дети от 0-14 лет	девочки	0,54	0,21	0,12	0,09	0,10	0,48	0,32	-0,54
	мальчики	0,56	0,24	0,11	0,10	0,13	0,53	0,34	-0,64
Подростки 15-20 лет	девушки	0,64	0,26	0,13	0,12	0,12	0,60	0,33	-0,60
	юноши	0,67	0,29	0,15	0,13	0,13	0,63	0,34	-0,69
Взрослые 21-63 лет	женщины	0,76	0,31	0,16	0,15	0,14	0,71	0,36	-0,63
	мужчины	0,80	0,38	0,19	0,16	0,15	0,75	0,39	-0,71

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать заключение, что при оценке степени загрязнения атмосферного воздуха следует принимать во внимание возможный значительный рост распространенности бронхиальной астмы среди населения, особенно среди лиц в возрасте старше 40 лет.

**Выводы**

1. Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха промышленных селитебных зон города Шымкента, приводящим к росту заболеваемости населения бронхиальной астмой являются свинец (1 фактор по степени опасности), окись углерода (2 фактор) и фенол (3 фактор).

2. Среднегодовые концентрации свинца, окиси углерода и фенола имели прямую кор-

реляцию с увеличением числа людей страдающих бронхиальной астмой.

3. Полученные данные свидетельствуют о наибольшей подверженности организма мужчин к воздействию химических поллютантов, способствующих возникновению и росту распространенности бронхиальной астмы.

**Литература**

1. Булешов М.А., Ережепов Б.Н., Абдухаликов А.М. Оценка распространенности хронических заболеваний легких у населения промышленного города. // Наука и образование Южного Казахстана. Республиканский научный журнал. № 2 (38) 2004. –С. 153-155.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ РАБОТНИКОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Булешов М.А., Аликанова Л.Е.

Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан

**Резюме.** Проводилось исследование наиболее важных факторов риска коронарной болезни сердца (КБС) для профессиональной группы в нефтеперерабатывающей промышленности. Во время анонимного обследования 736 водителей изучали показатели их работоспособности и результаты амбулаторных медицинских осмотров. Показано, что профессиональная группа водителей характеризуется высокой распространенностью факторов риска КБС. Полученные данные могут использоваться для усовершенствования системы профилактики КБС и других сердечно-сосудистых заболеваний в нефтеперерабатывающей промышленности.

**Ключевые слова:** работники нефтеперерабатывающего производства, распространенность факторов риска, болезни сердечно-сосудистой системы, развитие патологии, инвалидизации

## PREVALENCE OF RISK FACTORS OF CARDIO-VASCULAR SYSTEM DISEASES AMONG WORKERS OF OIL-REFINING INDUSTRY

Buleshov M.A., Alikanova L.E.

**Summary.** The level of a number of mayor, risk factors of ischemic heart disease (and) was studied in the professional group of modern oil-refining manufacture. Proceeding from the anonymous questionnaire survey of 736 drivers, study results of their work capacity and findings of the outpatient medical checkups it was shown that professional groups of drivers are characterized by high prevalence of mayor IHD risk factors. The received data could be used in the development of the prevention system for IHD and other cardiovascular diseases at oil refining manufacture.

**Key words:** workers of oil-refining industry, prevalence of risk factors, cardio-vascular system diseases, development of pathology, incapacitation.

Целенаправленная дифференцированная профилактика болезней сердечно-сосудистой системы возможна лишь при учете причин и обстоятельств, способствующих развитию патологии у различных контингентов работающих. Различия в выраженности и распространенности факторов риска диктуют особенности профилактических рекомендаций для лиц разных профессий и профессиональных контингентов в целом.

Профессиональная деятельность работников нефтеперерабатывающего производства связана со значительным нервно-эмоциональным напряжением, во многом обусловленным высокими требованиями безопасности производственного процесса. Накопленные в настоящее время данные, о влиянии широкополостного низкочастотного шума на организм в процессе труда на производстве, позволяют рассматривать этот фактор как отдельную неблагоприятную нагрузку не только на слуховой анализатор, но и на другие системы и, в первую

очередь, на нервную и сердечно-сосудистую. Характерны для профессии нефтепереработки и часто нерациональная организация труда и отдыха, питания, гипокинезия и гиподинамия.

Перечисленные особенности характеристики труда на нефтеперерабатывающем производстве представляют собой факторы риска болезней сердечно-сосудистой системы.

Проведенные нами исследования показали, что болезни сердечно-сосудистой системы выявляются при одномоментном амбулаторно-поликлиническом осмотре у 6,7% работников, что совпадает с распространенностью заболевания среди мужчин этого возраста [1-4].

Тем не менее у 40,9% работников нефтеперерабатывающего производства, признанных инвалидами I и II группы за последние 10 лет (11 чел.), причиной стойкой утраты трудоспособности были болезни органов кровообращения, первое место среди которых занимает тяжелый исход ишемической болезни – инфаркт миокарда. Частота артериальной гипертонии,



одного из основных факторов риска ишемической болезни сердца, у работающих на нефтеперерабатывающем производстве, колеблется от 19,4% до 24,5%, составляя в среднем 22,3%.

Нами была обследована группа работающих на производстве для определения степени распространенности ряда основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. При анализе использовались данные изучения физической работоспособности 270 работников производства 25-55 лет (средний возраст 34,4 года) по тесту PWC 170, данные анонимного анкетирования 736 работников, проведенного по принятой методике, а также результаты поликлинического обследования работающих.

Результаты опроса позволяют охарактеризовать «пораженность» вредными привычками работающего контингента. Они показали, что 75,1% работников курят, 63,9% опрошенных выкуривают за день более 10, 19,6% - более 20 сигарет, 82,8% курящих начали курить в возрасте до 18 лет. Таким образом, среди работающих в нефтеперерабатывающем производстве высок уровень распространенности курения. Только 6,2% опрошенных не употребляют спиртные напитки; 42,6% употребляют их еженедельно, 11,9% - не реже 2-3 раз в неделю.

Более половины (54,7%) опрошенных не могут квалифицировать психологический климат в своем коллективе как хороший, 68,2% работников не удовлетворены своими жилищными условиями.

В связи с характерными для данной профессии работающих гипокинезией и гиподинамией, большой интерес представляют данные, свидетельствующие об отношении работников к занятиям физической культурой и спортом. Лишь 7,96% работающих регулярно делают утреннюю гимнастику, 58,2% не делают ее, только 4,3% работающих на заводе занимаются физической культурой и спортом более 6 часов в неделю.

С представленными данными анкетного опроса согласуются и результаты изучения физической работоспособности. По результатам тестирования 59,8% работников имеют низкие

показатели физической работоспособности (менее 150Вт), что является неблагоприятным признаком, свидетельствующим о возможности развития в ближайшем будущем клинически выраженной сердечно-сосудистой патологии. Как известно, несоответствие питания энергетическим тратам организма, вредные привычки и нервно-эмоциональное напряжение могут обусловить наличие такого значимого фактора риска, как гиперхолестеринемия. Содержание холестерина в крови у работников нефтеперерабатывающего производства 25-50 лет достоверно выше, чем у практически здоровых людей в этой же возрастной группе, и на 15% превышает возрастную норму. При этом уровень холестерина у работников производства (224,1±7,7мг%) позволяет говорить о более высоком риске развития у них атеросклероза по сравнению с группой лиц с нормальным содержанием холестерина в крови. По данным амбулаторно-поликлинического обследования, распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди работающих в нефтеперерабатывающем производстве составила 28,2%, избыточная масса тела (ИМТ), при отношении массы тела к квадрату значения роста в метрах, превышающем 29,0 единиц отмечалось у 8,7% работающих.

Распределение работающих в зависимости от наличия факторов риска болезней сердечно-сосудистой системы представлено в таблице.

Среди обследованного контингента практически нет лиц (менее 1%), не имеющих ни одного из рассмотренных выше факторов риска, более 80% имеют не менее трех учтенных нами факторов риска сердечно-сосудистой патологии.

Столь распространенный комплекс факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у работающих в нефтеперерабатывающем производстве, приводит к высоким показателям инвалидизации, в связи с данным видом патологии. Для запрета на допуск в профессию лиц, страдающих ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью, требуется проведение действенной и активной профилактической работы по предотвращению заболеваний с привлечением всех возможных средств.

**Факторы риска по болезням сердечно-сосудистой системы у работающих в нефтеперерабатывающем производстве 20-59 лет (в %)**

Возрастные группы, годы	Годы										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-9	0,32	0,31	0,34	0,48	0,42	0,49	0,58	0,54	0,52	0,53	0,57
10-14	0,49	0,47	0,52	0,54	0,52	0,56	0,59	0,58	0,56	0,61	0,58
15-19	0,62	0,65	0,62	0,63	0,66	0,64	0,68	0,64	0,67	0,65	0,69
20-29	1,92	1,94	1,91	1,96	1,98	2,02	2,04	2,03	2,05	2,04	2,12
30-39	4,32	4,48	4,39	4,62	4,42	4,63	4,59	4,64	4,72	4,61	4,63
40-49	5,93	5,87	5,83	5,96	6,09	6,11	6,09	6,14	6,13	6,18	6,21
50-59	10,63	10,51	10,49	10,63	10,58	10,47	11,04	10,78	10,83	10,64	11,02
60 лет и более	9,42	9,62	9,34	9,51	9,79	10,24	9,84	10,39	10,92	10,14	10,48
<b>Итого</b>	<b>5,12</b>	<b>5,24</b>	<b>5,21</b>	<b>5,28</b>	<b>5,26</b>	<b>5,29</b>	<b>5,32</b>	<b>5,23</b>	<b>5,36</b>	<b>5,31</b>	<b>5,39</b>

Основной акцент профилактики следует делать на использовании методов раннего выявления и первичной профилактики патологии, для чего целесообразно использование получивших в последние годы широкое распространение целевых скринингов и функциональных проб при проведении периодических медицинских осмотров. Профилактика болезней сердечно-сосудистой системы требует активного объединения всех лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий. Тем более, что по данным опроса, на диспансерном учете состоит всего лишь 7,9% от общего числа работающего контингента, с заболеваниями системы кровообращения таковых только 2,3%, доля же диспансерных больных с ишемической болезнью сердца составляет всего лишь 0,4%. Полученные научные результаты стали основой разработанной программы по первичной профилактике болезней сердечно-сосудистой системы с использованием возможностей медико-санитарной части производства.

#### **Выводы**

1. Профессиональная группа работающих нефтеперерабатывающего производства характеризуется высоким уровнем распространенности факторов риска болезней сердечно-

сосудистой системы, превышающим распространенность аналогичных показателей среди городской популяции мужского и женского населения трудоспособного возраста.

2. У подавляющего большинства обследованных работников данного производства отмечается сочетание нескольких факторов риска болезней сердечно-сосудистой системы, что приводит к значительному распространению среди них данного вида патологии.

#### **Литература**

1. Кульбаев Г.А., Булешов М.А., Саркулова С.М., и др. Применение методов донозологической диагностики, профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний у рабочих промышленных предприятий. /Методические рекомендации. Астана, 2005 г. 62 с.
2. Жуковский Г.С. Всесоюзный кардиологический научный центр. Сборник научных трудов. Москва, 1986 г. №2 - С.74-79.
3. Мингазетдинова Л.Н. Эпидемиология артериальной гипертонии и коронарного атеросклероза. Москва, 1989 г. -С. 54-64.
4. Дорофеева Е.Д. Оценка распространенности факторов риска ишемической болезни сердца среди работников нефтехимической промышленности. /Автореферат дис.канд.мед.наук. Москва, 1988 г. 22 с.

## АЛИМЕНТАРДЫК КОРРЕКЦИЯ ФОНУНДА ГЕСТОЗ МЕНЕН ЖАБЫРКАГАН КОШ БОЙЛУУ АЯЛДАРДЫН ИММУНДУК СТАТУСУНУН АБАЛЫ

Габдильяшимова З.Т.

Казак мамлекеттик медициналык академиясы, Астана, Казахстан

**Резюме.** Макалада кош бойлуулардын тамактануусунда “Коэнзим Q 10” -2мг/кг салмактагы; БАД Омега-3 майлуу кислота - 1-2 г/суткасына; Фол кислотасы - 0,2-0,4 мг (тамактануу учурунда); БАД “Плантафермин” (5-доза боюнча күнүнө 2 жолу тамактануудан жарым саат мурда) биологиялык активдүү кошулмалуу комплекс берилген, гестоз менен жабыркаган 56 аялдын иммундук статусунун абалы көрсөтүлдү. Бул схема аялдарга кош бойлуулуктун ар бир триместринин 2 жума аралыгында колдонулду. Текшерүүчү топту физиологиялык кош бойлуу аялдар түзүштү. Биздин изилдөөбүз бул схеманы колдонуу жакшы жыйынтык берерин көрсөттү. Кош бойлуулуктун 22-24 – жумасында сунуш кылынган дарылоо схемасын колдонгон аялдардын тобунда гуморалдык көрсөткүчтөр жана фагоцитардык иммундук жооп жакшырган.

## СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГЕСТОЗАМИ НА ФОНЕ АЛИМЕНТАРНОЙ КОРРЕКЦИИ

Габдильяшимова З.Т.

Казахская государственная медицинская академия, Астана, Республика Казахстан

**Резюме.** В статье показано состояние иммунного статуса 56 женщин с гестозами в питание которых были включены комплекс биологически активных добавок «Коэнзим Q10» - 2мг/кг веса; БАД к пище Омега-3 жирные кислоты – 1-2 г/сутки; Фоливая кислота – 0,2-0,4 мг во время приема пищи; БАД к пище «Плантафермин» - по 5 доз 2 раза в день за пол часа до еды. Эта схема использовалась женщинами в течение 2-х недель каждый триместр беременности. Контрольную группу составляли женщины с физиологической беременностью. Наши наблюдения показали, что использование этой схемы дает положительный результат. Так к 22-24 недели беременности гуморальные показатели и фагоцитарный иммунный ответ улучшались в группе женщин, использующих предложенную схему лечения.

## THE CONDITION OF IMMUNITY STATUS PREGNANT WOMEN WITH GESTOSIS AT THE BACKGROUND OF ALIMENTARY CORRECTION

**Summary.** At the article showed the condition of immunity status of 56 women with gestosis in nutrition of which was included of complex of biology activity supplements: Co-enzyme Q-10 – 2 mg/kg, Omega 3 fat's acids – 1-2 g/per day, Folic acid - 0,2-0,4 mg/per day, probiotic “Plataphermine” – 5 doses 2 times per day before meal. This scheme used by women during 2 weeks every trimester of pregnancy. In control group were included women with physiologically pregnancy.

Our investigation showed that using of this scheme for prevention and treating of gestosis have given a good result. So at the 22-24 weeks of pregnancy the indexes of humoral, sells and phagocytic immunity response have been improved in group of women which used proposal scheme of treatment.

Процесс беременности, от оплодотворения до рождения, является феноменом естественной трансплантации чужого в организм матери, поскольку S генофонда плода заимствовано от отца (полуаллогенный трансплантант), Это своеобразный иммунологический парадокс, поскольку у млекопитающих срок жизни несовместимых по антигенам системы аллогенных трансплантантов составляет в среднем 10-15 дней, в то время как плод (полуаллогенный трансплантант) находится в организме матери не менее 270 дней.

При беременности иммунная система и иммунная реактивность представляют собой

функционально полноценный активированный комплекс, который на основе саморегуляции, индуцируемой плацентой, оказывает позитивные иммунологические воздействия на процессы эмбриогенеза, предотвращая агрессивные эффекторные воздействия, которые заменяются блокирующими и усиливающими рост плода реакциями организма. Важно подчеркнуть, что такая регуляция является специфической. Это позволяет одновременно с развитием беременности контролировать антигенную индивидуальность организма матери и успешно элиминировать инфекционные агенты.

Современные теории развития токсикоза: ранний и поздний токсикоз рассматриваются как срыв адаптации женского организма - невозможность женского организма ответить адекватно на развивающуюся беременность.

Иммунологические теории гестозов получили свое развитие с решением вопросов тканевой совместимости. Возможно, что в этих условиях менее устойчивы механизмы, обеспечивающие толерантность материнского организма во время беременности. По всей видимости, иммунологические особенности, свойственные беременным могут проявиться в нарушении плацентации. В связи с этим у пациенток, у которых в последующем развивается гестоз, на ранних стадиях гестации происходит торможение миграции трофобласта в артерии. При этом извитые материнские маточные артерии сохраняют морфологию небеременных. В них не происходит трансформации мышечного слоя. Указанные морфологические особенности спиральных сосудов по мере прогрессирования гестации предрасполагают их к спазму, снижению межворсинчатого кровотока и гипоксии. Подтверждением этому являются данные УЗИ, свидетельствующие о нарушении кровотока в маточных и спиральных артериях на ранних стадиях гестации (8–10 нед.) у беременных; у которых в последующем развился гестоз. Указанное является лишним подтверждением того, что к гестозам не применим термин «поздний» [1-6].

Вторичный иммунный дефицит, развивающийся в процессе беременности, может быть следствием особенностей инфекционных агентов, создающих возможность возбудителю персистенции в организме хозяина и, тем самым, поддержания инфицированных им же структурных нарушений в иммунной системе. Вместе с тем вторичные иммунодефициты могут формироваться и на фоне постоянно действующих неблагоприятных факторов, в частности, неправильного, несбалансированного питания [7-10].

**Целью данного исследования** явилось изучение изменения ряда параметров иммунного статуса беременных женщин с поздним гестозом на фоне применения разработанного комплекса БАД.

**Материалы и методы исследования.** Были обследованы 56 беременных женщин, которые были разделены на две группы, сопоставимые по основным характеристикам (получающие и не

получающие комплекс препаратов: БАД к пище «Коэнзим Q10» - 2мг/кг веса; БАД к пище Омега-3 жирные кислоты - 1-2 г/сутки; Фолиевая кислота - 0,2-0,4 мг во время приема пищи; БАД к пище «Плантафермин» - по 5 доз 2 раза в день за пол часа до еды). Указанные БАД назначались женщинам сразу после обращения в женскую консультацию на 8-12 неделях беременности принимались ими по 2 недели в каждый триместр беременности. Контролем служила группа женщин с физиологической беременностью.

При оценке иммунного статуса женщин объектом исследования являлась периферическая кровь (сыворотка, лимфоциты и нейтрофильные гранулоциты). Мононуклеарные клетки и нейтрофильные лейкоциты выделяли стандартным методом центрифугирования в градиенте плотности фиколл («Farmacia», Швеция) и верографина («Srofa», Чехия) с удельными плотностями 1,077 г/см<sup>3</sup> и 1,12 г/см<sup>3</sup>. Рабочие взвеси клеток готовились на среде №199 (Московский НИИ полиомиелита и вирусных энцефалитов).

Идентификацию основных субпопуляций лимфоцитов периферической крови осуществляли с помощью стандартной реакции непрямой иммунофлуоресценции с использованием коммерческих наборов моноклональных антител CD<sub>3</sub>, CD<sub>4</sub>, CD<sub>8</sub>, CD<sub>16</sub> и CD<sub>56</sub>, производства Института иммунологии МЗ РФ. Микроскопирование проводили на люминесцентном микроскопе («Люмам-3 И»).

В качестве гуморальных показателей иммунологической реактивности организма в работе определяли уровни основных классов сывороточных иммуноглобулинов (M,G,A) в реакции радиарной иммунодиффузии в агаре и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в реакции преципитации с помощью ПЭГ-6000 («Farmacia», Швеция). Использовали коммерческие наборы моноспецифических сывороток против основных классов иммуноглобулинов человека, производства Московского НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова МЗ РФ.

Функциональную активность нейтрофильных лейкоцитов оценивали с помощью реакции восстановления нитросинего тетразолия - НСТ-теста с использованием его спонтанного и индуцированного вариантов [11,12].

Спектрофотометрирование осадков циркулирующих иммунных комплексов выполняли на спектрофотометре СФ-48 («ЛОМО», РФ).

## Результаты исследования.

**Клеточный иммунитет.** При первоначальном обследовании женщин с отягощенным анамнезом практически у всех пациенток был выявлен количественный дефицит циркулирующих в периферической крови общих Т-лимфоцитов (CD3+) за счет Т-хелперов (CD4+) и снижения CD8+-клеток (табл. 1). В группе женщин не получавших алиментарную поддержку происходило более выраженное снижение как относительного, так и абсолютного их содержания. В группе женщин, получавших комплекс БАД, была выявлена положительная динамика этого показателя, отражающая эффективность применения комплекса БАД на их иммунный статус. Однако полученные данные различались только по показателю CD4+ (табл.1).

У беременных, принимавших комплекс БАД, имело место и меньшее снижение относительного содержания циркулирующих в периферической крови В-лимфоцитов (CD22+). Так, при повторном обследовании отмечалось статистически значимое различие между относительными показателями: 7,55±0,3% - у беременных, получавших комплекс БАД, и 5,12±0,4% - у не принимавших его. По абсолютным показателям также определялось существенное межгрупповое различие (0,13±0,01Ч10<sup>3</sup>/мкл и 0,11±0,01Ч10<sup>3</sup>/мкл соответственно). Снижение абсолютного параметра по отношению к исходному уровню произошло на 27,8% и 42,2% в опытной и контрольной группах наблюдаемых соответственно.

Таблица 1

Показатели основных показателей иммунного статуса организма женщин с поздним токсикозом беременности до и после применения предлагаемого комплекса БАД

Иммунологические параметры	Беременные с гестозом, на фоне комплекса БАД (n=19) (n=23)		Беременные с гестозом, без применения БАД (n=19) (n=23)		Физиол.-ая б-ть, 22-24 неделя (n=18)
	8-12 неделя	22-24 неделя	8-12 неделя	22-24 неделя	
Относ. кол-во CD3-лимфоцитов(%)	58,7±3,4	53,5±2,9	59,6±3,2	50,2±2,5	70,4±2,1
Абс. кол-во CD3±лимфоцитов (10 <sup>3</sup> кл/мкл)	1,58±0,12	0,92±0,05*	1,61±0,09	0,62±0,04*	2,17±0,15
Относ. кол-во CD4±лимфоцитов(%)	35,5±2,1	34,7±1,6*	36,1±1,8	24,9±2,2*	50,3±3,3
Абс. кол-во CD4±лимфоцитов (10кл/мкл)	0,81±0,07	0,56± 0,04*	0,80±0,06	0,32±0,05*	1,43±0,11
Относ. кол-во CD8±лимфоцитов(%)	34,3±2,5	25,9±2,1	35,9±2,7	28,6±1,9	25,2±2,2
Абсол. кол-во CD8±лимфоцитов (10 <sup>3</sup> кл/мкл)	0,79±0,05	0,42±0,04	0,78±0,08	0,33±0,02	0,81±0,04
CD4+/CD8+	1,12±0,06	1,45±0,03*	1,09±0,06	0,92±0,07*	2,18±0,0
Относ. кол-во CD22±лимфоцитов(%)	8,42±0,5	7,55±0,3*	8,57±0,4	5,12±0,4*	11,8±0,9
Абсол. кол-во CD22±nHM-лимфоцитов (10 кл/мкл)	0,18±0,02	0,13±0,01*	0,19±0,02	0,11±0,01*	0,35±0,02
Относ. кол-во CD16-лимфоцитов(%)	7,92±0,05	8,43±1,2	7,33±0,07	8,84±0,08	12,25±0,1
Абсол. кол-во CD16±-лимфоцитов (10 <sup>3</sup> кл/мкл)	0,12±0,03	0,14±0,02	0,12±0,01	0,17±0,05	0,36±0,04

Примечание: \* - различие между сравниваемыми группами статистически достоверно (p<0,05).

При увеличении срока беременности практически у всех пациенток наблюдалось увеличение относительного и абсолютного количества натуральных киллеров или НК-клеток (CD 16+), представляющих собой первую линию иммунного ответа организма. Однако ни в одной из наблюдаемых групп данный показатель не увеличился более чем на 18%. Именно данный уровень изменения количества НК-клеток по данным коррелирует с репродуктивной неудачей [1,13,14].

Несмотря на отсутствие статистически значимых межгрупповых отличий по средним показателям, положительный эффект в отношении снижения количества циркулирующих в периферической крови НК-лимфоцитов проявлялся в том, что в случае приема испытуемого комплекса БАД средние значения относительно данного показателя повысились на 6,04%, по сравнению с исходным уровнем, тогда как в сравниваемой группе - на 17,08%.

При сопоставлении динамики средних значений количественных параметров основных субпопуляций лимфоцитов периферической крови в группах женщин с поздним гестозом получавших не получавших предлагаемый комплекс БАД, был установлен достаточно четкий положительный эффект разработанного комплекса БАД на показатели клеточного иммунитета беременных.

**Гуморальный иммунитет.** Относительно гуморального иммунитета при неблагопри-

ятно протекающей беременности большинство авторов отмечают нарушение механизма переключения синтеза IgM на IgG, что может проявляться снижением уровня IgG и увеличением IgA.

Правда, относительно изменений уровня иммуноглобулинов у беременных женщин мнение неоднозначно, но большинство исследователей находят увеличение изотипа IgG1 по сравнению с другими изотипами IgG и связывают с этим изотипом следующие эффекты: защита плодных антигенных детерминант от материнских эффекторных клеток, специфическая интродукция роста и дифференцировки плодных клеток и тканей по типу гормон – IgG рецептор – антигены ГКГС (комплекса гистосовместимости) плода. Гуморальный иммунитет также претерпевает фазность: повышен в ранние сроки беременности и снижен в более поздние сроки. Предполагается, что стимуляция гуморального иммунного ответа в ранние сроки беременности является одним из механизмов компенсации угнетения в эти сроки клеточного иммунитета и направлена на защиту от инфекционных антигенов [1,15-17].

Положительное действие комплекса БАД на динамику средних значений гуморальных показателей иммунитета проявлялось в отношении дальнейшего снижения концентрации сывороточных иммуноглобулинов классов М и А (табл.2).

Таблица 2

**Влияние комплекса БАД на показатели гуморального иммунитета женщин с поздним гестозом беременности**

Гуморальные показатели иммунитета	Беременные с гестозом, на фоне комплекса БАД (n=19) (n=23)		Беременные с гестозом, без применения БАД (n=19) (n=23)		Физиологическая б-ть, 22-24 неделя (n=18)
	8 -12 неделя	22-24 неделя	8 -12 неделя	22-24 неделя	
Ig M (г/л)	1,85±0,06	1,69±0,08*	1,91±0,05	1,08±0,07*	2,47±0,03
Ig G (г/л)	12,3±0,11	9,68±0,06	11,0±0,08	8,74±0,09	18,5±0,06
Ig A (г/л)	1,46±0,05	1,25±0,04*	1,51±0,03	1,06±0,06*	1,73±0,05
ЦИК (у.е.)	124,9±15,6	128,6±10,5	133,7±14,5	152,8±19,2	53,8±3,5

*Примечание:* \* - различие между сравниваемыми лечебными группами статистически достоверно (p<0,05); в скобках - % от исходного уровня.

Из приведенных в таблице 2 данных видно, что у женщин принимавших комплекс БАД средние величины концентрации сывороточного иммуноглобулина класса М снижались на

8,7%, тогда как в сравниваемой группе - на 43,5% или в 5 раз интенсивнее. При этом по среднegrupповым значениям на 22-24 неделю беременности между лечебными группами больных так-

же регистрировалось статистически значимое отличие ( $1,69 \pm 0,08$  г/л - в опытной группе и  $1,08 \pm 0,07$  г/л - в контрольной,  $p < 0,05$ ).

По IgA аналогичным образом регистрировалось менее выраженное падение его уровня в опытной группе женщин, принимавших БАД (на 14,4%), по сравнению с контрольной (на 29,9%). Среднегрупповые показатели при вторичной обследовании имели статистически достоверное различие ( $1,25 \pm 0,04$  г/л у принимавших комплекс БАД и  $1,06 \pm 0,06$  г/л - в группе сравнения,  $p < 0,05$ ). Относительно IgG нами не было установлено достаточно четких различий.

В процессе беременности средние величины первоначально умеренно высоких концентрации ЦИК в обеих наблюдаемых группах еще больше нарастали, однако по средним значениям достоверные различия не определялись, несмотря на то, что в группе женщин, не получавших БАД, они были выше, чем у получавших данный комплекс биологически активных добавок к пище. Вместе с тем, у первых нарастание индивидуальных показателей имело место в 18 из 19 случаев, в то время как в сравниваемой группе - только у 11 из 19. Величина нарастания концентрации ЦИК в обеих группах женщин с поздним гестозом соответствен-

но составила 3,0% и 14,3%, т.е. в последнем случае она была в 4,8 раза больше.

#### Макрофагально-фагоцитарная система.

Наибольшее число работ посвящено мононуклеарным фагоцитам. Установлено резкое увеличение их количества во время беременности в связи с увеличением концентрации эстрогенов. При этом установлено, что эстрогены оказывают как немедленный (минуты, часы), так и замедленный (дни, недели) эффект на количество макрофагов, что связывают с увеличением числа макрофагов в печени, селезенке. Матке и других органах. Последующими исследованиями установлено увеличение продукции моноцитов в костном мозге и их миграция в кровь и ткани под влиянием эстрогенов. Наряду с повышением количества клеток увеличивается их поглотительная и метаболическая активность, усиливаются бактерицидные функции фагоцитарных клеток. Одновременно с моноцитами-макрофагами стимулируется и фагоцитарная активность нейтрофилов. Вместе с тем существует и противоположная точка зрения о значительном угнетении функционального состояния нейтрофилов крови, особенно хемотаксиса и бактерицидности по отношению к грамотрицательной и кокковой флоре [1,2,18,19].

Таблица 3

#### Показатели функционально-метаболической активности нейтрофильных лейкоцитов периферической крови в сравниваемых группах беременных женщин

Гумеральные показатели иммунитета	Беременные с гестозом, на фоне комплекса БАД (n=19) (n=23)		Беременные с гестозом, без применения БАД (n=19) (n=23)		Физиологическая б-ть, 22-24 неделя (n=18)
	8-12 неделя	22-24 неделя	8-12 неделя	22-24 неделя	
Ig M (г/л)	$1,85 \pm 0,06$	$1,69 \pm 0,08^*$	$1,91 \pm 0,05$	$1,08 \pm 0,07^*$	$2,47 \pm 0,03$
Ig G (г/л)	$12,3 \pm 0,11$	$9,68 \pm 0,06$	$11,0 \pm 0,08$	$8,74 \pm 0,09$	$18,5 \pm 0,06$
Ig A (г/л)	$1,46 \pm 0,05$	$1,25 \pm 0,04^*$	$1,51 \pm 0,03$	$1,06 \pm 0,06^*$	$1,73 \pm 0,05$
ЦИК (у.е.)	$124,9 \pm 15,6$	$128,6 \pm 10,5$	$133,7 \pm 14,5$	$152,8 \pm 19,2$	$53,8 \pm 3,5$

Примечание: \* - различие между сравниваемыми лечебными группами статистически достоверно ( $p < 0,05$ ); в скобках - % от исходного уровня.

Однако на наш взгляд представляется предпочтительной первая точка зрения, так как в перечень функций макрофагально-фагоцитарной системы при беременности входит не только участие в противоинфекционной резистентности, но и стимуляции продукции прогестерона, а также важная ее роль в послеродовой инволюции матки и молочных желез по окончании периода лактации [20].

В процессе проводимых исследований у подавляющего большинства пациенток изначально не было установлено значимых отличий от нормативных показателей со стороны фагоцитарной системы (нейтрофильные лейкоциты периферической крови) (табл.3). Это, по видимому, объясняется «перекрыванием» действия прогестерона и токсинов условно-патогенных микроорганизмов, населяющих различные биотопы беременных.

Значения спонтанного варианта НСТ-теста в динамике беременности достоверно не изменялись и находились в пределах границ нормы, хотя увеличение средних показателей в опытной и контрольной группах составило на 43,1% и 76,3% соответственно от исходного.

Таким образом, полученные данные изменения значений гуморального и клеточного иммунитета свидетельствуют о возможности коррекции иммунного статуса беременных женщин с гестозом при помощи предлагаемого комплекса БАД.

#### Литература

1. Михайленко А.А., Коненков В.И., Базанов Г.А., Покровский В.И. Руководство по клинической иммунологии, аллергологии, иммуногенетике и иммунофармакологии (для врачей общеклинической практики), М.: 2005, Т.1, 512 с.
2. Рабслн А., Ройт А., Делвз П. Основы медицинской иммунологии, (Пер. с англ. д.м.н.-Л.А.Певницкого), М., 2006, 320 с.
3. Mellor A.L., Munn D.H. Immunology at the maternal-fetus interface: Lessons for T-cell tolerance and suppression // *Annual Review of Immunology*, 2000, v.18, p.367-391
4. Chandrakant Tayade, Gordon P.Black, Yuan Fang, V.Anne Croy Differential gene expression in endometrium, endometrial lymphocytes, and trophoblast during successful and abortive embryo implantation // *The Journal of Immunology*, 2006, 176: 148-156
5. Sandra Blois, Mareike Tometten, Judith Kandil, Evelin Hagen, et al. Intercellular adhesion Molecule -1/LFA-1 cross talk Is a proximate mediator capable of disrupting immune integration and tolerance mechanism at the fetomaternal interface in murine pregnancies // *The Journal of Immunology*, 2005, 174: 1820-1829
6. Andre Sollwedel, Annarosa Zambon Bertoja, Maria Laura Zenclussen et al. Protection from abortion by heme oxygenase-1 up-regulation is associated with increased levels of bag-1 and neuropilin-1 at the fetal-maternal interface // *The Journal of Immunology*, 2005, 175: 4875-4885
7. Тутельян В.А., Суханов Б.П., Австревских А.Н., Поздняковский В.М. Биологически активные добавки в питании человека (оценка качества и безопасности, эффективность, характеристика, применение в профилактической и клинической медицине). Томск, Изд-во НТЛ, 1999, 296 с.
8. Коршунов В.М., Ефимов Б.А., Пикина А.П. Характеристика биологических препаратов и пищевых добавок для функционального питания и коррекции микрофлоры кишечника // *Журн.микробиол.*, 2000, №3, С. 86-91
9. Tell L., Dalenov E., Lyssenkov S. Nutrition and health // *Здоровье и болезнь*, 2007, №1,(60), С. 8693
10. Chandra R.K. Nutrition and the immune system // In: *Encyclopedia of Immunology* (eds. P.J.Delves & I.M.Roitt), 2<sup>nd</sup> edn, Academic press, London, 1998, p. 1869-1871
11. Park V.H., Fikrig S.M., Smithvich E.M. Infection and nitrogen tetrasolium reduction by neutrophils // *Lancet*, 1968, v. 2, P.532-534
12. Войткевич К.А. Определение общей окислительно-восстановительной активности нейтрофилов с помощью гистохимического красителя нитроситетго тетразолия // *Лабораторное дело*, 1977, №3, С. 147-148
13. Ling Shao, Adam R.Jacobs, Valrie V.Johnson, Lloyd Mayer Activation of CD8+ regulatory T cells by human placental trophoblasts // *The Journal of Immunology*, 2005, 174: 7539-7547
14. Colette Kanellopoulos-Langevin, Christiane Delarbe, Mohamed Habbddine et al. Role of NKT cells in the placenta and uterus of pregnant mice infected by *Chlamydia trachomatis* // *The Journal of Immunology*, 2007, 178: 42.5
15. Laetitia Albano, Ophelie Meyner, Elisabeth Cassutu et al. Male microchimerism in peripheral blood of women awaiting kidney transplantation correlated positively with HLA allo-immunization // *The Journal of Immunology*, 2007, 178: 102.19
16. Brandtzaeg P. Basic mechanisms of mucosal immunity: a major adaptive defense system // *The Immunologist*, 1995, 3, 88-96
17. Беклемишев, Н.Д., Цой И.Г. Иммунопатогенез в инфекционном процессе.-Алма-Ата.:Гылым.-1992.-336 с.
18. Ley K. Integration of inflammatory signals by rolling neutrophils // *Immunological Reviews*, 2002, 186, p.8-18
19. Nathan C. Points of control in inflammation, *Nature*, 2002, N4, p.846-852
20. Phillips R.L., Ernst R.E., Brank V. et al. The genetic program of hematopoietic stem cells // *Science*, 2000, 288, 1635-1640.



## ТИЗЕ МУУНУНДАГЫ СӨӨКТҮН СЫНЫГЫН КОМПЛЕКСТҮҮ ДАРЫЛОО

Асамидинов А.Н., Калчаев Б.Н., Рахматов Б.А., Кулуев Т.М.,  
Жумабеков С.А., Казаков С.К.

Бишкектеги травматология жана ортопедия илимий изилдөө борбору,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы.

**Резюме.** Макалада тизе муунунун муун ичиндеги сыныгы менен ооруган 72 оорулууну ар кандай ыкмалар аркылуу хирургиялык дарылоого анализ жүргүзүлгөн. Жабыркагандардын курагы 20дан 85 жашка чейин, алардын көпчүлүгүн 20дан 60жашка чейинки (79,1%) ишке жарамдуулар түзөт. Аталган оорулууларды дарылоодо тизе муунунун майыптуулугунун мүнөзү жана оорулуунун жалпы абалынан көз каранды болгон дифференциалдоо мамилеси аныкталды.

**Негизги сөздөр:** сыныктар, тизе мууну, дарылоо, остеосинтез.

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Асамидинов А.Н., Калчаев Б.Н., Рахматов Б.А., Кулуев Т.М.,  
Джумабеков С.А., Казаков С.К.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье представлен анализ хирургического лечения 72 больных с внутрисуставными переломами коленного сустава, различными методами. Возраст пострадавших – от 20 до 85 лет, подавляющее большинство составляли лица трудоспособного возраста, от 20 до 60 лет (79,1%). Определен дифференцированный подход при лечении больных данными повреждениями в зависимости от общего состояния больного и характера повреждения коленного сустава.

**Ключевые слова:** переломы, коленный сустав, лечение, остеосинтез.

## COMPLEX TREATMENT THE FRACTURE OF KNEE JOINT

Asamidinov A.N., Kalchaev B.N., Rahmatov B.A., Kuluev T.M.,  
Djumabekov S.A., Kazakov S.K.

Bishkek research center of trauma and orthopedics  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** In the article the analysis of treatment of 72 patients with intra-articular fractures of bones, forming knee joint, by different methods is presented. The age of patients ranged from 20 to 85 years. Overwhelming majority of patients (79.1%) was able to work, i.e. from 20 to 60 years. There was determined the differentiated approach in treatment of these patients depending on general conditions and type of the intra-articular knee fractures.

**Key words:** fractures, knee joint, treatment, osteosynthesis.

Внутрисуставные переломы коленного сустава относятся к частым и тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата. Среди всех переломов скелета они составляют от 4 до 9% [1,4]. Коленный сустав является сложной анатомической структурой, нагружаемый весом всего тела, являясь самым крупным суставом человека, он наиболее подвержен раз-

личным повреждениям [3]. Трудности лечения этих переломов обусловлены не только сложностью анатомического строения сустава, но и многообразием разновидностей переломов. Трудности лечения связаны также с биологическими особенностями сустава, различием репаративных возможностей отдельных его структурных элементов, а также с высокими

функционально-биомеханическими требованиями, предъявляемых к суставу в процессе повседневной жизнедеятельности человека. Результаты лечения внутрисуставных переломов далеко не всегда оказываются благоприятными.

**Материалы и методы.** В данной статье проанализирован опыт лечения 72 больных в возрасте от 20 до 85 лет с внутрисуставными переломами в области коленного сустава. Лиц мужского пола было 43 (59,6%), женского пола – 29 (40,4%). Из них с переломами мыщелков бедренной кости 11 пациентов (15,3%), с переломами мыщелков большеберцовой кости 31 больной (43%), с переломами надколенника 30 пострадавших (41,7%).

Среди больных с переломами костей коленного сустава, потребовавшими оперативного вмешательства, преобладали лица трудоспособного возраста от 20 до 60 лет (79,1%).

При переломах надколенника у 30 пациентов была выполнена открытая репозиция фрагментов с последующим наложением кистевого либо трансоссального лавсанового шва. При сопоставлении отломков особое внимание уделяли хорошей адаптации его суставной поверхности.

Остеосинтез осуществляли двумя полукисетными лавсановыми швами с восстановлением целостности бокового разгибательного аппарата голени. Осевую нагрузку применяли после снятия швов и наложения гипсовой иммобилизации.

22 больным с закрытыми переломами наружного либо внутреннего мыщелка бедренной или большеберцовой кости выполнены открытый остеосинтез стягивающим болтом либо наkostной пластиной. Из них четверем больным с переломом типа С2 и С3 произведен остеосинтез стягивающим болтом с дополнительным остеосинтезом наkostной пластиной. У двух пострадавших во время операции обнаружен разрыв боковых связок, последние были сшиты. Одному удалили поврежденный мениск.

Открытый остеосинтез внутреннего либо наружного мыщелка бедренной или большеберцовой кости спонгиозными винтами про-

ведено девяти больным. Во время операции фрагмент приподнимали, сопоставляли с уровнем суставной поверхности, затем фиксировали спонгиозным винтом. Из них двум пациентам, в дополнении фиксировали перелом наkostной пластиной. Еще двум – в сочетании с менискэктомией. Одному пострадавшему кроме спонгиозных винтов добавочно фиксировали отломок спицей Киршнера с упорной площадкой. У 2 больных выполнен открытый остеосинтез переломов угловой наkostной пластиной. У одного пострадавшего с переломом наружного мыщелка большеберцовой кости выполнен остеосинтез спицей Киршнера с упорной площадкой.

Двум больным произведена аутокостная пластика наружного мыщелка большеберцовой кости, фиксированная лавсаном в сочетании с удалением поврежденного мениска. У остальных 6 больных, двое из которых с открытыми переломами, применен чрескостный компрессионный остеосинтез аппаратом Илизарова. Компрессию осуществляли в течение 4-5 недель, активную гимнастику – с третьего дня после компрессионного остеосинтеза. При открытых переломах оперативное вмешательство производили по экстренным показаниям непосредственно после первичной хирургической обработки раны с обязательным внутрикостным введением антибиотиков широкого спектра действия. При закрытых повреждениях операция выполнялась на 3-7 сутки, после тщательного обследования и соответствующей предоперационной подготовки пациентов.

Реабилитация пациентов после операции включало следующие лечебные мероприятия: лечебная физкультура, массаж, кинезотерапию, медикаментозное лечение и физиопроцедуры.

**Результаты и обсуждение.** Результаты оперативного лечения переломов мыщелков коленного сустава изучены в сроках от одного месяца до 3 лет по общепринятой методике Н.А.Любошица - Э.Р.Маттиса [2]. Учитывались 12 основных критериев (болевого синдром, сращение перелома, укорочение конечности, угловая деформация, дисконгруэнтность суставной поверхности, сгибание в коленном суставе).

таве, разгибание в коленном суставе, состояние мышц бедра и голени, местные сосудистые нарушения, гнойные осложнения, посттравматический артроз коленного или пателлофemorального сустава, трудоспособность), по каждому из которых выставлялась оценка от 2 до 4 баллов, и затем рассчитывали средний арифметический показатель. При среднем показателе 3,5-4,0 балла результат лечения считали хорошим, 2,6-3,4 балла – удовлетворительным, 2,0-2,5 балла – неудовлетворительным.

У 46 больных (63,9%) отдаленные результаты лечения в целом оценены как хорошие, у 21 (29,2%) – как удовлетворительные и у 5 (6,9%) – как неудовлетворительные.

Все больные, подвергшиеся оперативному лечению, были активизированы в течении первых дней после операции, и к 10-12 дню могли самостоятельно передвигаться с помощью костылей.

#### Выводы

1. При лечении больных с внутрисуставными переломами коленного сустава рекомендуются точное сопоставление отломков, мини-

мальный срок иммобилизации и ранняя функция сустава.

2. Значительное смещение отломков костей при внутрисуставных переломах костей, образующих коленный сустав, может быть устранено только оперативным методом.

3. Помимо восстановления конгруэнтности суставных поверхностей коленного сустава и профилактикой гнойных осложнений, необходимо уделить особое внимание восстановлению функции сустава после оперативного лечения, таким как ЛФК, массаж, механотерапия, физиотерапия и медикаментозное лечение.

#### Литература

1. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии. – М.: 2004. – С. 176-202.
2. Любошиц Н.А., Маттис Э.Р. // Ортопед. травматол. – 1980. – N 3. – С. 47-52.
3. Шапиро К.И. // Повреждения и заболевания коленного сустава. – Л., 1981. – Вып. 8. – С. 3-6.
4. Scandelmaier P., Bllaunt M., Krettec K. // Ortop. Trauma. – 2001. - №3. – P. 166-184.

## МЕРЦАТЕЛ АРИТМИЯЛУУ ЖКО МЕНЕН ООРУГАНДАРДЫН СОЛ КАРЫНЧАСЫНЫН ЖЫЙРЫЛУУ ЖӨНДӨМДҮҮЛҮГҮНҮН ЖАНА СОЛ ЖҮРӨК АЛДЫНЫН КӨЛӨМҮНҮН ӨЗГӨРҮҮСҮ

Жуманова А., Гордеев С.В., Касымова Л.А., Ибрагимов Т.М.

Академик М. Миррахимов атындагы Кардиология жана терапия улуттук борбору,  
Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Изилдөө үчүн жүрөктүн коронардык миокардынын жыйрылуу жөндөмдүүлүгүнүн көрсөткүчтөрү жана көлөмүнө мерцателдик аритмиянын тийгизген таасири, мерцателдик аритмиянын туруктуу формасы жана пароксизмасы бар ЖКО менен ооруган 69 оорулуу текшерүүдөн өткөрүлдү. Текшерүүчү топко жүрөктүн аритмиясысыз ЖКО менен ооругандар киргизилди. ЖКОго мерцателдик аритмия тиби боюнча ыргактын бузулушунун кошулуусуна карата сол жүрөктүн көлөмү чоңоет жана сол карынчанын жыйрылуу жөндөмдүүлүгү төмөндөйт.

**Негизги сөздөр:** жүрөктүн коронардык оорусу, мерцателдик аритмия, сол жүрөк алды, сол карынча.

## ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ КБС С МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ

Джуманова А., Гордеев С.В., Касымова Л.А., Ибрагимова Т.М.

Национальный Центр Кардиологии и Терапии, имени академика М.Миррахимова  
Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

Для изучения влияния мерцательной аритмии у больных коронарной болезнью сердца (КБС) на размеры и показатели сократительной способности миокарда левого желудочка было обследовано 69 больных КБС с пароксизмами и постоянной формой мерцательной аритмии. Контрольной группой служили больные КБС без аритмий сердца. Выявлено, что по мере присоединения к КБС нарушений ритма по типу мерцательной аритмии происходит увеличение размеров левого сердца и снижение показателей сократительной способности левого желудочка.

**Ключевые слова:** коронарная болезнь сердца, мерцательная аритмия, левое предсердие, левый желудочек.

## CHANGING THE SIZE OF THE LEFT VENTRICLE AND THE CONTRACTILE ABILITY OF THE LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH CHD AND ATRIAL FIBRILLATIONS

Djumanova A., Gordeyev S.V., Kasymova L.A., Ibragimova T.M.

National Center of Cardiology and Internal Medicine named after Mirrakhimov  
Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

To study the effects of atrial fibrillation on the size and contractile ability of the left ventricle 69 patients with Coronary Heart Disease (CHD) and atrial fibrillation was examined. Control group patients served CHD without cardiac arrhythmias. Revealed that as accession to the CHD violations by type of rhythm atrial fibrillation occurs increase in the size of the left and a low incidence of cardiac contractile ability of the left ventricle.

**Key words:** Coronary Heart Disease, atrial fibrillation, left atrial, the left ventricle

Наиболее часто встречающимся нарушением ритма сердца при коронарной болезни сердца (КБС) является мерцательная аритмия (МА) [2]. По материалам, приводимым С.Furberg и соавт., 1994 [7], пожилые люди, имеющие заболевания сердечно-сосудистой системы страдают

МА в 9,1% случаев, а среди лиц того же возраста без сердечно-сосудистых заболеваний МА встречается лишь в 1,6% случаев.

Мерцательная аритмия (МА) оказывает неблагоприятное влияние и на сердечную гемодинамику. При высокой частоте желудочко-

вого ритма МА вызывает клинические симптомы, особенно при физической нагрузке, и ухудшает качество жизни [5].

Известно, что у больных, страдающих гипертонической болезнью гиперфункция и относительная дилатация левого предсердия (ЛП) вследствие нарушения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) могут приводить к развитию предсердных нарушений ритма сердца [3]. Проблемы взаимосвязи между размерами ЛП и развитием суправентрикулярных аритмий, в частности мерцательной аритмии (МА), у больных КБС освещены недостаточно.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния МА у больных КБС на размеры и показатели сократительной способности миокарда ЛЖ.

**Материалы и методы.** Было обследовано 69 больных (41 мужчин и 29 женщин) в возрасте от 40 до 79 лет (средний возраст  $61,38 \pm 1,2$  лет), страдающих КБС с пароксизмами и постоянной формой МА. Контрольную группу (КГ) составили 37 больных КБС без нарушений сердечного ритма. Все пациенты находились на стационарном лечении в отделениях нарушений ритма сердца и острого инфаркта миокарда Национального центра кардиологии и терапии (НЦКиТ).

У всех больных, включенных в исследование, регистрировалась исходная электрокардиография (ЭКГ) в 12 стандартных отведениях, проводилась эхокардиография (ЭхоКГ).

При Эхо КГ определяли показатели: диаметр аорты (АО), передне-задний размер левого предсердия (ПЗРЛП), конечно-диастолический размер (КДР), конечно-систолический размер (КСР), фракцию выброса (ФВ), толщину задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) и межжелудочковой перегородки (МЖП). Массу миокарда вычисляли по формуле:

$$MM = 0,84[1,044(КДР + МЖП + ЗСЛЖ)^3 - (КДР)^3] + 0,6.$$

Кроме того, определяли соотношение АО/ЛП.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета «Stat Soft Inc.» с использованием параметрических и непараметрических критериев.

**Результаты и обсуждение.** Все больные, включенные в исследование, были разделены на две группы. Первую группу составили 47 больных КБС с пароксизмами МА, во вторую группу вошел 21 пациент с постоянной МА.

Показатели систолической функции левого желудочка отражены в таблице 1.

Таблица 1

Размер левого предсердия и показатели систолической функции ЛЖ у лиц КГ и больных с аритмиями сердца

Показатели	Обследуемые группы			Р <sub>к-1</sub> <	Р <sub>к-2</sub> <
	КГ, n=37	1 гр., n=47	2 гр., n=21		
Ао, см	3,3±0,04	3,4±0,05	3,45±0,06	нд	нд
ЛП, см	3,29±0,29	3,48±0,41	4,01±0,47	0,014	0,001
А/ЛП	1,01±0,01	0,99±0,03	0,86±0,02	нд	0,001
КСР, см	3,26±0,3	3,42±0,43	3,87±0,72	0,04	0,008
КДР, см	5,06±0,35	5,13±0,4	5,47±0,65	нд	нд
ФВ, %	64,2±3,71	60,8±7,43	55,33±7,49	0,007	0,001

Как видно из табл. 1, по размеру аорты данные группы существенно не различались. Размер ЛП у больных с пароксизмами МА составил  $3,48 \pm 0,41$  см, достоверно отличаясь от аналогичного показателя в КГ ( $3,29 \pm 0,29$  см,  $p < 0,014$ ). При этом, у больных с постоянной формой МА данная величина еще более увеличена и составляет  $4,01 \pm 0,47$  см,  $p < 0,001$ .

При анализе соотношения аорты к левому предсердию (АО/ЛП) видно, что на фоне присоединения МА происходит достоверное снижение данного параметра ( $0,99 \pm 0,03$  и  $0,86 \pm 0,02$ , против  $1,01 \pm 0,01$  в КГ,  $p < 0,001$ ).

У больных с аритмиями сердца также отмечалось увеличение размеров ЛЖ. Так, КСР ЛЖ у больных первой группы составил

3,42±0,43см, а у 2-й - 3,87±0,72см, достоверно превышая данные, полученные в КГ ( $p<0,04$  и  $p<0,008$ , соответственно).

В то же время наблюдается существенное ухудшение сократительной способности мио-

карда. ФВ у больных в КГ составила 64,2±3,71%, а при пароксизмах МП - 60,8±7,43%, и постоянной форме МА - 55,33±7,49% ( $p<0,007$  и  $p<0,001$ ).

Таблица 2

Толщина МЖП и ЗСЛЖ, масса миокарда ЛЖ у лиц КГ и больных с аритмиями сердца

Показатели	Обследуемые группы			P <sub>1-2</sub> <	P <sub>1-3</sub> <
	КГ, n=37	1 гр., n=47	2 гр., n=21		
МЖП, см	0,93±0,1	0,95±0,11	0,98±0,12	0,03	Нд
ЗСЛЖ, см	0,91±0,09	0,93±0,07	0,97±0,1	Нд	Нд
ММ, г	172,25±38,3	175,56±62,13	214,55±62,15	Нд	Нд

У больных с пароксизмами МА толщина МЖП составила 0,95±0,11см, достоверно превышая аналогичный показатель в КГ (табл.2). Утолщение межжелудочковой перегородки находят у 1/10 больных, страдающих КБС. Сочетание КБС и гипертрофии может быть обусловлено особенностями компенсаторной гипертрофии миокарда вследствие выполнения МЖП усиленной работы при поражении сердца [6], особенно при присоединении к КБС аритмий сердца.

Существенных различий в величинах ЗСЛЖ и ММ ЛЖ у обследованных нами лиц не выявлено. Хотя наблюдалась тенденция к увеличению массы миокарда ЛЖ у больных с постоянной формой МА (214,55±62,15г против 172,25±38,3г, различия нд).

Таким образом, из полученных данных видно, что по мере присоединения к КБС нарушений ритма по типу МА происходит увеличение размеров левого сердца и снижение показателей сократительной способности, особенно с переходом пароксизмальной формы в постоянную форму МА.

Для сравнительной оценки изменений гемодинамических показателей и встречаемости аритмий в зависимости от размеров ЛП больные были поделены на группы:

- в группу А вошли 5 пациентов с размером ЛП до 3см,
- в группу В – 45 пациентов с размером ЛП от до 3 до 4см,
- в группу С - 18 пациентов с размером ЛП более 4см.

Таблица 3

Эхокардиографические показатели у лиц КГ и больных с аритмиями сердца в зависимости от размера левого предсердия

Показатели	Обследуемые группы			P <sub>A-B</sub> <	P <sub>A-C</sub> <
	A, n=5	B, n=45	C, n=18		
A, см	3,25±0,15	3,44±0,05	3,5±0,07	нд	нд
ЛП, см	2,72±0,09	3,51±0,04	4,27±0,07	0,02	0,001
A/ЛП	1,2±0,06	0,96±0,03	0,86±0,02	0,009	0,003
КСР, см	2,86±0,11	3,46±0,06	4,03±0,16	0,008	нд
КДР, см	4,6±0,12	5,14±0,05	5,67±0,14	нд	0,029
ФВ, %	66,6±2,32	60,0±1,05	54,24±1,86	0,042	нд
МЖП, см	0,91±0,04	0,94±0,01	1,04±0,03	нд	нд
ЗСЛЖ, см	0,88±0,02	0,93±0,01	0,99±0,02	нд	нд
ММ, г	139,8±9,65	177,76±35,82	238,43±13,43	нд	0,01

Как видно, из представленной табл.3, можно отметить закономерность, что при увеличенных размерах ЛП, как правило, отмечен рост размеров ЛЖ и снижение показателей сократи-

тельной способности ЛЖ. Следовательно, размер ЛП, соотношение АО/ЛП могут быть маркерами, говорящими о состоянии ЛЖ. Это подтверждается и в работе Булгака А.Г., 2000 [1].

В возникновении МА большое значение придается размеру предсердий, в частности ЛП [4]. Чем значительно расширено предсердие, тем больше в нем может разместиться «малых кругов» re-entry, возрастает вероятность появления и закрепления МП. По данным Ку-

шаковского М.С., 2004 [4], у больных, переносивших пароксизмы МП, увеличение объема ЛП выявлялось в 81,7% случаев и фактором, коррелировавшим с величиной ЛП, была длительность последнего пароксизма (свыше одних суток).

Таблица 4

## Встречаемость аритмий в зависимости от размера левого предсердия

Аритмии сердца	Частота нарушений ритма			P <sub>A-B</sub> <	P <sub>A-C</sub> <	P <sub>B-C</sub> <
	A, n=5	B, n=45	C, n=18			
ПМА	5 (100%)	35 (77,8%)	6 (33,3%)	0,002	нд	0,012
МА	0	10 (22%)	12 (66,7%)	-	-	0,012

Данное утверждение нашло отражение и в нашем исследовании. Так, если у пациентов группы А (табл.4) отмечались лишь пароксизмы МА, то у больных группы В наряду с пароксизмами МА, составляющими 77,8%, в 22% случаев выявлялась постоянная форма МА. В то же время у больных группы С постоянная форма МА наоборот встречалась почти в три раза чаще (66,7%).

Таким образом, на основании вышеизложенного нами сделаны следующие выводы:

1) с присоединением пароксизмов МА *увеличиваются размеры ЛП, особенно с переходом МА в постоянную форму,*

2) при увеличенных размерах ЛП отмечается увеличение и ЛЖ, снижение показателей сократительной способности ЛЖ,

3) размер ЛП и соотношение АО/ЛП могут быть маркером, отражающим функциональное состояние ЛЖ.

## Литература

1. Булгак А.Г. Размеры и показатели сократительной способности левого сердца у больных ИБС с мерцательной аритмией. – Новости лучевой диагностики 2000; 2: - С. 61.

2. Гуревич М.А. Практические аспекты этиологии, систематизации и лечения мерцательной аритмии. – Кардиология, 2001; 7: - С.14-18.

3. Джишамбаев Э.Д. и соавт. Диастолическая функция левого желудочка и предсердные нарушения ритма сердца при ранней стадии гипертонической болезни. ЦАМЖ. 1997. III, №4. - С. 324-329

4. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. Аритмии сердца. Руководство для врачей – СПб.: ИКФ «Фолиант», 2004. - С. 672.

5. Преображенский Д.В., Воронцова С.А., и др. Подходы к лечению мерцания предсердий: что нового? (По материалам совместных рекомендаций Американской коллегии кардиологов, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов от 2006г.). Consilium Medicum, 2006, Т. 8, №11.

6. Сумароков А.В., Моисеев В.С. Клиническая кардиология. М.: 1995. - С. 239

7. Furberg C.D. et al. Prevalence of atrial fibrillation on elderly subjects. Amer. J. Card.-1994.-Vol.74.-№3.- p.236-241.

## МЕДИЦИНАДА КОЛДОНУЛУУЧУ ЭРМЕНДИН ТҮРЛӨРҮН РЕСУРСТУК ТААНУУ БОЮНЧА ИЗИЛДӨӨНҮН АСПЕКТИЛЕРИ

Дүйшөналиев Н.К., Мураталиева А.Д., Садыкова А.К., Арапчаева Г.М., Исмаилова Д.Н.  
Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Изилдөөнүн максаты эрмендин ар кандай түрлөрүн аныктоо болуп саналат. Биз тандап алган эрмендин түрү сугат суусу жайылып кеткен жерлерде өсөт экен.

**Негизги сөздөр:** дары өсүмдүктөр, ресурстар, экология, макроскопия, ареал.

## АСПЕКТЫ РЕСУРСОВЕДЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВИДОВ ПОЛЫНИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В МЕДИЦИНЕ

(Обзор литературы)

Дүйшөналиев Н.К., Мураталиева А.Д., Садыкова А.К., Арапчаева Г.М., Исмаилова Д.Н.  
Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

Целью исследования является определение ресурсов различных видов полыни. Исследования подтвердили, что выбранные нами виды полыни действительно относятся к рудеральным сообществам. В частности, полынь однолетняя образует заросли по арыкам и на местах где разливаются поливные воды.

**Ключевые слова:** лекарственное растительное сырье, ресурсы, экология, макроскопия, ареал.

## ASPECTS OF RESURSOVEDCHESKII RESEARCH OF TYPE SUMMER-FIR USED IN MEDICAL

(Survey of Literature)

Duishenaliev N.K., Muratalieva A.D., Sadykova A.K., Arapbaeva G.M., Ismailova D.N.  
Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan

The aim of research is determination resources of different type of Artemisia Weld. The in have confirmed, that we had chosen the types of summer-fir is belongs to ruderalnoe comminute. In case summer-fir forms channel overgrowth where overflows water.

**Key words:** herbal crude drug, resources, ecology, macroscopic, areal.

Все возрастающая популярность фитотерапии объясняется многими причинами. Лекарственные препараты растительного происхождения обычно действуют слабее, чем синтетические, у них меньше побочных эффектов. Потенциальные возможности фитотерапии очень велики: ведь почти каждое растение обладает широким диапазоном лечебных свойств (оказывает болеутоляющее, тонизирующее, седативное, противовоспалительное, отхаркивающее, улучшающее аппетит и пищеварение) [5].

Интенсивное антропогенное воздействие на растительные сообщества приводит к нарушению стабильности экосистем, выражающемуся в изменении структуры и снижения их продуктивности. Рудеральные сообщества развиваются на пустырях, обочинах дорог, краях

полей, в окрестностях населенных пунктов, на отвалах промышленных предприятий и нарушенных хозяйственной деятельностью человека местах обитания. Роль этих сообществ значительная, так как рудеральные виды – источники лекарственных и прочих полезных растений. Для изучения выбраны различные виды полыни, произрастающие в Кыргызстане [1].

Значение полыней в истории флоры и растительного покрова хорошо охарактеризовано известным ботаником И.М. Крашенинниковым. «В своем историческом развитии именно полыни дают особенно многочисленные примеры видообразовательных процессов, повлекших к созданию весьма разнообразных морфологических и хорошо приспособленных биологических форм с резко выраженными



тенденциями к расширению территории распространения». На земном шаре известно до 500 видов полыней. Они распространены в Европе, Азии и Северной Америке. Африка крайне бедна полынями. На сегодня известно 178 видов, из них 40 обитает в Кыргызстане. Из стран СНГ богаче всех полынями Казахстан, в нем насчитывается 78 видов, из них общих в Кыргызстане - 29; Узбекистан имеет 39 видов, из них общих в Кыргызстане - 25 [4].

По занимаемой территории (ареалу) виды неодинаковы. Наряду с широко распространенными, например по всей Евразии (полынь обыкновенная - *Artemisia vulgaris*), имеются обитающие только в Средней Азии и даже на ограниченных ее участках. Так, например, полынь Сапожникова растет только в бассейне реки Иньльчек в Центральном Тянь-Шане; полынь Дубянского известна из Восточной части Алайского хребта; полыни Кнорринг и Коровина обитатели Алайской долины [4].

Многообразие полыней в Евразии в Северной Америке и, наоборот, бедность ими других континентов позволяют предполагать, что северное полушарие является местом формирования рода (*Artemisia*). И.М. Крашенинников по этому вопросу высказался еще конкретнее: «Во всяком случае, есть серьезные основания считать, поистине необъятные просторы Азии вскормили и дали место развитию главным ветвям генеалогического дерева рода» [4].

Род полынь (*Artemisia* L.) относится к семейству сложноцветных и делится на три подрода: Артемизия (*Artemisia*), Дракункулус (*Dracunculus*) и Серифидиум (*Seriphidium*). Из известных первого подрода 82 вида, из них в Кыргызстане только - 13. Наибольшее количество видов этого подрода свойственно умеренным областям Восточной, Центральной и Средней Азии. Род Дракункулус (*Dracunculus*) имеет 33 вида, из них в Кыргызстане 4: два высокогорных, два в нижнем и среднем поясах гор. Подрод Серифидиум представлен 58 видами, из которых в Кыргызстане обитает 23. У нас, полыни этого подрода известны под названием ак-шибак [4].

В природе наблюдается большое разнообразие форм полыней в одном и том же виде, вызванное различными условиями местообитаний и проявляющееся не только в морфологических признаках, но и в химическом составе их.

Особенно это выражено в подроде Серифидиум (*Seriphidium*). Полынь одного и того же вида взятая из разных мест, содержит разные количества эфирного масла и других веществ.

Как мы сказали, в Кыргызстане произрастает 40 видов полыни, из них только несколько видов имеет медицинское применение, а остальные применяются как кормовые. Поэтому мы изучили ареал и экологию видов полыни имеющих медицинское значение (см. табл. 1). Для исследования и изучения нами была выбрана полынь однолетняя (*Artemisia annual* L) [4].

Макроскопический анализ травы полыни однолетней показал, что полынь однолетняя – однолетнее, зеленое, ароматное растение (запах яблок). Стебель 15-150 см высотой, голый или с очень мелкими волосками, зеленый или красноватый, ребристый. Листья нежные, светло-зеленые, с железками-ямками в виде точек на поверхности, нижние - черешковые до 7см длиной и 7см шириной, в общем очертании яйцевидные или овальные, дважды - трижды перисто-рассеченные; дольки последнего порядка узкие, коротко заостренные или туповатые; средние стеблевые листья дважды перисто-рассеченные; верхние - менее сложные и последовательно уменьшающиеся. Корзинки 2-2,5 мм шириной очень многочисленные, отклоненные или поникающие на коротких ножках образуют, в общем, сильно раскидистое метельчатое соцветие. Листочки обертки наружные – зеленые, линейные, внутренние овальные или почти округлые, с широким пленчатым краем, с зеленой спинкой. Цветоложе голое. Краевые цветки пестичные, в числе 10; венчик их нитевидный, точечно-железистый; лопасти рыльца узкие, выступающие. Цветки диска обоеполые, в числе 12-30; венчик их узко бокальчато-трубчатый, голый; лопасти рыльца линейные, слегка отклоненные. Семязки около 1 мм длиной, плоские, наверху со слабо окаймленной площадкой [2,3].

Одновременно с проведением ресурсоведческих исследований нами изучается биология полыни однолетней (местообитание, сообщества, экологические условия, интенсивность нарастания растительной массы, возобновление зарослей и т.д.). Анализ показал, что полынь однолетняя действительно относится к рудеральным сообществам. Она распространена в земледельческой зоне, образует заросли по

арыкам и на местах, где разливаются поливные воды. Ареал распространения включает Среднюю Азию, Кавказ, Европейскую часть.

Онтогенетические факторы полыни однолетней влияют не только на химический состав, но и на морфологические признаки растения. Например, в зависимости от обеспечения влагой полынь однолетняя бывает то низкой, то дости-

гает больших размеров. Осенью уже издали чувствуется ее аромат, напоминающий яблочный.

Таким образом, исследования подтвердили, что выбранные нами виды полыни действительно относятся к рудеральным сообществам. В частности полынь однолетняя образует заросли по арыкам и на местах, где разливаются поливные воды.

Таблица 1

№	Виды	Морфологическая характеристика	Ареал и экология полыни
1	Полынь обыкновенная, куурай, чернобыльник – <i>Artemisia vulgaris</i> L.	Многолетнее травянистое растение: корневая система мочковатая; стебли высотой 30-180см, ребристые, прямые; листья черешковые и сидячие; соцветие метельчатое; плод – семянка.	Все районы зоны земледелия Кыргызстана, Средняя Азия, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Западная Европа, Средиземье, Монголия.
2	Полынь однолетняя – <i>Artemisia annua</i> L.	Однолетнее травянистое растение: -корн. система мочковатая; стебель высотой 15-150см голый с мелкими волосками; листья яйцевидные или овальные, дважды, трижды перисто-рассеченные; соцветие корзинка; плод семянка.	Земледельческая зона Средней Азии, Кавказа, Европейской части; Средняя Европа, Средиземье.
3	Полынь австрийская – <i>Artemisia austriaca</i> Jacq. ( <i>A. frigida</i> Eichw.)	Многолетнее травянистое растение: -корневая система мочковатая; -стебель – 20-40см, серебристый, опушенный; -листья черешковые, овальные, дважды перисто-рассеченные; -соцветие корзинка; -плод семянка	Восточный борт котловины озера Иссык-Куль (верховье реки Турген, Кескен-Бельский перевал), Чу-Илийские горы, Средняя Азия-Северный Тянь-Шань, Казахстан, Кавказ, Европа, Средиземье.
4	Полынь горькая- <i>Artemisia absinthium</i> L.	Многолетнее травянистое растение: -корневая система мочковатая; -стебли одиночные; -листья короткочерешковые; -соцветие корзинка; -плод семянка.	Все районы Кыргызстана в зоне земледелия. Западная Европа, Средиземье.
5	Полынь зеленая – <i>Artemisia viridis</i> Poljak. ( <i>A. viridifolia</i> Ldb.)	Многолетнее травянистое растение: -корневая система стержневая; -стебель высотой 6-20см, ветвистые, прямостоячие красновато- фиолетового цвета; -листья дважды перисто-рассеченные; -соцветие корзинка; -плод семянка.	В высокогорьях по всей республике, Средняя Азия (горы), Европейская часть, Восточная и Западная Сибирь, Скандинавия.

### Литература

1. Гравель И.В., Самылина И.А., и др. Эколого-фармакогностический анализ корневищ и корней кровохлебки. Приоритеты фарм. науки и практики. // Материалы заочной межд. конференции. Москва. Издательство Российского университета дружбы народов 2006. – С. 305

2. ГФ XI, в.2, - С. 303.

3. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия, 2002г., - С.253

4. Никитина Е.В., Убукеева А.У. Полыни Киргизии и их хозяйственное значение. Фрунзе, 1964. 53 стр.

5. Соколов С. Я., Замотаев И. П. Справочник по лекарственным растениям. М., «Недра», 1987г. – С. 52.

## ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ МИГРАЦИОННЫХ ДВИЖЕНИЙ В РЕГИОНАХ ЗА ПЕРИОД НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Есалиев А.А.

Южно-Казахстанский гуманитарный институт имени М.Сапарбаева, Шымкент, Казахстан

## DYNAMICS OF GENERAL MIGRATION MOVEMENTS IN REGIONS AT THE PERIOD OF INDEPENDENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Esaliev A.A.

South Kazakhstan Humanitarian Institute named after M. Saparbaev, Shimkent, Kazakhstan

С началом перестройки в СССР численность эмигрантов из Казахстана увеличилась, особенно за пределы Советского Союза. Число выезжающих за рубеж из Казахстана всегда было высоко по сравнению с другими странами бывшего СССР и составляло около одной пятой всей численности эмигрантов. Напри-

мер, в 1987г из Казахстана выехала 7,1тыс. человек (из СССР – 39,1тыс.), в 1988–23,6тыс. и в 1989г–53тыс. (из СССР – 108,2 и 235 тыс. соответственно). В 1991 г. Из республики выехало за рубеж 77,9тыс. чел. из них: в Германию – 72,2тыс. чел. (92,6%), остальные в Грецию, Израиль и др. страны (табл.1)

Таблица 1

Динамика численности населения Южно-Казахстанской области и миграционные характеристики за 1992-1998 гг.

Годы	Население на начало года	Выбыло	Прибыло	Родилось	Умерло	Население на конец отчетного года
1992	1961424	48236	29	42453	14246	19648424
1993	1948424	45165	105	40169	15109	1892271
1994	1892271	42055	129	36913	14976	1872272
1995	1872272	29472	309	38439	16274	1865274
1996	1865274	29246	449	37634	15437	1858674
1997	1858674	28392	742	36433	15742	1851715
1998	1851715	11908	1200	41743	15505	1867247
<b>Всего</b>		<b>234474</b>	<b>20610</b>	<b>273786</b>	<b>107299</b>	

Скачок миграционных потоков произошел в 1990-е годы с приобретением государственной независимости. В результате эмиграции Казахстаном потеряно: в 1990г. – 55,8% естественного прироста населения республики, в 1991г. – 22,2%, в 1992г. – 89,3%. В 1993 и 1994гг. миграционные потери не только поглотили естественный прирост населе-

ния, но и превысили его в 1,4 и 2,8 раза соответственно.

За 1992-2000гг. в межгосударственном миграционном обороте (сумма прибывших и выбывших) Казахстана участвовало около 3,2млн. человек. Из стран дальнего зарубежья за этот период прибыло 67тыс. чел., выбыло около 686,4тыс. чел., из стран ближнего зару-

бежъя прибыло 579,2тыс. чел. и выбыло 1,9млн. чел.

В связи с сокращением выезда из страны с 1998 года в Казахстане обозначилась тенденция к сокращению отрицательного сальдо миграции.

Изучение динамики миграционного процесса в Южно-Казахстанской области за 1992-1998гг. показало что, число выбывших составило 234474 человека, а число прибывших 20610. Отрицательное сальдо составило 213864 человека или число выехавших из области пре-

высило прибывших почти 11,4 раза. Пик выбытия из Республики пришелся на 1992-1994 годы, когда ежегодно выбывало из области более 40000 человек. С 1995 года обозначился спад во внешнем оттоке населения. И к 1998 году уменьшился до 11908 человека.

В миграционной характеристике Южно-Казахстанской области наступил новый этап с 1999 года, когда число прибывших в ЮКО на 16686 человек превысил числа выбывших людей (табл.2).

Таблица 2

Динамика численности населения Южно-Казахстанской области и миграционные характеристики за 2000-2006 гг.

Годы	Население на начало года	Выбыло	Прибыло	Родилось	Умерло	Население на конец отчетного года
1999	1867247	2161	18847	44628	14942	1613719
2000	19137719	1744	17036	36164	17876	1947299
2001	1947299	1978	28112	37092	16193	1994332
2002	1994332	1642	26124	39173	15652	2042335
2003	2042335	755	37439	46462	13979	2101502
2004	2101502	1642	26438	47151	14345	2106228
2005	2106228	512	51327	48378	14514	2190907
2006	2190907	564	53716	51423	14736	2280746
Всего	2280746	10998	259039	350471	122237	

В настоящее время ежегодное положительное сальдо по числу мигрировавших в область составляет более 50000 человек. Представители почти всех этнических групп, депортированных в Казахстан в 1930-1980гг. имеют отрицательное сальдо миграции.

С 1998 года миграционный обмен среди этнических казахов постоянно складывается в пользу Казахстана. За годы независимости в Южно-Казахстанскую область прибыло более 270000 этнических казахов. Число прибывающих в Южный Казахстан в динамике за последних 8 лет непрерывно увеличивается так, в 1999 году в ЮКО прибыло 16342 казахов, а в

2006 году число въезжающих в область увеличилось до 51643 человек.

Во внешней миграции, сформировавшихся до 1998 года первыми по воздействию на миграционные настроения в Южном Казахстане являются социально-экономические факторы, определяющие уровень жизни населения. Распад Советского Союза в декабре 1991 года усилил кризисные явления в экономике, сопровождающимся спадом производства, нарастанием инфляции, ростом безработицы (особенно скрытый), что привело к снижению жизненного уровня населения и разрушению социальной сферы: образова-

ния, здравоохранения, социального обеспечения.

По данным Всемирного Банка, индекс реальной заработной платы в Казахстане в 1994 году был самым низким по сравнению с другими постсоветскими странами. Средняя зарплата равнялась 24 долларам США, и уровень различался по областям в 3,3 раза.

В декабре 1996 г. средняя номинальная зарплата составляла, по официальным данным, 8770,1 тенге или 121 доллар США, однако такая величина зарплаты также не выполняла функцию обеспечения воспроизводства рабочей силы. При этом оплата труда в некоторых отраслях материального производства превышала среднюю зарплату в непроизводственной среде в 2 раза. Коэффициент соотношения между максимальным (финансы, кредит) и минимальным (сельское хозяйство) уровнями средней номинальной зарплаты в отраслях экономики в декабре 1996г. достигал 3,4 раза. После девальвации тенге в апреле 1999 г. Средняя номинальная зарплата снизилась и составляла в декабре, по официальным данным, 8770,1 тенге или 86 долларов США.

Стоимость производственного набора, составляющего из 33-х основных продуктов питания непрерывно повышалась на протяжении 90-х годов. За три года с момента введения национальной валюты (ноябрь 1993г.) цены выросли почти в 35 раз.

В республике росла численность населения, имеющего среднедушевой доход ниже прожиточного минимума (рассчитанного по фактическому потреблению ограниченного набора товаров и услуг низкодходными слоями населения, то есть крайне низкого стандарта жизни). Если в ноябре 1992 года эта группа населения составляла 11,9%, то в июне 1995 года составила 37% от всего населения.

Отрицательное воздействие на уровень доходов населения и социальное положение в целом оказывала систематическая задолженность предприятий и организации по выплате заработной платы, которая на 1 января 1997 года достигла 47,9 млрд. тенге (около 660 млн. долларов США), причем 43 млрд. тенге или

около 90% из них – задолженность за три и более месяца.

По официальным данным, уровень общей безработицы в 1999г. составлял 11,3%, в уровень зарегистрированной безработицы около 3%.

Существенным фактором оттока населения в середине 90-х годов явился распад сферы социальных услуг, усложнение связей с бывшими республиками Советского Союза: резким ростом стоимости проезда на всех видах транспорта, услуг предприятий связи, ухудшением их работы, что значительно затруднило контакты с родственниками, проживающими за пределами страны.

Согласно данным социологического исследования, проведенного при участии и руководстве Международного фонда избирательных систем (МФИС, США) в июле 1995 года, более 77% жителей Казахстана были неудовлетворены ситуацией в республике. Среди сфер, вызывающих наибольшую неудовлетворенность респондентов, названы: социальное обеспечение (86%), медицинское обслуживание (84%), борьба с преступностью (75%), скорость экономических реформ (72%), возможность влиять на политическую ситуацию (66%), права человека (54%) и т.д.

С 1998 года социально-экономические условия в Республике Казахстан постепенно стали налаживаться. Наряду с этим изменилось миграционная характеристика в Республике. Сальдо миграционного процесса изменилось в положительную сторону, что отразилось в демографической ситуации в Казахстане. Усилилась миграция этнических казахов, которая с каждым годом набирала большой уровень.

Изучение распределения мигрантов-оралманов по районам и городам Южно-Казахстанской области показало, что основная масса миграционного движения направлено в города области так, из общей массы мигрантов-оралманов 37,9% осели в городах Шымкент, Кентау и Туркестан. 22,4% мигрантов оказались в Макта-аральском, 15,0% в Сары-агачском, 3,6% в Тюлькубасском, 2,1% в Сайрамском, 1,8% в Тoleбийском, 1,7% в Ордабасинском районах Южно-Казахстанской области.

Изучение распределения мигрантов по районам и городам по возрастно-половой осо-

бенности показало, что среди женщин-мигранток лица фертильного возраста составляет 55,1%. Такое распределение характерно как для городских, так и для сельских районов.

Среди мужчин-мигрантов наиболее многочисленной оказалась группа лиц трудоспособного возраста, (59,3%), на втором ранговом месте детское население (29,9%), а на третьем месте подростковое население (9,3%). Удельный вес лиц пенсионного возраста составил всего 1,5%.

Таким образом, среди мигрантов-оралманов численность трудоспособного населения и детей-подростков значительно превосходит числа лиц пенсионного возраста, что положительно складывается на демографической ситуации в Южно-Казахстанской области.

#### Литература

1. Галлиев А.Б. Этнодемографические и эмиграционные процессы в Казахстане. Поли-

тологический аспект. // Евразийское сообщество: экономика, политика, безопасность. – Алма-Ата. -1996. -№4.

2. Концепция государственной демографической политики Республики Казахстан. Постановление Республики Казахстан от 17 августа 2000 года. №1272. –Алматы. 2000.

3. Концепция миграционной политики Республики Казахстан от 5 сентября 2000 года. №1346. Алматы, 2000.

4. Программа миграционной политики Республики Казахстан на 2001-2010 гг. Проект межведомственной рабочей группы по разработке и реализации миграционной политики Республики Казахстан. Астана, март 2001.

5. Есимова А. Основные миграционные тренды в Южно-Казахстанской области и их особенности. // Наука и образование Южного Казахстана. 2006. №12, -С. 12-16.

## ТҮШТҮК КАЗАХСТАНДАГЫ ПАХТА ӨСТҮРҮҮЧҮ ЖУМУШЧУЛАРДЫН ЭМГЕК ШАРТЫ

Жаксыбергенов А.М., Сапаргалиева А.О., Тулегенова А.А.

Түштүк Казахстандагы мамлекеттик медициналык академиясы, Шымкент, Казахстан

**Резюме.** Механизирленбеген пахта өстүрүү менен эмгектенген дыйкандардын эмгек шарты параметрлери гигиеналык талапка жооп бербеген, ден соолук үчүн жагымсыз жагдайдын организмге тийгизген таасири менен мүнөздөлөт. Мындай факторлорго: абанын 40°C га чейин жеткен жогорку температурасы, өзгөчө культивация, чеканкалоо жана пахта жыйноо маалында, жердин жана өсүмдүктөрдүн чаңы (88,3 мг/м<sup>3</sup> чейин), культивация жана пахтаны кол менен терүүдө белгилүү болгон максималдык концентрация, алардын айлануу азыктары жана пестициддери, концентрациясы 5ке чейин жана андан ашык жогорулаган концентрациялар.

## УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ ХЛОПКОВОДСТВА ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

Жаксыбергенов А.М., Сапаргалиева А.О., Тулегенова А.А.

Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Казахстан

**Резюме.** Условия труда работников хлопководства, занятых немеханизированным выращиванием хлопчатника, характеризуются воздействием на организм комплекса неблагоприятных для здоровья производственных факторов, параметры которых не соответствуют гигиеническим нормативам. К числу таких факторов относятся: высокая температура воздуха, достигающая до 40°C, особенно в период работ с наибольшими энергозатратами – культивация, чеканка хлопчатника и сбор хлопка, почвенная и растительная пыль (до 88,3 мг/м<sup>3</sup>), максимальная концентрация которых отмечаются при культивации и ручном сборе хлопка, пестициды и продукты их превращения, концентрация которых превышают предельно допустимую концентрацию до 5 и более раз.

## WORK CONDITIONS OF COTTON-GROWING IN SOUTH KAZAKHSTAN

Jaksybergenov A.M., Sapargaliev A.O., Tulegenova A.A.

South Kazakhstan State Medical Academy, Shimkent

**Summary.** Working conditions of workers cotton breeding, borrowed (occupied) with nonmechanized cultivation of a cotton, are characterized by influence on an organism of a complex of adverse production factors for health which parameters do not correspond (meet) to hygienic specifications. To number of such factors concern: the high temperature of air reached up to 40°C, it is especial during works with the greatest power expenses - cultivation, stamping of a cotton and gathering of a clap (cotton), a soil and vegetative dust (up to 88,3 mg/m<sup>3</sup>) which maximal concentration are marked at cultivation and manual gathering of a clap (cotton), pesticides and products of their transformation which concentration exceed maximum concentration limit up to 5 and more times.

Ведущей отраслью сельского хозяйства Южно-Казахстанской области является хлопководство, 80% работающих в котором составляют женщины.

Несмотря на развитие индустриальной базы хлопководства, существенно облегчающей и улучшающей условия труда занятых в этой отрасли сельского хозяйства, последние характеризуют рядом специфических особенностей: воздействие жаркого климата, широкое использование различных химических, в том числе токсических веществ; высокий удельный вес ручного немеханизованного труда,

раздробленный рабочий день из-за интенсивной инсоляции.

При возделывании хлопчатника женщины заняты преимущественно немеханизированным ручным трудом, который применяется при невозможности использования или недостатке механизмов.

Технологические этапы возделывания хлопчатника включает подготовку почвы и семян к посеву, посев, культивацию и удаление сорных трав, вегетацию (составным элементом, которого является чеканка хлопчатника, заключающаяся в выщипывании или подреза-

нии основного стебля и боковых ветвей с целью приостановки роста), уборку хлопка. Выполнение их производится в различные сезоны года и характеризуется воздействием различных метеорологических условий.

Как видно из таблицы 1, в период весенних сельскохозяйственных работ температура воздуха удерживается на субнормальном уровне в течение всего светового дня при значительных колебаниях относительной влажности и скорости движения воздуха, достигающих значительных величин. Запыленность воздуха в период посевных работ не превышает гигие-

нически допустимого уровня.

Работы по культивации и выращиванию хлопчатника осуществляются в самые жаркие месяцы, характеризующиеся воздействием высокой температуры воздуха и интенсивной солнечной радиацией при низкой влажности и малой подвижности воздуха.

Несколько ниже температура воздуха (особенно в утренние часы) во время сбора хлопка. На этих технологических этапах содержание неорганической и органической пыли в воздухе рабочей зоны превышает нормируемые величины и составляет 34,2 – 154,2 мг/м<sup>3</sup>.

Таблица 1

Метеорологические условия на различных этапах выращивания хлопчатника и сборки хлопка

Технологические этапы	Температура воздуха, Т °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с
Предпосевной период и сев семян хлопчатника	13 – 22	71 – 42	1,6 – 2,5
	18,9 ± 1,7	51,8 ± 4,2	2,2 ± 0,9
Культивация хлопчатника	19 – 32	73 – 47	1,2 – 2,3
	24,9 ± 1,4	58,9 ± 7,4	1,9 ± 0,5
Чеканка хлопчатника	24 – 30	63 – 41	0,8 – 1,6
	27,8 ± 1,3	49,2 ± 5,8	1,2 ± 0,4
Сбор хлопка	14 – 24	67 – 34	1,6 ± 3,2
	18,9 ± 1,9	48,5 ± 4,2	2,4 ± 1,2

*Примечание:* Верхние показатели дробей, колебания в динамике рабочего дня при 4-х кратном измерении показателей.

Необходимо отметить, что если метеорологические условия и пыль являются традиционными неблагоприятными факторами хлопководства, то роль химического фактора в современном хлопководстве постоянно возрастает.

Использование различных химических соединений (гербициды, инсектициды, акарициды, бактерициды, дефолианты, десиканты) в хлопководстве характеризуется следующими особенностями: значительный ассортимент (сильная подверженность хлопчатника болезням и большое количество вредителей), одновременная обработка больших площадей, сочетанное влияние химического и метеорологического факторов, большой объём и ассортимент использования пестицидов в районах обследования за длительный период времени (1963-2007 г.г.) и изучение фактического содержания их в различных средах (воздух, почва, вода, продукты питания), формирующего здоровье сельского населения, имеет по нашему мнению, принципиальное значение. При этом количественные

нагрузки пестицидов на почву диктуются только производственными условиями, без учета возможных последствий для здоровья.

Так, в хлопкосеющих районах Южно-Казахстанской области, при почти не изменившейся площади хлопковых полей, суммарный расход пестицидов за последние 20 лет увеличился с 80 до 800,0 тонн активного вещества. Увеличение это произошло как за счет возрастающих доз разового расхода пестицидов, так и кратность обработки или хлопковых полей за сезон.

Начиная с 1970 года, ежегодно проводилась регулярная 4-5 кратная обработка пестицидами плантации хлопчатника, а в отдельные годы кратность ее возрастала до 9 раз за сезон. Таким образом, расход пестицидов на хлопковых полях даже при однократной их обработке превышал безопасный уровень пестицидной нагрузки (1,3 кг/га) и во много раз гигиенические ограничения, рекомендованные для полей продовольственных культур.



Расчет по формуле Майер-Бодэ (1969) показал, что при пятикратной обработке хлопчатника гексахлорциклогексаном и фосфамидом содержание их в почве составляет 53,3 и 13,3 мг/кг соответственно (при ПДК для гексахлорциклогексана 0,1 мг/кг) резко изменился и состав применяемых химических соединений. Если до 1980 года использовались в основном (до 70%) малотоксичные препараты, то уже в 1987 году 70,5% составляли стойкие и высокотоксичные хлорорганические и 10,2% - фосфорорганические (метилмеркаптофос, фосфамид, антио, бутифос, фозалон, карбафос, метафос и др.). В последние 20 лет для обработки полей используются трактора, оборудованные вентиляторными опрыскивателями - опылителями, которые также способствуют интенсивному рассеиванию пестицидов в воздушной среде (ОВХ-14, ОВХ-28).

Установлено, что неконтролируемое применение пестицидов является причиной загрязнения среды обитания сельского населения хлопкосеющих районов и продуктов питания. Так, содержание пестицидов в воде хозяйственно-бытовых источников превышает гигиенические нормы в 11 раз, в почве - в 2-3 раза, в продуктах питания - в 3,2-4,7 раза.

Представленные данные убеждают в том, что химический фактор в частности, пестициды, являются постоянно действующим фактором не только производственной, но и производственной среды.

Проведенные учеными комплексные исследования и данные собственных результатов позволили дать комплексную оценку условий труда хлопкоробов по уровню факторов про-

изводственной среды на отдельных технологических этапах.

На предпосевных работах они оценены как допустимые (2-класс), на всех остальных - как вредные (3-класс).

**Вывод.** Условия труда работников хлопководства, занятых немеханизированным выращиванием хлопчатника, характеризуются воздействием на организм комплекса неблагоприятных для здоровья производственных факторов, параметры которых не соответствуют гигиеническим нормативам. К числу таких факторов относятся: высокая температура воздуха, доходящая до 40° С, особенно в период работ с наибольшими энергозатратами - культивация, чеканка хлопчатника и сбор хлопка, почвенная и растительная пыль (до 88,3 мг/м<sup>3</sup>), максимальная концентрация которых отмечаются при культивации и ручном сборе хлопка, пестициды и продукты их превращения, концентрация которых превышают ПДК до 5 и более раз.

#### Литература

1. Ходжаева Т.С. Гигиенические аспекты охраны здоровья хлопкоробов в Узбекистане. Тезисы докладов I съезда эпидемиологов и гигиенистов Таджикистана, том I. С.75-76. - Душанбе. 1985.
2. Булешов М.А., Алтынбеков Б.Е. и др. Методика системного исследования состояния здоровья лиц, работающих в различных санитарно-гигиенических условиях //Ежеквартальный научный журнал «Вестник Южно-Казахстанской государственной медицинской академии». - Шымкент, 2001. №4. - С. 37-39.

## БРОНХИ АСТМАСЫ МЕНЕН ООРУГАНДАРДА ФИЗИКАЛЫК ООРДУК БОЛГОНДО БРОНХТОРУНУН ЖОГОРКУ РЕАКТИВДУУЛУГУ

Жолдыбаев У.Ж.

Түштүк Казахстандагы мамлекеттик медициналык академия, Шымкент, Казахстан

**Резюме.** Бул материалда бронхи астмасы менен ооругандардагы  $\beta$ -адренергиялык стимулятордун (сальбутамол, беротек жана астмопент) жана субмаксималдуу физикалык оордукту чакырган бронхоспазмга таасир этүүсү жаш-курактан, жыныстык өзгөчөлүктөн, клиникалык симптоматика жана оорунун созулушунан көз каранды. Бул үчүн практикалык дарыгер бат-бат дем кыстыгууга б.а., бронхоспазмга дуушар болгон, эмгекке жарамдуу курактагы бронхи астмасы менен ооругандардын субмаксималдуу физикалык оордукту чакырууга таасир этүүсүнө көңүл буруусу зарыл.

## ПОВЫШЕННАЯ РЕАКТИВНОСТЬ БРОНХОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Жолдыбаев У.Ж.

Южно - Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Казахстан

**Резюме.** В этом материале отражено влияние на бронхоспазм вызываемого субмаксимальной физической нагрузкой и  $\beta$ -адренергическим стимулятором (сальбутамол, беротека и астмопента) у больных бронхиальной астмой. Влияние этих факторов зависит от возраста, пола, продолжительности заболевания и клинической симптоматики. Для этого практический врач должен обратить внимание на влияние вызываемости субмаксимальной физической нагрузки у больных бронхиальной астмой трудоспособного возраста больного, который часто приводит к приступу удушья, т.е. бронхоспазма.

**Summary.** In this article are considered the influence of factors on bronchospasm which caused by maximal physical job and  $\beta$ -adrenergic stimulating agent of patients with bronchial asthma. The influence of this factors are depend from age, sex, duration of disease. In this case the doctors shaned pay attention to influence of sub maximal physical job of patients with bronchial asthma and ability to work, age of sick who has stroke of asphyxia (bronhospasm).

К неимунным стимулам, вызывающим развитие обструкции бронхов у бронхиальной астмы, относится тяжелая физическая нагрузка. Состояние повышенной чувствительности к физической нагрузке снижает трудоспособность, мешает выполнять физическую работу [1].

Продолжают оставаться неясные вопросы, почему один и тот же фактор вызывает у одних больных БА тяжелый приступ удушья, а у других – незначительный бронхоспазм. В патогенезе бронхоспазма, вызываемого физическим напряжением, определенную роль играет увеличенное поступление внеклеточных ионов кальция в тучные клетки и базофилы [2,3].

С целью выявления у больных БА некоторых возможных условий, способствующих развитию бронхоспазма, вызываемого субмаксимальной физической нагрузкой, нами была поставлена задача сравнить данные анамнеза, клиническую симптоматику, функции внешнего дыхания и влияние некоторых в-адренерги-

ческих лекарственных веществ у больных БА, при разной тяжести и продолжительности заболевания.

Обследовано 25 больных с инфекционно-зависимой и атопической формами БА с легким и среднетяжелым течением. Обследование больных проводилось в период ремиссии. Возраст больных колеблется от 18 до 50 лет, продолжительность заболевания от 3 до 30 лет.

У всех больных отмечались положительные скарификационные кожные пробы на определенные аллергены (домашняя пыль, пыльца трав, деревьев и т.д.). Субмаксимальное физическое напряжение больных вызывали усиленным бегом в течение 10 минут до достижения возрастной субмаксимальной частоты пульса (140-150 в минуту) или до появления признаков бронхоспазма (экспираторное затрудненное дыхание, ощущение тяжести в груди, появление хрипов в легких).

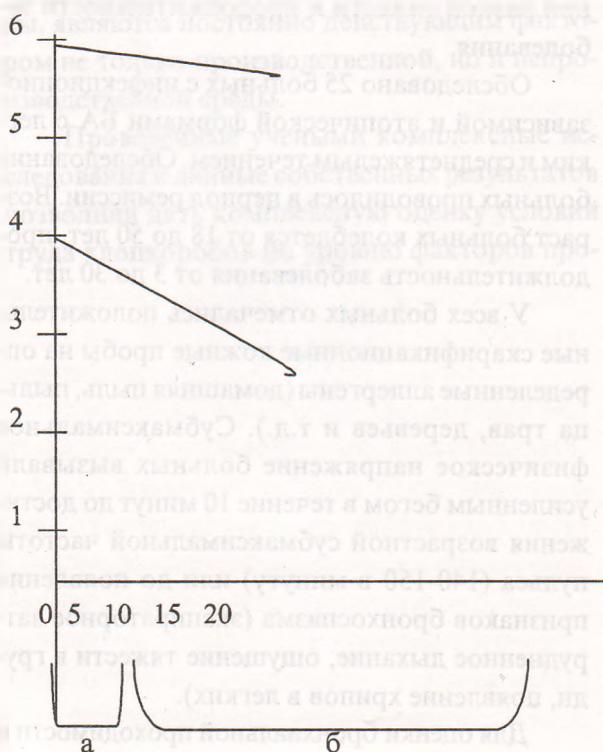
Для оценки бронхиальной проходимости и

степени бронхиальной обструкции у больных по методу спирографии определяли объем форсированного выхода за первую секунду и форсированную жизненную емкость легких. До физической нагрузки и после нее, регистрировали частоту пульса. Пневмотахометрически находили максимальную скорость выдоха и вдоха. Все показатели определяли в покое и через 1, 5, 15, 20 и 30 минут после физической нагрузки.

Наши исследования показали, что больные БА по-разному реагируют на субмаксимальную физическую нагрузку (бег). У некоторых больных бронхоспазм наступал в процессе выполнения физической нагрузки. У других бронхоспазм развивался медленнее, только через несколько минут после окончания физического напряжения. В первые минуты после выполнения физической нагрузки у большинства больных наблюдалось вначале кратковременное увеличение максимальной скорости выдоха, указывающее на появление определенной степени бронходилатации.

Через 2-5 минут после окончания физического напряжения, бронходилатация переходила в бронхоспазм и максимальная скорость выдоха снижалась. У некоторых больных после субмаксимальной физической нагрузки предварительной бронходилатации не наблюдалось (см. рис.).

л/с



С целью выявления возможной связи между тяжестью бронхиальной обструкции, вызванной физической нагрузкой и некоторыми клинико-физиологическими показателями, мы разделили обследованных больных БА на 2 группы. 1-ю группу составили больные, у которых физическая нагрузка вызвала выраженный приступ удушья и значительное снижение максимальной скорости выдоха (68-22%), 2-ю - больные, у которых физическая нагрузка вызвала выраженный приступ удушья и незначительное снижение максимальной скорости выдоха (коэффициент бронхоспазма менее 22%). Больных обеих групп сравнивали по данным анамнеза, возрасту, полу, продолжительности заболевания, клинической симптоматике, показателям функции внешнего дыхания (табл. 1).

Значительных различий в степени тяжести бронхоспазма, вызываемого субмаксимальной физической нагрузкой, в зависимости от пола больных БА не выявлено. Отмечена прямая связь между возрастом больных и тяжестью бронхоспазма, вызываемого субмаксимальной физической нагрузкой. В 1-ой группе возраст больных составлял в среднем 35,2 года, во 2-ой - 29 лет.

Таким образом, снижение бронхиальной проходимости, вызываемое субмаксимальной физической нагрузкой, развивается в большей степени у больных зрелого возраста. Подавляющее большинство больных 1-ой группы заболели после 21,3 года, большинство больных 2-ой группы - после 18 лет. Продолжительность заболевания в 1-ой группе составляла в среднем 13,1 (от 3 лет до 26 лет), во 2-ой - в среднем 11 лет (от 7 до 21 лет). Следовательно, развитию обструкции бронхов под влиянием физической нагрузки благоприятствует большая продолжительность заболевания.

С целью выяснения возможной роли нарушения адренергических процессов в механизме бронхоспазма, вызываемого физической нагрузкой, было изучено влияние на бронхоспазм  $\beta$ -адренергических стимуляторов - сальбутамола, беротека и астмопента. Наши исследования показали, что после ингаляции этих препаратов у больных происходит заметное восстановление бронхиальной проходимости.

Таблица 1.  
Разделение больных БА по полу, возрасту, продолжительности заболевания и времени  
заболевания

Больной	Пол	Возраст, годы	Коэффициент бронхоспазма, %	Продолжительность заболевания, годы	Возраст, в котором началось заболевание, годы
1-я группа	м	18	57	3	15
	ж	56	55	26	30
	м	37	40	15	22
	ж	42	54	17	25
	м	45	56	11	37
	ж	35	57	20	15
	м	38	62	15	23
	ж	42	60	20	22
	м	45	68	15	30
	ж	27	37	8	17
	ж	35	42	17	18
	ж	38	57	13	25
В среднем		35,2	49,6	13,1	21,3
2-я группа	м	40	8	21	19
	ж	24	15	8	16
	м	28	17	7	21
	ж	32	5	10	22
	м	34	12	15	19
	ж	36	14	17	19
	м	27	5	8	19
	м	18	7	3	15
	м	25	10	11	14
	м	26	12	10	16
В среднем		29	10,5	11,0	18,0

Таким образом, бронхоинструкторное действие субмаксимальной физической нагрузки обусловлено различными механизмами. Бронхоспазм, вызываемый физической нагрузкой, можно рассматривать как одно из выражений неспецифической бронхиальной гиперреактивности, которая имеет место у определенной группы больных бронхиальной астмой.

#### Выводы

1. Степень бронхоспазма, индуцированного субмаксимальной физической нагрузкой, находится в прямой зависимости от возраста больного, продолжительности заболевания и времени от начала заболевания.

2. Бронхоспазм, вызванный субмаксимальной физической нагрузкой у больных бронхиальной астмой, значительно уменьшается после ингаляции  $\beta$ -адренергических стимуляторов сальбутамола, астмопента и беротека.

#### Литература

1. Жолдыбаев У.Ж., Турлыбекова С.Н., Космагамбетова Б.Т., Саткеева Г.Б. Основные аспекты профилактики атопической бронхиальной астмы. «Вестник» ЮКГМА. – Шымкент, 2003. №15. – С. 128-129.
2. Абросимов В.Н., Червинская Т.А. Об этиологии, патогенезе и клинике бронхиальной астмы. – М.: 2001.
3. Henriksen I.M. // Allergy. 1986. -Vol. 41. №3. - P.225-231.

## ЖҮРӨКТҮН ТУБАСА ПАТОЛОГИЯСЫ МЕНЕН ТӨРӨЛГӨН ЫМЫРКАЙЛАРДЫН ТРОБ ИЧИНДЕГИ ИНФЕКЦИЯСЫ

Жумагулова Г.С.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы. Энелерди жана балдарды коргоо улуттук борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Троб ичиндеги инфекциянын бирден бир көйгөйү болуп балдар практикасындагы жаңы төрөлгөндөрдүн инфицирленишинин жогорку деңгээли менен байланышкан түйүлдүктүн өсүшүнүн бузулуу коркунучу саналат. Изилдөөнүн максаты: жүрөк патологиясы менен жабыркаган жаңы төрөлгөн ымыркайлардын троб ичиндеги инфекциясынын клиникалык өзгөчөлүгү. Изилдөөнүн ыкмалары: клиника-эпидемиологиялык, вирусологиялык, серологиялык. Изилдөөдө 247 бала (1 айга чейинки) тубаса генездеги жүрөктүн патологиясы менен жабыркагандардын 8,1%ын түзөөрү белгилүү болду. Троб ичиндеги инфекциялар: хламидия – 17,8%, микоплазмалуу инфекция – 12,6%, цитомегаловирустуу инфекция – 13,4%, трихомоноз – 11,46%, гарднеллез – 9,74%, кандидоз – 7,6%ды түздү.

**Негизги сөздөр:** ымыркай балдар, троб ичиндеги инфекция, жүрөк-кан тамыр патологиясы.

## ВНУТРИУТРОБНЫЕ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА

Жумагулова Г.С.

Кыргызская государственная медицинская академия  
Национальный центр охраны материнства и детства, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проблема внутриутробной инфекции является одной из ведущих в детской практике в связи с высоким уровнем инфицирования рожениц, опасностью нарушения развития плода. Цель исследования. Клинические особенности внутриутробных инфекций у новорожденных детей в сочетании с сердечной патологией. Методы исследования: клинико-эпидемиологические, вирусологические, серологические. При обследовании 247 детей возраста (до 1 месяца) в 8,1 % случаев имело место сердечная патология врожденного генеза. Внутриутробные инфекции были представлены: хламидией - 17,8%, микоплазменной инфекцией - 12,6%, цитомегаловирусной инфекцией - 13,4%, трихомоноз - 11,46%, гарднереллез - 9,74%, кандидоз - 7,6%.

**Ключевые слова:** новорожденные дети, внутриутробная инфекция, сердечно-сосудистая патология.

## THE INTRAUTERINE INFECTION OF NEW BORN BABIES WITH INHERENT HEART PATHOLOGY

Jumagulova G.S.

Kyrgyz of State Medical Academy  
Nstional center of childhood and maternity care, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract:** The intrauterine infection is one of the leading problems in infant practice as a result of high infection of women in childbirth, which causes distur-work the aim of this work is revealing of congenital pathology of the cardiovascular system on the early of the child's life. Purpose of research: clinical features of intrauterine infection of new born babies with inherent heart pathology. Methods of research: clinical-and-epidemiological, virological and serologic. 149 (22,3%) new born children with different degree of prematurely in the background in intrauterine infection to the subject of laboratory confirmation by the method of polymerase chain reaction (PCR). Congenital heart disease different degree echocardiography, electrocardiography, R-graphic organs thoracic. Among indicated contingent of children comparatively often cases of congenital heart diseases take place, which is caused not only by intrauterine infection, but also by different degree of prematurely, especially in the combination of these unfavorable factors.

**Key words:** new born babies, intrauterine infection, cardiovascular pathology.

Внутриутробные инфекции занимают от 10 до 61 % в структуре младенческой смертности и относятся к группе заболеваний, диагностика которых связана с определенными трудностями. В связи с этим до настоящего времени отсутствуют четкие данные о частоте внутриутробных инфекций. Отсутствие специфических

клинических проявлений, возможность появления вирусно-вирусных, вирусно-бактериальных, вирусно-бактериально-грибковых ассоциаций делают проблему точной верификации возбудителя и определения адекватных подходов к лечению полиэтиологичной перинатальной инфекции [5].

Поэтому в структуре заболеваемости новорожденных второе место после гипоксии и асфиксии в родах занимают инфекции, специфические для перинатального периода [6]. Это обусловлено ростом распространенности внутриутробных инфекций, в которых во многом определяет уровень мертворождаемости и ранней неонатальной смертности, что является одной из самых злободневных проблем медицинской практики [2]. В структуре перинатальной смертности удельный вес внутриутробной инфекции, по данным разных авторов, может достигать 65,6% [1]. Это обстоятельство диктует необходимость с одной стороны, выявить патологию сердечно-сосудистой системы на ранних этапах жизни ребенка.

Увеличение частоты внутриутробных инфекций тесно связано с состоянием здоровья не только беременных женщин, но и населения в целом. Анализируя уровень, структуру, динамику заболеваемости, необходимо признать, данные, которые фиксируются официальной статистикой, далеки от истинного уровня в силу ряда причин:

- во всем мире наблюдается увеличение частоты инфекций, передаваемых половым путем, которые не всегда регистрируются, в том числе внутриутробные инфекции.
- разнообразие, несовершенство диагностических методов приводят к гипердиагностике инфекции, однако имеет место и позднее распознавание и несвоевременное или нерациональное лечение.
- отсутствие четкой регистрации внутриутробных инфекций и внутриутробного инфицирования в родовспомогательных учреждениях приводят к тому, что в значительной части случаев постнатальные инфекции учитываются как внутриутробные. С другой стороны, при анализе причин неонатальной смертности внутриутробные инфекции, даже при минимальных проявлениях, нередко фиксируются как основное заболевание, при этом не учитывается непосредственная причина смерти, например, аспирационный синдром, пневмоторакс, родовая травма. Прогноз внутриутробной инфекции нередко расценивается как фатальный, хотя при наличии современных методов диагностики и целенаправленной этиотропной и патогенетической терапии от 30 до 50% случаев неонатальной смерти от внутриутробной инфекции в ус-

ловиях отделения интенсивной терапии и реанимации предотвратимы.

**Материалы и методы исследования.** 149 детей (22,3%) с различной степенью недоношенности и клиническими признаками внутриутробной инфекции (ВУИ) были подвергнуты обследованию на предмет лабораторного подтверждения и верификации внутриутробной инфекции методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

В настоящее время ПЦР широко используется в практической медицине и считается одним из самых достоверных методов лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Известно, что при проведении серологической диагностики возможно получение ложноположительных результатов за счет существования антигенных перекрестков между белками различных вирусов и между вирусными и клеточными белками. Кроме этого у новорожденных продукция антител к определенным антигенам может отсутствовать [3]. Специфичность диагностики методом иммунофлюоресцентного анализа (ИФА) при исследовании клинических образцов у новорожденных детей часто снижается из-за присутствия различных контаминантов, а его чувствительность может оказаться недостаточной для обнаружения антигенов с низким уровнем продукции.

Из общего количества обследованных на внутриутробную инфекцию (ВУИ) детей 149 были выделены новорожденные с сердечной патологией, а их оказалось 45, что составило 30,2%. Им было проведено дополнительные обследования методами электро- и эхокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки. А также при различных инфекциях для анализа использовались следующие клинические материалы: кровь, моча, слюна, соскобы и мазки со слизистых, ликвор, биоптаты органов и тканей.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Из 149 обследованных детей на предмет внутриутробной инфекции, даны следующие результаты: наиболее часто, среди указанных контингентов, встречались цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ) – 59 детей (39,6%), на втором месте по частоте микоплазменная инфекция – 38 детей (25,5%), далее следует хламидийная инфекция – 8 детей (5,4%), микст инфекция – 7 детей (4,7%). Остальные случаи ВУИ вышеперечисленными методиками, а также иммунофермен-

тным анализом (ИФА), исследования буккального мазка с определенной долей вероятности не удалось идентифицировать.

Сравнительный анализ свидетельствует о том, что более половины обследованных детей страдают цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВ) [7], которая приводит к тяжелым исходам: к гибели, энцефалопатии, потери слуха и зрения, умственной отсталости, порокам развития внутренних органов, в том числе сердечно-сосудистой системы.

Считается, что инфицированный токсоплазмозом опаснее для новорожденных, так как процент детей с тяжелой патологией при этой инфекции намного выше и близок к 50%.

Частота герпетической инфекции не очень высока 5,4% [5] – за диагнозом герпеса зачастую скрываются назокомиальные инфекции, частота которых, намного превосходит частоту внутриутробной инфекции.

По частоте врожденных пороков сердца (ВПС) в сочетании с внутриутробной инфекцией (ВУИ) показатель равен 45 (32%). Верификации врожденных патологий сердца (ВПС) среди указанного контингента детей дала следующие результаты: дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) у 12 детей (26,7%), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) у 20 детей (44,4%), открытый артериальный проток (ОАП) у 4 детей (8,9%), тетрада Фалло у 1 ребенка (2,2%), стеноз легочной артерии – у 1 ребенка (2,2%), атрезия трехстворчатого клапана – 1 ребенка (2,2%), недостаточность трехстворчатого клапана – у 1 ребенка (2,2%), в трех случаях имело место сочетание межжелудочковой перегородки (ДМЖП) и дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), в четырех случаях – сочетание дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП) и открытый артериальный проток (ОАП), в двух случаях данный врожденный порок сочетался с болезнью Дауна.

#### **Выводы.**

Таким образом, частота врожденных пороков сердца (ВПС) среди недоношенных детей с клиническими и лабораторными признаками внутриутробной инфекции (ВУИ) оказалось намного выше в общей популяции. Этому способствует не только тератогенное действие внутриутробной инфекции (ВУИ) на сердечно-сосудистую систему, но и недоношенность, определяя резистентную степень незрелости внутриутробных органов, особенно в

сочетании с внутриутробной инфекцией (ВУИ). А также следует отметить, что при комплексной оценке состояния здоровья недоношенных детей, результаты вирусологических и серологических данных, позволяет заключить, что в раннем неонатальном периоде не удается выявить ни одного объективного критерия, позволяющего дифференцировать транзитное перинатальное инфицирование и острую инфекционную болезнь. В то же время динамическое наблюдение за клиническим состоянием внутриутробно инфицированных детей свидетельствует о том, что внутриутробная инфекция во многих случаях оказывает неблагоприятное влияние на организм недоношенного ребенка, способствуя хронизации патологических изменений бронхолегочной, сердечной и центральной нервной системах.

#### **Литература**

1. Нисевич Л.Л., Талалаев А.Г., Каск Л.Н. Значение различных вирусных инфекций в невынашивании, мертворождении перинатальной и младенческой смерти. Педиатрия. 1999, 1. – С. 1-10
2. Лаврова Д.Б., Самсыгина Г.А., Михайлов А.В. Этиология и показатели высокого риска внутриутробного инфицирования плода. Педиатрия. 97, 3. – С. 94-99
3. Малкова Е.М., Гришаева О.Н. «Диагностика внутриутробных инфекций у новорожденных методом полимеразной цепной реакции». Томск 2000. – С. 1-3.
4. Noyoba D.E., Demmler G.I., Nelson C.T. et. al. Early predictions of neurodevelopmental outcome in symptomatic congenital cytomegalovirus infection. *Pediatr.* 2001, 38. P. 325-331.
5. Сидоров И.С., Макаров И.О., Матвиенко Н.А. Внутриутробные инфекции – учебное пособие. М.: -2006.
6. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца //руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. М.: -2005.
7. Царегородцев А.Д., Рюмина И.И. Заболеваемость новорожденных внутриутробными инфекциями и задачи по ее снижению в Российской Федерации. //Рос. Вестник перинатологии и педиатрии. 2001, 2. – С. 5-6.
8. Габидулина Т.В., Тимошина Е.Л., Юрьев С.Ю., Махмутхотжаев А.Ш. Влияние урогенитальных инфекций на течение беременности и состояние плода и новорожденного. // Бюллетень сибирской медицины. 2002, 1.

## АЗЫРКЫ УБАКТАГЫ БАЛДАРДЫН ТАБАРСЫК СИСТЕМАСЫНЫН ООРУУ ЭТИОЛОГИЯСЫ

Миристемова Г.А., Хаустова Н.М., Андреева Н.А.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Эне жана балдарды коргоо Улуттук борбору

**Резюме.** Эне жана балдарды коргоо улуттук борбордогу (Бишкек ш.) бөлүм шарттарында табарсык системасы ооруган балдардын оору тарыхын анализдедик. Балдарда өнөкөт экинчи жолу кайталанган пиелонефриттин тез-тез болоору аныкталды. Мектепке чейинки курактагы балдарда заара бөлүп чыгаруу системасынын оорусу көбүрөөк кезигет, башка курактагы топко караганда, өзгөчө кыздарда бул оору көбүрөөк белгиленген.

Табарсык системасында бөйрөктүн суук тийүү оорусу көбүрөөк кезигет. Биздин изилдөөлөр боюнча балдарда пиелонефритти козгогуч болуп St. Aureus эсептеликтерин көрсөттү.

**Негизги сөздөр:** пиелонефрит, балдар, этиология.

## ЭТИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Миристемова Г.А., Хаустова Н.М., Андреева Н.А.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

Национальный центр охраны материнства и детства

**Резюме.** Нами в условиях отделения урологии Национального центра охраны материнства и детства (г. Бишкек), проанализированы истории болезни детей с патологией мочевой системы. Отмечена большая частота хронических вторичных пиелонефритов у детей. Патология мочевыделительной системы чаще встречается у дошкольников, чем в других возрастных группах, причем, чаще данная патология была отмечена у девочек. В структуре заболеваний мочевой системы преобладает воспалительное заболевание почек – пиелонефрит. Наиболее частым возбудителем пиелонефрита у детей, по нашим данным, явился St. Aureus, далее по значимости - E. Coli.

**Ключевые слова:** пиелонефрит, дети, частота, этиология.

## ETIOLOGY OF DISEASES OF URIC SYSTEM IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE

Miristemova G.A., Haustova N.V., Andreeva N.A.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

National centre protection of motherhood and childhood

**The resume.** We analyzed case records of children with a pathology of uric system at urology department of the National center of protection of motherhood and the childhood (Bishkek). It is noted greater frequency of chronic secondary pyelonephritises in children. The pathology urinary system meets in preschool children, than in other age groups and more often at girls. Pyelonephritis dominates in structure of diseases of uric system. The most frequent activator of a pyelonephritises in children, on our data, was St. Aureus, further on the importance - E. Coli.

**Keywords:** a pyelonephritis, children, frequency, etiology.

**Материалы и методы.** Нами в условиях отделения урологии Национального центра охраны материнства и детства (г. Бишкек), проанализированы истории болезни детей с патологией мочевой системы за 2005 год. Составлены карты обследования, в которые были вне-

сены данные о возрастном составе больных детей, патологии мочевой системы, возбудителей, ее вызывающих, частота хронической патологии.

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного исследования было выявлено,



что частота больных пиелонефритом составила 86,6%, из числа всей воспалительной патологии мочевой системы. Возрастной состав больных пиелонефритом был следующим: дети от 0 до 3 лет – 34,2%, от 3 до 7 лет – 48,7%, от 7 до 14 лет – 17,1%. Таким образом, наиболее часто дети страдают пиелонефритом в дошкольном возрасте. Вероятно, это обусловлено большей частотой острых кишечных инфекций и гельминтозами в этом возрастном периоде, провоцирующих развитие пиелонефрита.

По данным НЦОМ и Д, хронический вторичный пиелонефрит выявлен у 144 детей. Из них, у 103 мальчиков (71,5%) и у 41 девочки (28,5%). Структура хронического вторичного пиелонефрита по полу представлена на рис. 1.



Рис. 1. Частота хронических вторичных пиелонефритов у мальчиков и девочек

По рис. 1 видно, что практически во всех возрастных группах было превалирование мальчиков с хроническим пиелонефритом. Процентное соотношение девочек было меньшим. По-видимому, это было связано с анатомо-физиологическими особенностями мочевыделительной системы у мальчиков, обуславливающими довольно часто встречающуюся нейрогенную дисфункцию мочевого пузыря.

По данным ГДКБСМП, хронический вторичный пиелонефрит выявлен у 248 детей. Но отмечалось превалирование девочек 157 (63,3%), по сравнению с мальчиками – 91 ребенок (36,7%).

В структуре заболеваний мочевой системы у детей хроническая патология была выявлена 37,5% случаев, представленная хроническим вторичным пиелонефритом. По данным анализов мочи, у этих детей были обнаружены *Pseudomonas aeruginosa*, *St. Aureus*, *E. coli* и другие.

В течение многих десятилетий в этиологии инфекции мочевыводящей системы у детей преобладала *E. coli*, которая, обладая большим набором факторов патогенности, является бесспорным лидером в этиологии пиелонефрита и инфекции мочевыводящих путей. Структура микрофлоры мочи при хроническом вторичном пиелонефрите представлена на рис. 2.

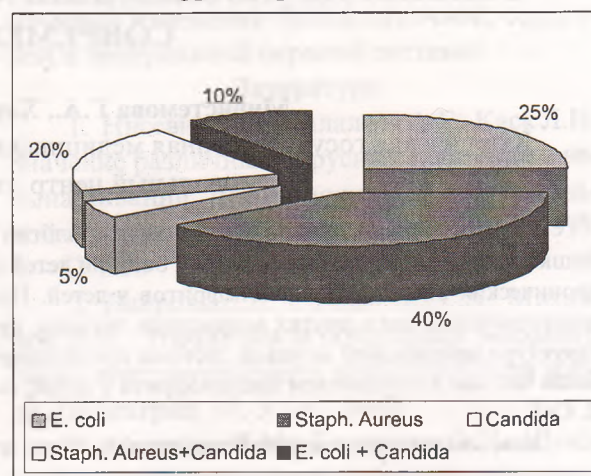


Рис. 2. Структура микрофлоры мочи при хроническом вторичном пиелонефрите у детей

По нашим данным, частота обнаружения *E. coli* в моче составила 25,5%. Наиболее значимым была частота обнаружения *St. aureus*, который был обнаружен у 40,0% детей. Значение других возбудителей было менее значимым: *Candida* – у 5,0% детей, ассоциации Стафилококк + *Candida* и *E. coli* + *Candida* у 20% и 10%, соответственно. Следовательно, наиболее частым возбудителем пиелонефрита у детей по данным отделения урологии НЦОМ и Д явилась *St. aureus*.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

1. Отмечена большая частота хронических вторичных пиелонефритов у детей;
2. Патология мочевыделительной системы чаще встречается у дошкольников, чем в других возрастных группах, причем, чаще дан-

ная патология была отмечена у девочек;

3. В структуре заболеваний мочевой системы преобладает воспалительное заболевание почек – пиелонефрит;

4. Наиболее частым возбудителем пиелонефрита у детей, по нашим данным, явился *St. Augeus*, далее по значимости - *E. Coli*.

**Литература**

1. Вербицкий В.И. и др. Особенности течения, клиники, диагностики и лечения некоторых заболеваний органов мочевой системы у детей раннего возраста. // Педиатрия, 2002., № 2.- С. 4-9.

2. Ермоленко Е.И., Герасименко Л.М. Особенности пиелонефритогенных *Escherichia coli*, выделенных в различные сроки инфекционного процесса. // Журнал микробиол., эпидемиол. и Иммунобиол.- 1989.-Т. 12, № 2. - С.3-7.

3. Ляшенко И.Э. Факторы персистенции *E. Coli*.: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Оренбург, 1995.- 25 с.

4. Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Кампи Ю.Ю. Критерии диагностики и антибактериальная терапия пиелонефрита у детей // Клиническая антибиотикотерапия. — 2003. — №3. — С. 25–32; 2003.— №4.— С. 19–21.

5. Пак Л.Г., Лурье Л.А. Уро-Ваксом в профилактике и лечении рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей (обзор литературы). // Русский мед. ж. 2004. Том 12, № 8.- С.541-547.

6. Румянцев А.Ш., Гончарова Н.С. Этиология и патогенез пиелонефрита. // Нефрология. 2000.- Т.4, № 3.- С. 40-52.

7. Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Пиелонефриты.: СПбМАПО Медиа Пресс СПб, 1996. - 256 с.

8. Rubin R.H., Cotran R.S. Urinary tract infection, Pyelonephritis and reflux nephropathy. // The Kidney/ В.М. Brenner, F.C.Rector. - Philadelphia: W.B.Saunders Company, 1996.- Vol. 2.- P. 1597-1654.

## КУРЧ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТТЕГИ БАЛДАРДЫН КЛИНИКАЛЫК- ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ЖАНА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨЛӨРҮН АНАЛИЗИ

Ускенбаева Д.Т., Бейшебаева Н.А., Бакасов. С.С., Исаева М.И., Сайкалова Г.

Эне жана балдарды коргоо Илимий борбору

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Макалада – гломерулонефритке, оорунун ар түрдү прогнозуна, кабылдап кетүүсүнө, дарылонун жана дартты аныктоонун кыйндыгына, гломерулонефрит менен ооруган балдардын кардиоваскулярдык өзгөрүүсүнө өзгөчө көңүл бурулат. Изилдөөнүн максаты – клиниканын өзгөчөлүктөрүн аныктоо, 2000-2007-жылдар аралыгында гломерулонефрит менен ооруган балдарга прогноз жасоо жана электрокардиографиялык изилдөөлөрдүн маалыматы боюнча кардиоваскулярдуу өзгөрүүлөрдү үйрөтүү болуп саналат. 2000-2007-жылдар аралыгында курч гломерулонефрит менен ооруган 1010 баланын беймал баянына анализ жүргүзүлдү. Жалпы популяциядагы (17,7%) жана нефротикалык синдромдогу (62,0%) курч гломерулонефритинин хронизациясынын жогорку пайызы аныкталды.

**Негизги сөз:** гломерулонефрит, электрокардиограмма, жүрөктүн кагышынын бузулушу, балдар.

## АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ

Ускенбаева Д.Т., Бейшебаева Н.А., Бакасов. С.С., Исаева М.И., Сайкалова Г.

Научный центр охраны материнства и детства

Кыргызская государственная медицинская академия, г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Особый интерес к гломерулонефритам обусловлен тяжестью течения, трудностями в диагностике и выборе схем лечения, осложнениями, неоднозначностью прогноза заболевания, значительных кардиоваскулярных изменений у этой категории детей, а также малочисленностью исследований в данной области послужило основанием для проведения этой работы. Цель – определение особенностей клиники, прогноза острого гломерулонефрита у детей за период 2000-2007гг. и изучение кардиоваскулярных изменений по данным электрокардиографических исследований. Проведен анализ 1010 историй болезней детей с острым гломерулонефритом за период 2000 – 2007гг. Определен высокий процент хронизации острого гломерулонефрита в общей популяции (17,7%) и в случае нефротического синдрома (62,0%).

**Ключевые слова:** гломерулонефрит, электрокардиограмма, нарушение ритма сердца, дети.

## THE ANALYSIS OF CLINICAL, LABORATORY AND ELECTROCARDIOGRAPHIC RESEARCHES AT ACUTE GLOMERULONEPHRITIS IN CHILDREN

**Abstract.** Special interest to glomerulonephritis is caused by serious of current, difficulties in diagnostics and a choice of schemes of treatment, complications, ambiguity of the forecast of diseases, considerable cardiovascular changes at this category of children, and also small number of researches in this area has formed the basis for carrying out of this work. The purpose – definition of features of clinic, the forecast acute glomerulonephritis in children for the period 2000 – 2007 and studying cardiovascular changes according to electrocardiogram. The analysis was lead of 1010 histories of illnesses of children with acute glomerulonephritis for the period 2000 – 2007. It was certain high percent of transition to chronic glomerulonephritis in the general population (17,7%) and in case of nephrotic syndrome (62,0%).

**Key words:** glomerulonephritis, the electrocardiogram, infringements of a rhythm of heart, children.

Среди заболеваний органов мочевой системы в условиях специализированного нефрологического отделения стационара преобладают дети с гломерулонефритом. Особый интерес к данной патологии обусловлен тяжестью течения, трудностями в диагностике и выборе схем лечения, осложнениями, неоднозначностью прогноза заболевания, значи-

тельных кардиоваскулярных изменений у этой категории больных детей. Указанные доводы и малочисленность исследований в данной области послужили основанием для проведения этой работы.

**Цель нашего исследования** – определение особенностей клиники, прогноза и кардиоваскулярных изменений при остром гломеруло-

нефрите у детей в зависимости от активности заболевания.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ 1010 историй болезней детей с острым гломерулонефритом (ОГН), госпитализированных в отделение нефрологии Национального центра охраны материнства и детства, Городской детской клинической больницы скорой помощи за период 2000 – 2007 гг. С целью определения кардиоваскулярных изменений были проведены ЭКГ у 62 детей с ОГН. Из 62 детей с ОГН, возраст которых 1–16 лет, мальчиков было 40 (64,5%), девочек – 22 (35,5%). 28 (45,2%) детей было с ОГН с нефротическим синдромом (НС) и 34 (54,8%) детей с нефритическим синдромом (НС). В соответствии с электро-физиологическими особенностями детского возраста, были выделены 3 группы детей: от 1 до 3 лет, от

3 до 7 лет, от 7 до 16 лет [2,3]. За основу интерпретации полученных результатов исследований, были взяты клиничко-электрокардиографические критерии.

**Результаты и обсуждение.** Максимальное количество больных приходилось на ОГН с НС 81,9%, его распространенность по литературным данным составляет 6-20 случаев на 100 000 человек ежегодно [1]. Дети с ОГН с НС составили 13,6%, минимальное количество приходилось на изолированный мочевого синдром (ИМС) 4,6%.

По литературным данным и результатами нашего исследования среди больных с ОГН преобладали дети мужского пола (табл.1) [1,4]. Так, достоверно чаще мальчики встречались при ОГН с нефритическим и нефротическим синдромами ( $p < 0,001$ ).

Таблица 1.

Характеристика острого гломерулонефрита по полу

Хар-ка	Кол-во		Мальчики		Девочки		p
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
ОГН	1010	100	647	64,5	363	35,5	$p > 0,05$
ИМС	46	4,6	24	$2,4 \pm 0,3$	22	$2,2 \pm 0,4$	$p > 0,05$
НС	827	81,9	532	$53,0 \pm 0,9^*$	295	$28,8 \pm 0,7$	$p < 0,001$
НС	137	13,6	94	$9,4 \pm 0,3^*$	43	$4,2 \pm 0,6$	$p < 0,001$

Возрастная характеристика отличалась при ОГН с нефритическим синдромом, где чаще всего встречались дети от 10 до 17 лет

(табл.2). Отличительной особенностью нефротического синдрома стало одинаковая частота в дошкольном и школьном возрастах.

Таблица 2.

Характеристика острого гломерулонефрита по полу

Хар-ка	Кол-во		до 3-х лет		4 – 9 лет		10 – 17 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
n=1010	1010	100	91	3,4	412	31,5	507	65,1
ИМС	46	4,6	3	$0,1 \pm 0,06$	21	$1,6 \pm 0,3$	22	$2,8 \pm 0,6$
НС	827	81,9	58	$2,2 \pm 0,2$	338	$25,8 \pm 0,6$	431	$55,3 \pm 1,0$
НС	137	13,6	30	$1,1 \pm 0,2$	53	$4,1 \pm 0,5$	54	$6,9 \pm 0,9$

Частота хронизации ОГН за период 2000-2007гг. составила 17,7% (179 из 1010 детей). Статистически достоверно преобладало число хронизаций в группе детей с нефротическим синдромом 62,0% ( $p < 0,001$ ), в случае нефритического синдрома показатель хронизации (11,4%,  $p < 0,01$ ) и не превышал литературные данные (от 1 до 10%) [6]. В группе детей с нефротическим синдромом в большинстве случаев отмечен переход в нефротическую (77,4%) и смешанную формы (11,9%) хронического гломерулонефрита, что прогностически неблагоприятно. В гематурическую форму чаще переходили дети из нефритического (98,9%) и изолированного мочевого синдромов (100%).

Для оценки данных ЭКГ исследований, дети, были разделены на две группы в зависимости от клинической формы ОГН. В первую группу были отнесены 34 детей с клиническими проявлениями НС, в другую группу – 28 детей с НС. У 29 (46,8%) обследованных детей были выявлены изолированные изменения ЭКГ показателей, у 25 (40,3%) – изменения 2-х и более показателей, у 8 (12,9%) – ЭКГ в пределах возрастной нормы. У больных детей с ОГН в период развернутых клиничко-лабораторных проявлений чаще наблюдалось монотонное нарушение ритма ЧСС (72,2%, n=39) преимущественно в виде выраженной синусовой аритмии (69,2%, n=27) и нарушение процессов ре-

поляризации миокарда в виде альтернции зубца Т (44,4%, n=24). При проведении адекватной симптоматической и патогенетической терапии наблюдалась значительная статистичес-

ки достоверная положительная ЭКГ динамика (рис.1.). При достижении ремиссии ОГН у большинства детей отмечалась нормализация обменных процессов в миокарде.

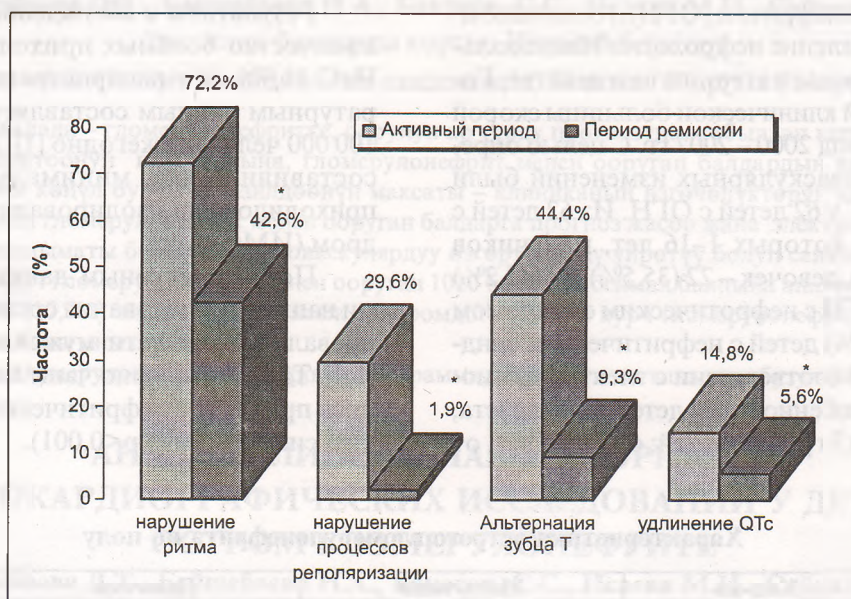


Рис. 1. Изменения ЭКГ показателей

ОГН в зависимости от активности заболевания (\* $P < 0,05$  в сравнении с больными, обследованными в момент поступления)

При сравнении ЭКГ изменений ОГН с HeC и HC в зависимости от активности заболевания, показатели ЭКГ, характеризующие

электрическую нестабильность миокарда, были выражены в обеих исследуемых группах (рис.2).

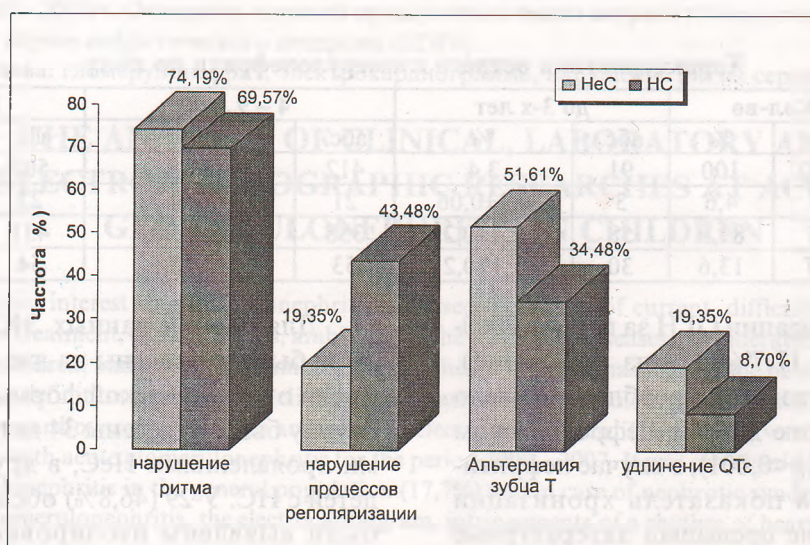
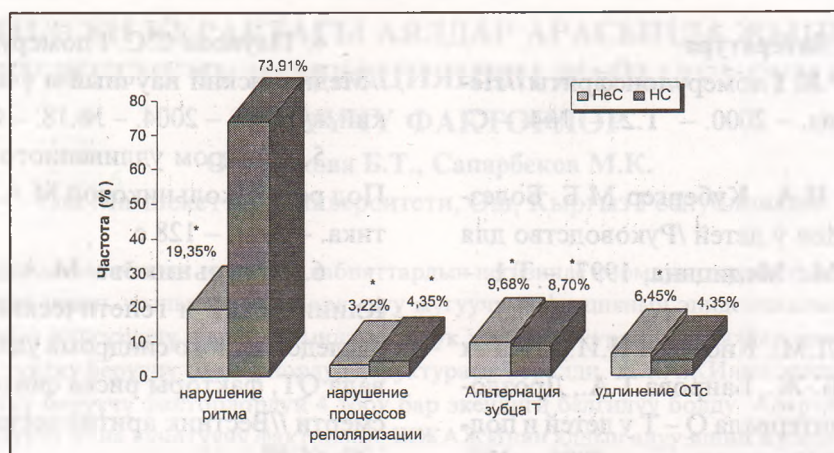


Рис.2. Сравнительная характеристика ЭКГ изменений

(ОГН с HeC и HC в активный период)

В период достижения ремиссии рост нарушения ритма ЧСС при ОГН с HC в 73,91% (n=17) случаях был обусловлен проводимой

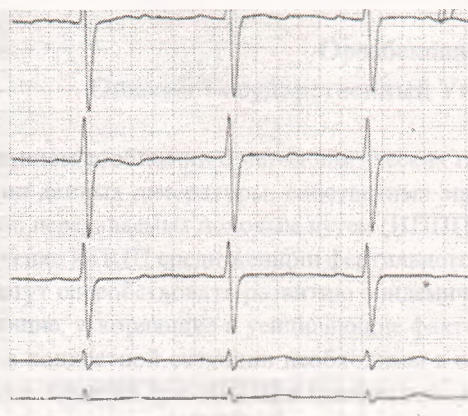
патогенетической стероидной терапией. У 60,87% (n=14) детей регистрировалась синусовая тахикардия (рис. 3).



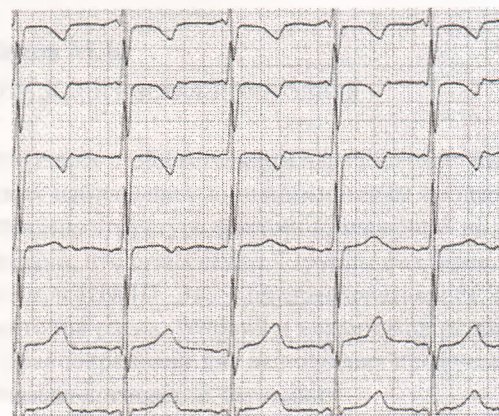
**Рис.3. Сравнительная характеристика электрокардиографических изменений ОГН с HeC и HC в период ремиссии (\*P<0,05 в сравнении с больными, обследованными в момент поступления)**

По нашим результатам исследования, ЭКГ данные отличаются в зависимости от кли-

нико-лабораторного синдрома и активности ОГН (рис. 4).



а)



б)

**Рис.4.**

а) Электрокардиограмма больного А. 16 лет. Диагноз: Острый гломерулонефрит с нефротическим синдромом, период развернутых клинико-лабораторных проявлений. Нарушение концентрационной функции почек. До лечения: ритм синусовый, ЧСС 75-66 сок./мин, нарушение процессов реполяризации миокарда, сниженный вольтаж QRS;

б) Электрокардиограмма больного И. 4 года. Диагноз: Острый гломерулонефрит с нефритическим синдромом, период развернутых клинико-лабораторных проявлений. Нарушение азотовыделительной функции почек. До лечения: низкочастотный эктопический ритм, ЧСС 100-120 сок./мин, альтернация з Т.

Таким образом, полученные результаты наблюдения и обследования определяют более осторожный подход в суждениях о возможно полном выздоровлении детей после перенесенного ОГН, что требует углубленных исследований в данной области.

#### Выводы

1. Высокий процент хронизации ОГН 17,7% в общей популяции и 62,0% в случае нефротического синдрома является прогностически неблагоприятными факторами в развитии

хронической почечной недостаточности у детей.

2. ЭКГ изменения преимущественно характерны для возраста старше 7 лет мужского пола в период развернутых клинико-лабораторных проявлений ОГН и характеризуются электрической нестабильностью миокарда

3. Своевременная диагностика коррекция электрической нестабильности миокарда в лечении позволит в ранние сроки предотвратить появление фатальных аритмий у детей больных ОГН.

**Литература**

1. Аткинск Р.К. Гломерулонефриты //Нефрология и диализ. – 2000. – Т.2. – №4. – С. 225-229

2. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей /Руководство для врачей. В 2 т. – М.: Медицина, 1997. – Т.1. – 448 с.

3. Макаров Л.М., Киселева И.И., Долгих В.В., Бимбаев А.Б.-Ж., Баирова Т.А., Дроздова А.И.. Оценка интервала Q – Т у детей и подростков 0-17 лет //Кардиология. – 2006. – №2. – С. 37-41.

4. Паунова С.С. Гломерулопатии у детей //Медицинский научный и учебно-методический журнал. – 2004. – №.18. – С. 3-21.

5. Синдром удлинённого интервала QT / Под ред. Школьниковой М.А. – М.: Медпрактика. – 2001. – 128 с.

6. Школьниковая М.А., Чупрова С.Н. Клинический и генетический полиморфизм наследственного синдрома удлинённого интервала QT, факторы риска синкопе и внезапной смерти //Вестник аритмологии. – 2001. – №24. – С. 65-87.

## ТОЛУК ЖЕТИЛГЕН КУРАКТАГЫ АЯЛДАР АРАСЫНДА ЖЫНЫСТЫК ЖОЛ АРКЫЛУУ ЖУГУУЧУ ИНФЕКЦИЯНЫН ЖАЙЫЛУУСУНА ТҮРТКҮ БЕРҮҮЧҮ ФАКТОРЛОР

Орозбекова Б.Т., Сапарбеков М.К.

Ош Мамлекеттик Университети, Ош, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Биздин макалабызда аталган адабияттардын негизинде коомдук саламаттыкты сактоодогу методологиялык позиция менен, жыныстык жол аркылуу жугуучу инфекциянын эпидемикалык процессине эпидемиологиялык байкоо жүргүзүлдү. Ош шаарындагы толук жетилген курактагы аялдар арасындагы ЖЖАЖИнин жайылуусуна түрткү берүүчү факторлордун структурасы берилди. ЖЖАЖИнин эпидемикалык процессинин өсүүсүнө түрткү берүүчү факторлордун 4 тобу бар экендиги белгилүү болду. Алар – жакындочу, түрткү берүүчү, ылдамдатуучу жана күчөтүүчү факторлор. ЖЖАЖИнин алдын алуу ишин жүзөгө ашыруу үчүн оорунун өнүгүү механизмдерин жана шартын, кооптуу факторлорун билүү зарыл.

**Негизги сөздөр:** ЖЖАЖИ, кооптуу факторлор, алдын алуу.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Орозбекова Б.Т., Сапарбеков М.К.

Ошский Государственный Университет, Ош, Кыргызская Республика

В данном сообщении с методологических позиций, существующих в общественном здравоохранении, на основании данных литературы, собственных эпидемиологических наблюдений за эпидемическим процессом инфекции, передаваемых половым путем (ИППП) в г.Ош представлена структура факторов, влияющих на распространение ИППП среди женщин фертильного возраста. Показано, что существуют 4 группы факторов, которые могут способствовать развитию эпидемического процесса при ИППП. Это – предрасполагающие, способствующие, ускоряющие и усиливающие факторы. Знание факторов риска, условий и механизмов развития болезни в конкретной ситуации необходимы в общественном здравоохранении для выполнения профилактических мероприятий при ИППП в конкретной сложившейся эпидемиологической ситуации.

**Ключевые слова:** ИППП, факторы риска, профилактика.

## FACTORS, INFLUENCING UPON SPREADING IPPP AMONGST WOMEN OF FERTILE AGE

Orozbekova B.T., Saparbekov M.K.

Osh of State University, Osh, Kyrgyz Republic

In given message with methodological position, existing in public health, on the grounds of literature data, own epidemiological observations for epidemic process IPPP in c.Osh is presented structure factor, influencing upon spreading IPPP amongst woman's fertility age. It is shown that exists 4 groups factor, which can promote the development of the epidemic process under IPPP. This - predisposing, promoting, accelerating and intensifying factors. The knowledge factor risk, conditions and mechanism of the development disease in concrete situation necessary in public health for performing preventive action under IPPP in concrete established epidemiological situation.

**The keywords:** IPPP, factors of the risk, preventive maintenance.

Факторы, определяющие, способствующие или повышающие вероятность (риск) осложнения эпидемиологической ситуации называют «факторами риска». По определению Б.Л.Черкасского (2001), фактор (лат. factor – делающий, производящий) – это существенное обстоятельство, в каком либо процессе, явля-

нии, определяющее характер его в целом или отдельные черты [1]. Анализ данных литературы [2-4] о факторах, влияющих на распространение ИППП у женщин репродуктивного возраста, показывает, что наиболее важными являются социальные, биологические и организационно-медицинские факторы. Между тем



констатация факта о возникновении и развитии эпидемического процесса при ИППП, еще не означает, что именно данный фактор (например, социальный, либо биологический, или организационно-медицинский) являются основной причиной заболевания. Проведенные исследования по выявлению особенностей распространения ИППП среди женщин фертильного возраста, показывают, что в плане организации профилактических мероприятий в условиях отдельного региона, необходимо знание конкретных «факторов риска». Мы их подразделяем на 4 группы.

### 1. Предрасполагающие факторы

К ним мы относим особенности возраст-но-половой структуры населения. Именно в раннем подростковом возрасте половые связи носят полигамный характер в отличие от сексуального поведения взрослых, склонных к моногамии. Поведенческие исследования среди девочек-подростков, проведенные в разных странах мира [5,6] свидетельствуют о более их раннем начале половой жизни. Наши социологические исследования среди девочек-подростков, проведенные по г.Ош показывают, что в большинстве случаев девочки-подростки в возрасте 15-16 лет живут половой жизнью. Причем в структуре гинекологических заболеваний первое место занимают воспалительные заболевания (вульвовагиниты) различной этиологии (66,5%) [7]. В целом большинство исследователей считают, что ИППП регистрируется чаще у мужчин, чем у женщин [3,4]. Однако ряд авторов полагают, что наибольшая заболеваемость ИППП наблюдается среди женщин в возрасте 18-29 лет [8]. Причем, если соотношение мужчин и женщин в целом примерно 1:1, то в возрасте 18-29 лет женщины заболевают ИППП чаще мужчин в 2,5 раза, в возрасте 15-17 лет – в 2 раза. В г.Ош по нашим данным соотношение мужчин и женщин в 2007 году по сифилису составило 1:2, 1, по гонорее – 1, 3:1 [9].

### 2. Способствующие факторы

К ним мы относим широкий спектр социально-экономических факторов. Социальное расслоение общества, существенное снижение жизненного уровня социально незащищенных

слоев общества, увеличение числа людей, вовлеченных в мелкую челночную торговлю и в этой связи длительный отрыв их от семьи, миграция, безработица, наркомания, алкоголизм. Существенную роль в распространении ИППП среди женщин играют также либерализация сексуальных отношений, переоценка моральных ценностей, большое количество эротической и порнографической литературы. Наиболее важные факторы, способствующие распространению ИППП в обществе – низкий уровень материального дохода и образовательного уровня населения. Риск заражения ИППП ассоциируется семейным статусом. Заболеваемость ИППП у женщин чаще регистрируется у разведенных, для которых характерно рискованное сексуальное поведение. Среди факторов, способствующих распространению ИППП, следует особо выделить частоту половых контактов. В этой связи, в республике в последнее время появились субпопуляции лиц, для которых характерны частые половые связи с постоянной сменой половых партнеров. Это – индивидуумы с повышенным риском заражения. К ним мы относим работниц секс-бизнеса, женщин-наркоманов, женщин-заключенных, пациентов, консультирующихся по поводу ИППП.

### 3. Ускоряющие факторы

Это – факторы, повышающие реализацию механизма передачи ИППП. Так, к факторам, облегчающим проникновение возбудителей ИППП в организм человека относят феномен синергического влияния ИППП и ВИЧ-инфекции, язвенные поражения гениталий, использование в качестве контрацептива внутриматочные спирали (ВМС) и другие.

### 4. Усиливающие факторы

К ним мы относим факторы, снижающие резистентность организма и повышающие вирулентность возбудителей ИППП. Это – туберкулез, СПИД – ассоциированные заболевания, различные хронические гинекологические заболевания вирусной и бактериальной этиологии.

Таким образом, представленная структура различных факторов, способствующих распространению ИППП, среди женщин репродуктивного возраста, безусловно, определяет

эпидемиологическую и социальную значимость данной инфекции и обуславливает необходимость разработки адекватных профилактических мероприятий в конкретном регионе.

#### Литература

1. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии. М., 2001.-558с.
2. Кешилева З.Б., Козловский В.А. Инфекции, передающиеся половым путем и болезни кожи. –Алматы, 2000. -96с.
3. Прохоренков В.И., Аковбян В.А., Тоскин И.А. Современные представления об эпидемическом процессе инфекции, передаваемых половым путем //Вестник дерматологии и венерологии. – 1998 (5). – С.27-28.
4. Кешилева З.Б., Пшеничная Л.А. Новые факторы и группы риска в Казахстане в период подъема заболеваемости сифилисом // ЗППП, - 1997. -№2. – С.21-22.
5. Савельева И.С. Контрацептивный выбор и консультирование молодых женщин//Акушерство и гинекология. – 2002. - №5. – С.15-19.
6. Чуркин Ю.А. Оценка репродуктивного здоровья населения//Материалы II-Национальной Ассамблеи. – М., 1997. – С.34.
7. Орозбекова Б.Т. Оценка репродуктивного здоровья девочек-подростков Ошской области Кыргызской Республики //Здоровье и болезнь. – 2007. -№1 (57). – С.40-43.
8. Аковбян В.А., Прохоренко В.И. Болезни передаваемые половым путем, уроки прошлого, взгляд в будущее //Вестник дерматологии и венерологии. – 1995. –С.16-19.
9. Орозбекова Б.Т., Сапарбеков М.К., Исмаилова И.М. Эпидемиологические особенности инфекции, передаваемые половым путем в г.Ош Кыргызской Республик //Центральный Азиатский меджурнал. – 2008. – том XIV. – С.103-104.

## ОШ ОБЛАСТЫНДАГЫ ТОЛУК ЖЕТИЛГЕН КУРАКТАГЫ АЯЛДАР АРАСЫНДАГЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ ЖАНА ЖЫНЫСТЫК ЖОЛ АРКЫЛУУ ЖУГУУЧУ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Орозбекова Б.Т., Мамаев Т.М., Сапарбеков М.К.

Ош мамлекеттик университети, Ош, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Изилдөөдө Ош областындагы толук жетилген курактагы аялдар арасындагы ВИЧ-инфекция жана жыныстык жол аркылуу жугуучу инфекциялардын (ЖЖАЖИ) эпидемиологиялык процессинин мүнөздөмөсү берилди. Калктын аталган категорияларынын арасында ВИЧ-инфекция, ЖЖАЖИнин өсүүсүн ырастаган эсептик маалыматтар алынды. Буга мамлекеттин гендердик саясатынын эсебинен алдын алуу иштерине жаңыча мамиле кылуу керек, ошондой эле алар ВИЧ-инфекция жана ЖЖАЖИ эпидемиясына каршы туруучу бирден бир башкы багыт болуусу зарыл.

**Негизги сөздөр:** ЖЖАЖИ, ВИЧ-инфекция, оорукчандык, алдын алуу, гендердик саясат.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОШСКОЙ ОБЛАСТИ

Орозбекова Б.Т., Мамаев Т.М., Сапарбеков М.К.

Ошский государственный университет, Ош, Кыргызская Республика

В работе представлена характеристика эпидемического процесса инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) и ВИЧ-инфекции среди женщин фертильного возраста в Ошской области. Получены количественные данные, свидетельствующие о росте ИППП, ВИЧ-инфекции среди данной категории населения. В этой связи необходимы новые подходы к профилактической работе с учетом гендерной политики государства, и они должны быть одними из приоритетных направлений в системе противодействия эпидемии ИППП и ВИЧ-инфекции.

**Ключевые слова:** ИППП, ВИЧ-инфекция, заболеваемость, профилактика, гендерная политика.

## EPIDEMIOLOGICAL FEATURE IPPP, VICH-INFECTIONS AMONGST WOMEN FERTILITY AGE IN OSH AREA

Orozbekova B.T., Mamaev T.M., Saparbekov M.K.

Osh of State University, Osh, Kyrgyz Republic

In work is presented feature of the epidemic process IPPP, VICH-infections amongst women fertility gee in Osh area. They Are Received quantitative data, being indicative of growing IPPP, VICH-infections amongst given categories of the population. In this connection necessary new approach to preventive work with account gendering politicians state and they must be one of the priority directions in system of the reluctance to epidemics IPPP and VICH-infections.

**The keywords:** IPPP, VICH-infection, disease, preventive maintenance, гендерная policy.

В настоящее время особую озабоченность органов и учреждений здравоохранения республики вызывает повышенная заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) среди женщин фертильного возраста. По мнению авторов [1,2], для данной категории населения проблема ИППП имеет не только медицинское значение, но также не-

гативные социально-демографические и экономические последствия, обусловленные возможностью развития тяжелых осложнений, таких как бесплодие, внематочная беременность, патология плода, новорожденных и т.д. На сегодняшний день в Кыргызской Республике наблюдается эпидемический подъем заболеваемости сифилисом, гонорей, который начавшийся в

1994 году, продолжается до настоящего времени [3]. Отмечается также рост ИППП «нового поколения», ранее не регистрировавшихся (урогенитальный хламидиоз, трихомониаз, генитальный герпес, микоплазмоз и др.).

Среди факторов, влияющих на эпидемический процесс ИППП, является повышенная заболеваемость населения ВИЧ-инфекцией. Ряд авторов [4,5] отмечают, что между ИППП и ВИЧ-инфекцией существуют взаимозависимые отношения, т.е. синергическое влияние ИППП и ВИЧ-инфекции друг на друга. По данным исследований [6,7], женщины особенно уязвимы к ВИЧ-инфицированию в силу биологических, так и социально культурных причин. Гендерное неравенство, социально-экономические трудности толкают многих женщин в сферу коммерческого секса, где риск заражения ВИЧ для них очень высок.

Заметим, что характерными чертами эпидемии ВИЧ-инфекции в странах СНГ, в том числе и Кыргызской Республике являются рост числа ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом женщин и увеличения количества детей, рожденных от них. К тому же рост передачи ВИЧ гетеросексуальным путем становится все более важным фактором развития эпидемии.

В связи с вышеизложенным возникает настоятельная необходимость оценки и слежение за ИППП, ВИЧ-инфекцией, изучение факторов риска распространения ИППП, ВИЧ-инфекции среди женщин фертильного возраста.

Целью настоящего исследования явилось изучение интенсивности и тенденции развития эпидемического процессов ИППП, ВИЧ-инфекции среди женщин фертильного возраста Ошской области.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ заболеваемости ИППП, ВИЧ-инфекции среди женщин фертильного возраста Ошской области за 2001-2007гг. Для обобщения использовались статистические показатели отчетности Ошского областного кожно-венерологического диспансера и центра по профилактике и борьбе со СПИД. При этом использовались методы эпидемиологического анализа проявления эпидемического процессов ИППП, ВИЧ-инфекции,

эпидемиологического мониторинга. При исследовании сыворотки крови на ВИЧ различных контингентов населения проводился эпидемиологический скрининг с использованием методов иммуноферментного анализа (ИФА). Подтверждение результатов осуществлялось с помощью реакции иммуноблотинга в референс-лаборатории Ошского областного кожно-венерологического диспансера. Статистическая обработка материалов исследования проводилась по общепринятым методикам вариационной статистики с использованием персонального компьютера.

**Результаты и обсуждения.** Эпидемиологический анализ показал, что уровень заболеваемости населения сифилисом варьирует в разные годы от 3,05 до 13,0 на 100 тыс. населения, гонореей – в интервале от 0,63 до 2,33. Изучение динамики заболеваемости сифилисом выявило четко выраженную тенденцию к снижению заболеваемости, начиная с 2004 года. Одновременно, с 2007 года начинается снижение заболеваемости населения Ошской области гонореей. На фоне снижения заболеваемости гонореей, сифилисом наблюдается увеличение числа вновь выявленных случаев ИППП «нового поколения». Это – хламидиоз, уреоплазмоз, трихомониаз, гарднереллез. Анализ показал, что вышеперечисленные нозологические формы ИППП, в основном, выявляются в медицинских учреждениях при диагностической работе акушер-гинекологов во время различных профилактических осмотров женщин фертильного возраста. Так, при обследовании женщин, обратившихся по поводу бесплодия, нами было выявлено от 0,9% до 8,8% гонорей, от 3,6 до 26,3% - трихомониаза, гарднереллеза от 3,5% до 68,6%. Исследования не выявили хламидиоза у обследуемых женщин, что, по-видимому, является следствием недостаточно проводимой лабораторной диагностики в регионе. В целом, основываясь на материалах Ошского областного кожно-венерологического диспансера, инфицированность гонореей женщин фертильного возраста в области составляет от 1,5% до 5,4%, трихомониазом от 2,4% до 4,6%, хламидиозом от 0,3% до 0,5%, гарднереллезом от 51,8% до 97,6%.

На 1 января 2008 года число случаев ВИЧ-инфекцией среди граждан Ошской области составило 685, интенсивный показатель на 100 тыс. населения – 197,5. Изучение динамики развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции по области показывает тенденцию роста ВИЧ-инфицирования территории региона. Так, если в 2001 году показатель заболеваемости составил 7,2 на 100 тыс. населения, то в 2007 году он увеличился почти в 2 раза и составил 14,7 на 100 тыс. населения. Отмечено, что эпидемический процесс на территории Ошской области протекает преимущественно в среде потребителей инъекционных наркотиков (ПИН). Наряду с этим отмечается увеличение доли полового пути передачи. Если в 2001 году половой путь передачи (гетеросексуальный) составлял 1,8%, в 2005 году – 24,5%. Среди ВИЧ-инфицированных преобладают мужчины. Однако, с каждым годом соотношение мужчин и женщин изменяется в сторону увеличения удельного веса женщин, которые, по видимому, обуславливают активизацию эпидемического процесса половым путем передачи ВИЧ, рождение детей от ВИЧ-инфицированных матерей. Отметим, что в области удельный вес ВИЧ-инфицированных женщин увеличился с 4,4% в 2001 году до 30,5% в 2005 году.

На 1 июля 2006 г. на территории Ошской области кумулятивное число случаев ВИЧ-инфекции среди женского пола составило 54 человека. Из них в г.Ош – 38 женщин, Карасуйском – 12, Узгенском – 3 и Наукатском районе – 1.

ВИЧ-инфицированные женщины выявлены из числа обследованных по следующим кодам:

- 101 – контактные с ВИЧ-инфицированными – 12 случаев (22,%).
- 102 – ПИН – 2 (3,7%)
- 104 – лица с ИППП – 5 (9,2%)
- 105 – лица с беспорядочными половыми связями – 10 (18,5%)
- 106 – лица, выезжающие за рубеж – 1 (1,8%)
- 109 – беременные – 3 (3,5%)
- 112 – лица, находящиеся в СИЗО, ИВС – 5 (9,2%)
- 113-117 – лица, по клиническим показаниям (взрослые, дети) – 11 (20,3%)
- 114 – добровольно, анонимно – 4 (7,4%)
- выявлены за пределами республики – 1 (1,8%).

Из представленных материалов видно, что случаи ВИЧ-инфекции выявлялись практически среди всех обследованных контингентов. Однако наибольшее количество выявлялось среди обследованных, контактных с ВИЧ-инфицированными, лиц с беспорядочными половыми связями (РКС), больных с инфекциями, передающимися половым путем (ИППП). Последнее обстоятельство имеет важное значение применительно к исследуемой проблеме.

Поведенческие исследования показали, что из числа выявленных ВИЧ-инфицированных – 24 (44,%) замужем, 12 (22,2%) холостые и 7 (12,9%) разведены. По социальному статусу – большинство (94,4%) не работают или временно не работают.

Следует указать, что среди ВИЧ-инфицированных женщин 14 (25,9%) являются РС и 12 (22,2%) ПИН, часть из которых для получения средств на повседневные нужды и приобретения наркотиков идут на противоправные действия и часто задерживаются правоохранительными органами.

В возрастной структуре ВИЧ-инфицированных доминируют женщины репродуктивного возраста с 18 до 50 лет, на долю которых приходится более 90% от всех выявленных.

Наибольший интерес в эпидемиологическом отношении представляет анализ путей передачи и факторов риска заражения ВИЧ-инфекцией. Эпидемиологическим исследованием установлено, что основным путем передачи ВИЧ среди женщин является половой, который составляет 70,4%, затем парентеральный – 22,2%, вертикальный (от матери к ребенку) составляет – 1,8%. Неустановленный путь передачи отмечен в 5,6% случаев, которые выявлены среди лиц, обследованных анонимно.

Необходимо отметить, что в ходе эпидемиологического исследования сбор анамнеза у женщин особенно ПИН, РКС, сведений, касающихся источников и способов заражения, контактных и их интимные стороны жизни предоставляют определенные трудности. Они, как правило, замкнуты, отказываются сообщать сведения о своих контактных, или дают заведомо ложные сведения. В этой связи необходимо устанавливать с ними доверительные, конфиденциальные отношения. Установлено, что из 38 случаев, зараженных половым путем, 24 (63,2%) женщины заразились от ВИЧ-инфи-

цированных мужей и 14 (36,8%) – от своих коммерческих половым партнеров при незащищенном сексе. Среди выявленных ВИЧ-инфицированных женщин 12 (22,2%) являлись ПИН, причиной заражения стало использование общих шприцов и игл, зараженных ВИЧ.

Одним из признаков перехода эпидемии ВИЧ/СПИД на общую популяцию считается рост числа ВИЧ-инфицированных беременных и рождения ими ВИЧ-инфицированных детей. За период наблюдения нами выявлены 14 беременных ВИЧ-инфицированных, из них в 2001-2004гг. – 3, в 2005 г. – 9, в 2006 г. – 2.

Установлено, что большинство (79,5%) беременных, заразились половым путем от ВИЧ-инфицированных мужей, одна являлась РКС, 14,3% составляли ПИН.

К 2006 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родились 11 детей, из них 5 в 2001-2004гг., 6 – в 2005г., 1 – в 2006г. Троим ВИЧ-инфицированным беременным, по нашим рекомендациям и по их согласию, сделано искусственное прерывание беременности. В целях уменьшения риска передачи ВИЧ 7 ВИЧ-инфицированным роженицам и новорожденным оказана химиопрофилактика.

Из 11 детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, через 18 месяцев подтвержден ВИЧ-положительный статус – у 1 ребенка, ВИЧ-отрицательный статус – у 2 детей, один ребенок умер до достижения 18-месячного возраста.

Известно, что у ВИЧ-инфицированных часто развиваются оппортунистические инфекции [4,5]. Среди обследованных ВИЧ-инфицированных женщин нами выявлены в 21% случаях ИППП, в 7% вирусный гепатит В, в 30% вирусный гепатит С и 7% туберкулеза, что должно учитываться при планировании и реализации профилактических мероприятий среди населения.

Выявление ВИЧ-инфицированных женщин приходилось в различных стадиях болезни. Почти половина (49%) ВИЧ-инфицированных выявлены в стадии бессимптомной инфекции – II А, 32% - в стадии острой инфекции без вторичных заболеваний – II Б, остальные ВИЧ-инфицированные (19%) выявлены в разных стадиях – II В, III, IV В.

Умерли от СПИДа 2 женщины, продолжительность их жизни с момента выявления была 1-1,5 месяца, что свидетельствует о позднем обращении в медицинские учреждения и соответственно, позднем их выявлении.

Таким образом, распространение ИППП, ВИЧ-инфекции на территории Ошской области становится все наиболее реальной угрозой для женщин фертильного возраста, которое обуславливает не только развитие серьезных осложнений, со стороны матери и плода, но и рост числа ВИЧ-инфицированных беременных и рождения ими ВИЧ-инфицированных детей.

В этой связи, совершенно очевидно, возникает настоятельная необходимость внедрения новых подходов к профилактическим мероприятиям с учетом гендерной политики государства, и они должны быть одним из важных приоритетных направлений в профилактике как ИППП, так и ВИЧ-инфекции.

#### Литература

1. Касиев Н.К. Анализ основных факторов распространения и стратегические вопросы контроля БППП в Кыргызской Республике // Матер. I-Международной научно-практической конференции «Современное состояние дерматовенерологической службы Кыргызстана и перспективы ее развития». – Бишкек, 1998. – С.3-5.
2. Кешилева З.Б., Козловский В.А. Инфекции, передающиеся половым путем и болезни кожи. – Алматы, 2000. – 96с.
3. Тойгомбаева В.С., Караулова С.Т., Белеков Д.А., Ырысова М.Б., Бапалиева Г.О. Эпидемиологические особенности болезней, передаваемых половым путем в Кыргызской Республике //Сб.: Актуальные проблемы парентеральных инфекций. – Бишкек, 2005. – С.50-55.
4. Покровский В.В., Потеева Н.С. Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека. М., 2006. – 72с.
5. Сапарбеков М.К. Эпидемиология ВИЧ-инфекции, ИППП. – Алматы, 2006, - 169с.
6. Rowse R.A. Sexual transmission of HIV / / №. Engl.J.Med. – 1997. -15. – P.1072-1078.
7. Campbell T., Kelly M. Women and AIDS in Latvia //AIDS Care. – 1995. – P.365-373.

## ЖЫНЫСТЫК ЖОЛ АРКЫЛУУ ЖУГУУЧУ ИНФЕКЦИЯЛАРДЫН ЖАЙЫЛУУСУНУН МЕДИКО–СОЦИАЛДЫК МАСЕЛЕЛЕРИ

Самигулина А.Э.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, УМБ №6, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Адабияттык маалыматтарга караганда, коомдогу социалдык–экономикалык кайра куруулар калктын жашоо–тиричилик сапатын төмөндөтүп, жумушсуздук көбөйүп, саламаттыкты сактоо системасында финансылык каражаттардын реалдуу агымы төмөндөп, көптөгөн маселелердин келип чыгышына түрткү берет деген корутунду чыгарууга болот. Жогорудагы социалдык процесстердин натыйжасында калктын социалдык, биринчи кезекте венерикалык оорулары өсөөрү белгилүү болду. Жыныстык жол аркылуу жугуучу инфекциялардын кеңири жайылышы көйгөйлүү маселе бойдон калууда.

**Негизги сөздөр:** уrogenиталдуу инфекция, кооптуу топ, жыныстык жол аркылуу жугуучу инфекциялар, “жаңы муундагы” ЖЖАЖИ.

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

(обзор литературы)

Самигулина А.Э.

Кыргызская государственная медицинская академия,  
ЦСМ №6, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Исходя из литературных данных, можно заключить, что социально-экономические преобразования общества способствовали развитию ряда проблем: снижению качества жизни значительной части населения, увеличению безработицы, развитию порнопродукции, снижению реального потока финансовых средств, в систему здравоохранения. Следствием вышеупомянутых процессов явилось увеличение социальных заболеваний населения, и в первую очередь, венерических. Бедствием становится широкое распространение инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).

**Ключевые слова:** уrogenитальная инфекция, группа риска, инфекции, передаваемые половым путем, ИППП «нового поколения».

## PURELY SOCIAL FACTORS OF STIS INCIDENCE

(survey of literature)

Samigullina A.E.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Proceeding from research data, we can conclude that a number of problems arose out of the social and economic changes in the society. Such problems are reduction in quality of life of the greater part of the population, increase in unemployment, porn industry development, and decline in real flow of financial resources in the health care system. The consequence of the said factors is an increase in social diseases of the population, firstly venereal ones. The wide spread of sexually transmitted infections has become a true disaster of the time.

**Key words:** urogenital infection, risk group, sexually-transmitted infections, “next-generation” STIs.

Настораживает высокая эпидемиологическая распространенность инфекции. В 25-70% случаев причиной негонококковых уретритов в Великобритании, США, Финляндии, Швеции, Швейцарии, Италии, Франции и ряде других экономически развитых стран являются хламидии. При обследовании 5022 женщин в Санкт-Петербурге выявили воспалительные

заболевания мочеполовых органов у 44,2% женщин вследствие хламидиоза [30].

Среди больных урогенитальным хламидиозом преобладали лица взрослого молодого возраста, каждый второй пациент (47% женщин и 56% мужчин) были в возрасте 20-29 лет; каждый четвертый пациент (мужчины – 23%, женщины – 25%) – в возрасте 30-39 лет. Сред-

нее соотношение мужчин к женщинам 1:2. Урогенитальный хламидиоз диагностировался врачами трех основных специальностей: акушерами-гинекологами – 50%, дермато-венерологами – 46%, урологами – 4% [31].

Урогенитальная инфекция, вызванная хламидиями, является наиболее распространенной бактериальной ИППП как у мужчин, так и у женщин [21,28,29,27].

Последнее десятилетие во всем мире ознаменовалось перераспределением роли основных инфекционных агентов, участвующих в воспалительных процессах органов урогенитального тракта у лиц репродуктивного возраста [22,29]. Факторы, связанные с риском заражения ИППП, на первый взгляд очевидны: незащищенные половые контакты, большое количество половых партнеров, представляющие так называемое рискованное половое поведение [8,1,13]. С другой стороны, тенденция к дальнейшему распространению ИППП обусловлена не только произошедшей сексуальной революцией, но и совершенствованием методов диагностики латентных инфекций, методов наблюдения за пациентами – носителями условно-патогенных микроорганизмов, и совершенствованием мониторинга лечения [15,10,11].

Активизировался процесс распространения ИППП «нового поколения», среди которых наиболее высока заболеваемость урогенитальным кандидозом (185,0); гарднереллезом (153,0); хламидиозом (106,1) [4,12,16]. При этом речь идет только об официально зарегистрированных больных ИППП, так как значительная их часть занимается самолечением или лечением у частнопрактикующих специалистов. В первую очередь, это касается гонореи и ИППП «нового поколения» [26,19,25]. Рост заболеваемости населения Российской Федерации ИППП, как социально обусловленной патологией, является, прежде всего, результатом негативных тенденций в социально-экономической сфере, безработицы, снижения благосостояния значительной части граждан и увеличения численности лиц, пополнявших соответствующие группы риска, а также повышенной миграции за счет потоков беженцев и вынужденных переселенцев [31,18,34,33].

А.М. Савичева (2002) [20], В.И. Сергеевни с соавт. (2004) [23] отмечают, что возрастными группами риска по ИППП в настоящее время являются лица 18-19 и 20-29 лет, асоциальными – частные предприниматели, учащиеся средних специальных и высших учебных заведений, сотрудники предприятий питания и торговли, неработающие.

Распределение женщин, страдающих ИППП по возрастным группам в Казахстане, показывает, что лидирующее место также занимают женщины 20-29 лет (51,5%), далее следуют женщины 30-39 лет (27,0%), 15-19 лет (13,3%) и женщины в возрасте 40-49 лет составляют 8,2% [14,24].

В этой связи все более актуальной становится проблема микст-инфекций, которая изучалась лишь немногими [2,3,32].

Заболевания, передающиеся половым путем, являются непосильным бременем заболеваемости и смертности во многих странах с ограниченными ресурсами. Как непосредственно с точки зрения своего влияния на репродуктивную функцию и детское здоровье, так и косвенно – своей ролью стимулятора передачи ВИЧ инфекции половым путем [7,6]. По причине взаимосвязи между инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) и эпидемией ВИЧ в настоящее время страны с ограниченными ресурсами все больше уделяют внимание проблеме контроля ИППП [5]. Лечение симптоматического ИППП, является главной стратегией профилактики ВИЧ. В рекомендациях программы по борьбе со СПИДом, проводимой совместно Организацией Объединенных Наций (ООН) и Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) говорится о том, что развитие программ контроля ИППП должно стать приоритетным направлением [35]. Дальнейшие рекомендации включают следующее: страны должны оказывать медицинские услуги высокого качества с оптимальным охватом населения с ИППП на базе существующих служб первичного звена здравоохранения, а также создавать такие службы в других учреждениях первичного звена – центрах планирования семьи и охраны материнства и детства [9].

Таким образом, исходя из литературных данных, можно заключить, что социально-эко-



номические преобразования общества способствовали развитию ряда проблем: снижению качества жизни значительной части населения, увеличению безработицы, развитию порнопродукции, снижению реального потока финансовых средств, в систему здравоохранения. Следствием вышеупомянутых процессов явилось увеличение социальных заболеваний населения, и в первую очередь, венерических. Бедствием становится широкое распространение инфекций передаваемых половым путем.

Отсутствие в Кыргызстане работ данного направления, их жизненная и социальная необходимость определили актуальность выбранного нами научного исследования.

#### Литература

1. Быковская О.В. Уреаплазменная инфекция в практике врача акушера-гинеколога // Практическая гинекология (клинические лекции). – М.: - 2002. - С. 226-230.
2. Гусева О.И., Коткова Н.Ю., Добротина А.Ф. и др. Клиника, диагностика и лечение «TORCH»-инфекций во время беременности // Учеб. метод. пособие. - Н.Новгород. - 2002. - 46 с.
3. Кудрявцева Л.В., Мисюрин О.Ю., Генерозов Э.В. и др. Клиника, диагностика и лечение хламидийной инфекции // Пособие для врачей. – М.: - 2003.
4. Кулагин В.И., Пономарев Б.А., Селицкий Б.А., Зуева И.В. Заболеваемость ИППП в г. Москве в 1990-1998 годах // Инфекции, передаваемые половым путем. – М.: - 2000. - № 1. – С. 34-37.
5. Кушенов Р.К., Куренкеева Г.З., Горбунова О.Н. К эпидемиологии ВИЧ/СПИДа в Алматинской области. - Алматы. - 2004. – С. 56-57.
6. Лебедева Т. Сохранить репродуктивное здоровье населения // Фармацевтический вестник. – М.: - 2002. - № 16. - С. 12-14.
7. Лузан Н.В. Лечебно-профилактическая помощь детям и подросткам с инфекциями, передаваемыми половым путем (концепция профилактики и организационная модель): Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – Новосибирск. - 2001. – 43 с.
8. Менликулов П.Р., Маманов М.М., Кариева М.Т. Анализ эпидемиологической ситуации по болезням, передаваемым половым путем в Узбекистане // Теоретическая и клиническая медицина. – Ташкент. - 1999. - № 2. – С. 6-9.
9. Молочков В.А., Аксенова О.А., Побединский Н.М. Азитрал в комплексном лечении урогенитального хламидиоза у женщин // Российский журнал кожных и венерических болезней. – М.: - 2005. - № 5. - С. 66-68.
10. Мудренко О.С. Женщины, занимающиеся коммерческим сексом, как группа риска в распространении урогенитальных инфекций: Дис. ... канд. мед. наук. – М.: - 2000. – 143 с.
11. Нашхоев М.Р. Социальные и поведенческие характеристики секс-работниц. Факторы риска: Рекомендации для медицинских работников // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – М.: - 2001. - № 4. – С. 20-23.
12. Нукушева С.Г. Некоторые аспекты профилактики инфекций передающихся половым путем у женщин репродуктивного возраста // Проблемы профилактики инфекционных заболеваний в популяции Казахстана: Материалы международной научно-практической конференции. – Алматы. - 2002. - С. 135-137.
13. Нукушева С.Г., Дюсенов Р.С. Интеграция профилактики и лечения инфекций, передающихся половым путем в деятельности служб охраны репродуктивного здоровья // Проблемы профилактики инфекционных заболеваний в популяции Казахстана: Материалы международной научно-практической конференции. – Алматы. - 2002. - С. 137-139.
14. Нукушева С.Г. Управление репродуктивным здоровьем в Республике Казахстан в современных условиях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Алматы. - 2003. - С. 3-45.
15. Певзнер Ю.С. Тенденции и социально-гигиенические аспекты венерических заболеваний в г. Тольятти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань. - 2000. – 22 с.
16. Прилепская В.Н., Байрамова Г.Р. Этиопатогенез, диагностика и современные направления в лечении бактериального вагиноза // Русский медицинский журнал. - М.: - 2002. - № 18. - С. 795-797.
17. Репина М.А., Сафронова М.М. Лечение и профилактика инфекций нижнего отдела женских половых органов // Вопросы гине-

кологии, акушерства и перинатологии. - Санкт-Петербург. - 2004. - № 3 (2). - С. 100-102.

18. Рентон А., Кубанова А.А., Аковбян В.А., Тихонова Л.И., Филатова Е.Н. Общественное здравоохранение и контроль за распространением инфекций, передаваемых половым путем // Инфекции, передаваемые половым путем. - М.: 2000. - № 5. - С. 30-34.

19. Родина Т.А., Султанбекова Г.Б. О ходе реализации Национальной программы «По профилактике и контролю болезней, передающихся половым путем на 1999-2000гг. в южно-Казахстанской области» // Материалы международной конференции «БППП и репродуктивное здоровье». - Астана-Павлодар. - 2001. - С. 51-56.

20. Савичева А.М. Урогенитальная хламидийная инфекция у женщин: клиника, диагностика и лечение // Практическая гинекология (клинические лекции). - М.: 2002. - С. 200-201.

21. Савченко И.Г. Мнение экспертов ВОЗ о новом направлении в стратегии борьбы с инфекциями, передающимися половым путем, в странах Восточной Европы (обзор) // Круглый стол. - М.: 2000. - № 3. - С. 6-39.

22. Сафронова Е.А., Урбан В.В., Сеницын И.А. Роль заболеваний, передающихся половым путем, в бесплодном браке // Материалы юбилейной конференции, посвященной 10-летию Ставропольского краевого клинического диагностического центра. - Ставрополь. - 1999. - Часть 2. - С. 291-293.

23. Сергевнин В.И., Пинаев К.И., Карпунина Т.И. и др. Распространенность урогенитальных микоплазм среди лиц, обратившихся в венерологический кабинет, и особенности эпидемического процесса мочевого уреаплазмоза // Эпидемиология и инфекционные болезни. - М.: - 2004. - № 5. - С. 49-52.

24. Султанбекова Г.Б. Новые методические подходы к организации медико-социальной помощи некоторым контингентам риска, способствующим распространению ИППП: Автореф. дис. ... канд.мед. наук. - Алматы. - 2004. - С. 3-25.

25. Татарова Н.А., Сулопаров Л.А. и др. Заболевания передающиеся половым путем //

Гинекология: Новейший справочник. Под общ. ред. Л.А. Сулопарова. - М.: - 2004. - С. 153-195.

26. Шакуров И.Г. Медико-социальное исследование распространенности заболеваний, передаваемых половым путем, и разработка региональной программы по их снижению и профилактике в Самарской области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М.: - 1998. - 24 с.

27. Филон О.Ф. Сексуальные дисфункции у мужчин с ИППП // Российский журнал кожных и венерических болезней. - М.: - 2006. №2. - С. 38-40.

28. Халдсфилд Х. Заболевания, передающиеся половым путем // Цветной атлас-справочник. - М.: - 2004. - С. 16-26.

29. Хамаганова И.В., Кашеваров Д.Ф. Комплексное лечение урогенитального хламидиоза // Вестник дерматологии. - М.: - 2005. - № 5. - С. 62-65.

30. Чеботарев В.В. Пути совершенствования профилактики урогенитального хламидиоза // Вестник дерматологии. - М.: - 2002. - № 4. - С. 39-42.

31. Яцуха М.В., Мудренко О.С., Кулагин В.И., Безручко А.С. Частота выявлений инфекций, передаваемых половым путем, при периодических медицинских осмотрах у женщин, занимающихся коммерческим сексом, в г.Москве // Инфекции, передаваемые половым путем. - М.: - 1999. - № 5. - С. 37-41.

32. Better health for poor people. Strategies for achieving the international development targets. United Kingdom Department for international Development. - London, 2000.

33. Bryce J., Vernon A., Brathwaite A.R., Perry S., Figueroa J.P., Emerson R.B. Качество медицинской помощи при болезнях, передаваемых половым путем // Бюллетень ВОЗ. - Москва. - 1997. - № 2. - С. 50-58.

34. De Schryver A., Mehens A. Epidemiology of sexually transmitted diseases: The global picture. - Bul WHO. - 2003. - N 68 (5). - P. 639-654.

35. Hitchcock P., Wasserheit J., Harris J., Holmes K. Sexually transmitted diseases in the AIDS era. Sex Transm. Dis. - 1991. - N 18 (2). - P. 133-135.

## КҮЙҮККӨ КАБЫЛГАНДАРДЫН ООРУ СЕЗИМДЕРИН ЖОК КЫЛУУ МЕТОДУ

Сейталиева З.К., Бошкоев Ж.Б., Аралбаев Т.А.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Күйүккө кабылган оорулуулардын жалпы оорусун сездирбөө азыркы анестезиологияда бирден бир оор маселелерден болуп саналат. Биздин ишибиздин максаты күйүк травмасы менен жабыркагандарды адекваттуу анестезиологиялык камсыз кылуу ишин аныктоо болуп саналат. Изилдөө күйүк оорусу учурунда анестезиологиянын ар кандай түрлөрү анализденген. Натыйжада күйүккө кабылган оорулууларды анестездөөнүн бир топ ыңгайлуу ыкмасы табылды.

**Негизги сөздөр:** жалпы анестезия, күйүк оорусу, нейролептанальгезия, электролиттик бузулуу.

## К ВЫБОРУ МЕТОДА ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОЖГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

Сейталиева З.К., Бошкоев Ж.Б., Аралбаев Т.А.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проблема выбора общего обезболивания у больных с ожогами является одной из наиболее трудных в современной анестезиологии. Целью данной работы явилось определение адекватного анестезиологического обеспечения у пострадавших с ожоговой травмой. В работе анализируются различные виды анестезиологического пособия на фоне течения ожоговой болезни. В результате выявлен наиболее оптимальный метод анестезии у больных с ожоговыми поражениями.

**Ключевые слова:** общая анестезия, ожоговая болезнь, нейролептанальгезия, электролитные нарушения.

## TO THE CHOICE OF GENERAL ANESTHESIA METHOD

Seitalieva Z.K., Boshkoev J.B., Aralbaev T.A.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**The resume.** The problem of general anesthesia choice at patients with is one of the most difficult in modern anesthesiology. The purpose of the given work was definition of adequate anesthetic maintenance at victims with burning injury. Various kinds of anesthetic manual against a background of burn disease's clinical course are being analyzed in this work as a result the optimal method of anesthesia at patients with burning injuries has been discovered.

**Key words:** general anesthesia, burn disease, neuroleptanalgesia, electrolyte imbalance.

Обеспечение адекватного анестезиологического пособия является частью проблемы лечения ожогов. Боль сопровождает ожоги с первой минуты и практически до завершения заживления ран. Безусловно, интенсивность болевых ощущений разная в зависимости от глубины и локализации поражения, а также от фазы раневого процесса. Трудно найти другой вид хирургической патологии, при котором общая анестезия систематически и повторно проводилась бы на таком фоне самых разнообразных поражений всех жизненно важных систем организма, которые к тому же приводят к изменению фармакодинамики и фармакокинетики всех препаратов применяемых для общей анестезии. Поэтому задачи и методы общей анестезии в комбустиологии отличаются от таковых при обычных хирургических

манипуляций [1].

Проведение наркоза на фоне ожоговой болезни приводит к большей частоте осложнений от наркоза у обожженных, по сравнению с другими хирургическими больными. В частности, остановка сердца наблюдается у тяжело обожженных в соотношении от 1:200 до 1:621. К.П. Бугрова сообщает о 3 наблюдениях остановки сердца на 295 эндотрахеальных наркозов, т.е. 1:99 [2]. Наблюдавшиеся у ожоговых больных осложнения наркоза связаны с тем, что данная патология сопровождается значительными изменениями многих, если не всех, систем органов.

Наиболее важными являются изменения водно-электролитного баланса, плазмопотеря и гемоконцентрация, гипофункция надпочечников [3].

У обожженных имеются выраженные изменения электролитного обмена – гипонатриемия и гиперкалиемия. Выраженная гиперкалиемия сама по себе может вызвать остановку сердца при ожоговом шоке [4]. Данные обстоятельства настоятельно диктуют необходимость выбора наркоза в связи с вызываемыми им электролитными изменениями.

Целью исследования явилось определение адекватного анестезиологического обеспечения у пострадавших с ожоговой травмой.

**Материалы и методы.** Нами было исследовано 250 больных, прооперированных под

общей анестезией. 40 больных из исследуемых получили эндотрахеальный наркоз; 60 – наркоз тиопенталом натрия; остальные 150 были прооперированы под нейролептоанальгезией в сочетании с седуксеном.

**Результаты и обсуждение.** Как показали наши исследования, почти все эндотрахеальные наркозы вызывают снижение содержания калия в эритроцитах и в плазме.

Содержание натрия в плазме повышается при наркозе тиопенталом натрия, при других же видах наркозов происходит его снижение (табл. 1).

Таблица 1.

Изменение содержания основных электролитов в плазме и эритроцитах при некоторых видах общего обезболивания (в % к исходному)

Изменения	Калий (m±1)	P	Натрий (m±1)	P
Биол. среда и анестетик				
Циклопропан /плазма	-6,8±5	0,01	-2,7±2,6	0,001
/эритроциты	-1,1±0,9	0,001	±6	0,001
Тиопентал /плазма	-7,3±3,7	0,001	3,9±3,6	0,05
/эритроциты	5,1±4,9	0,01	-7,4±7	0,05
Фторотан /плазма	-12,8±8,5	0,001	-5±2,2	0,001
/эритроциты	-2,4±7,5	0,001	16±12,2	0,001

Следовательно, сам по себе наркоз, вызывающий снижение содержания калия в плазме на фоне его высоких цифр у больных с ожогами, приводит к коррекции имеющихся нарушений.

Но в этих условиях большое значение приобретает оценка состояния внутриклеточного (в эритроцитах) и внеклеточного (в плазме) калия, так как обеднение клеток калием способно привести к сердечно-сосудистым нарушениям. С этой точки зрения наркозы циклопропаном и фторотаном наименее опасны у обожженных, чем барбитуратами. Если проведение наркоза не является потенциально опасным на фоне электролитных нарушений у больных с ожогами, то использование деполяризующих релаксантов опасно именно потому, что они вызывают выброс калия в кровь.

По нашим данным, лисенон приводит к повышению содержания калия в плазме в среднем на  $2 \pm 1,6$  мэкв/л ( $p < 0,001$ ). Содержание калия в эритроцитах практически не менялось. С целью предотвращения выброса калия в кровь предлагается предварительное введение небольших доз тубарина, сернокислой магнелии, лидокаина.

Недостатком предварительного введения тубарина является то, что он задерживает проявление релаксирующего эффекта лисенона.

Следует учитывать также и риск развития двойного блока. После введения магнелии в плазме крови увеличивается содержание магния со снижением калия и кальция даже в тех случаях, когда имелись выраженные фибрилляции. Кроме того, введение магнелии приводит к учащению пульса, снижению артериального давления на 10-15% от исходного и сопровождается ощущением чувства жара во всем теле. Лидокаин является эффективным только в сравнительно больших дозах 6 мг/кг. Однако при применении такого значительного количества препарата наблюдается снижение систолического артериального давления.

Исходя из этого мы предлагаем простой метод не влияющий в общем на организм, а также не вызывающий изменений гемодинамики и гематологии у обожженных. Он заключается в применении 20 мг седуксена, который, как известно, является не только центральным релаксантом, но и анестетиком. Седуксен является одним из компонентов комбинирован-

ного вводного наркоза – 0,1 мл/кг таламонала плюс 20 мг седуксена – оказывающим минимальное воздействие на сердечно – сосудистую и дыхательную систему.

Изменение содержания калия в плазме крови после применения листенона на фоне этого вида вводного наркоза не показало каких-либо существенных и достоверных изменений. Таким образом, данный вид нейролептоанальгезии позволяет избежать осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы при использовании депполяризующих мышечных релаксантов.

Изучив изменения гемодинамики и гематологии под влиянием нейролептоанальгезии в сочетании с седуксеном, существенных изменений со стороны сердечно-сосудистой и других систем мы не нашли. Электрокардиографическими исследованиями установлено, что тиопентал натрия с другими сочетаниями вызывает перегрузку правого предсердия, в сочетании с седуксеном существенных изменений ЭКГ не вызывает. Циклопропан и фторотан приводят к нарушениям возбудимости и проводимости сердечной мышцы, что выражается в появлении аритмий в 49,4% случаев. Таким образом, в каждом отдельном случае выбор наркоза определяется индивидуально. Мы убедились, что полученные данные под влиянием нейролептоанальгезии полезны при вы-

боре анестетика для обезболивания операций у больных с ожогами.

#### Выводы

1. Общая анестезия показана всем категориям ожоговых больных в ходе любой травматической хирургической манипуляции, включая и лечебно-диагностические исследования.

2. Абсолютными противопоказаниями к проведению общей анестезии является только нежелание самого пациента и техническая невозможность выполнения наркоза. Тяжесть состояния обожженного перед операцией не является противопоказанием для проведения общей анестезии.

3. В каждом отдельном случае выбор наркоза определяется индивидуально.

#### Литература

1. Виноградов В.И., Алексеев А.А. Современные принципы общей анестезии у больных с термическими поражениями. Комбустиология на рубеже веков 1996 г: 94-95.

2. Бугрова К.П. Общее обезболивание при активной хирургической тактике у ожоговых больных. Автореф. канд.дисс. М., 1969.

3. Дарбинян Т.М. Наркоз у обожженных. В кн.: Ожоговая болезнь. Сб., Киев 1969, 2: 148-154.

4. Розин Л.Б., Митропольская Л.И. Осложнения наркоза при оперативном лечении у обожженных. В кн.: Труды X научн. Конференц. ЭССР. Таллин, 1967: 232-235.

## ФЕТАЛДУУ КЛЕТКАЛАРДЫН “МЕДИАТОРЛОРУН” ЦИТОГЕНЕТИКАЛЫК ИЗИЛДӨӨ

Стикеева Р.К.

Казак мамлекеттик медициналык академиясы, Астана, Казахстан

**Резюме.** Экспериментке алынган ак келемиштердин феталдуу клеткаларынын “медиаторлорунун” мутагендүү активдүүлүгү изилденди. Бул үчүн келемиштин арткы бутунан алынган жилик чучугунун клеткасындагы микроядердин жыштыгы эсепке алынды. Феталдуу клеткалардын “медиаторлорунун” мутагендик касиети жок экендиги аныкталды.

**Негизги сөздөр:** феталдуу клеткалар, мутагендик таасир, медиаторлор, полихроматофилдүү эритроциттер, микроядер.

## ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «МЕДИАТОРОВ» ФЕТАЛЬНЫХ КЛЕТОК

Стикеева Р.К.

Казахская государственная медицинская академия, Астана, Казахстан

**Резюме.** Изучалась мутагенная активность «медиаторов» фетальных клеток на экспериментальных белых крысах. Для этого проводили учет частоты микроядер в клетках костного мозга, полученного из трубчатых костей задней конечности крыс. Установлено отсутствие мутагенных свойств «медиаторов» фетальных клеток.

**Ключевые слова:** фетальные клетки, мутагенное действие, медиаторы, полихроматофильные эритроциты, микроядра.

Method study mutagens activity «mediators» of human fetal cells with method of count micronucleus polychromatofil erythrocytes experimental rats bone brain. Fixed the fact, that «mediators' substance» doesn't have mutagens activity.

Fetal cells, mutagens activity, mediators, polychromatofil erythrocytes, micronucleus.

Для оценки способности различных агентов, в том числе лекарственных средств, индуцировать хромосомные мутации используются различные тест-системы, в том числе и микроядерный тест, как объективный метод оценки цитогенетических повреждений. Метод основан на учете частоты микроядер (МЯ) в полихроматофильных эритроцитах (ПХЭ) костного мозга грызунов [1].

МЯ представляют собой внутриклеточные компактные хроматиновые образования, формирующиеся из ацентрических фрагментов хромосом и целых хромосом, отставших в анафазе из-за дефектов клеточных делений предшественников. Многими авторами микроядерный тест оценен как удобный метод скрининга веществ, позволяющий быстро определить наличие цитогенотоксичности, а также мутагенности различных соединений [2,3].

Установлено, что супернатант, полученный при подготовке фетальных гепатоцитов для трансплантации, содержит в себе биологически активные вещества (БАВ), в связи с чем, условно назван «медиаторы» фетальных клеток. Было выявлено, что «медиаторы» об-

ладают гепатопротекторными, репаративными, анаболическими и др. биологическими свойствами. Механизм проявления данных терапевтических эффектов связывают с влиянием «медиаторов» на межклеточные взаимодействия в организме взрослого человека [4,5,6].

Целью наших исследований является оценка мутагенного действия «медиаторов» фетальных клеток человека в микроядерном тесте. Исследование наличия мутагенных свойств - необходимый и обязательный этап доклинического изучения современных фармакологических препаратов и направлено на обеспечение генетической безопасности их применения человеком.

**Материалы и методы исследования.** Эксперимент был проведен на 28 крысах обоего пола, которые были поделены на три группы. Первая экспериментальная группа состояла из 10 крыс. Этим животным за 24 часа до забоя внутрибрюшинно вводили «медиаторы» по 0,3 мл/кг. Крысам второй экспериментальной группы таким же способом и в такой же дозе вводили исследуемую жидкость, но забой производили через 48 часов. Эта группа также

включала 10 крыс. Животным третьей контрольной группы, состоящей из 8 крыс, внутривенно однократно вводили эквивалентную дозу растворителя.

Учет частоты МЯ в клетках костного мозга, полученного из трубчатых костей задней конечности экспериментальных крыс, производили по общепринятой методике, описанной Журковым В.С. и соавт. Цитологические препараты костного мозга из бедренных костей крыс готовили по стандартной методике [6]. Окраску препаратов проводили по Паппенгейму. Препараты анализировали под иммерсией с 1000-кратным увеличением светового микроскопа OLYMPUS (Япония). Частоту МЯ выражали числом ПХЭ с микроядрами на 1000 просчитанных эритроцитов. В среднем от каждого животного анализировали по 3000 ПХЭ. Полученные данные обрабатывали статистически.

**Результаты и обсуждение.** Механизм образования МЯ заключается в том, что мутагены вызывают разрывы хромосом и образование хромосомных фрагментов, которые в интерфазной клетке формируют самостоятельное, очень маленькое ядро. Второй путь образования связан с повреждением, в результате воздействия мутагена, веретена деления клетки, вследствие чего часть хромосом не попадает в основное ядро. Все эти механизмы свидетельствуют о том, что образование МЯ характеризует цитогенетическое действие препарата, изменение процессов деления ядра.

Среди цитогенетических тестов только микроядерный тест позволяет анализировать повреждения интерфазных, а не делящихся клеток, т.е. оценивать накопленные необратимые повреждения хромосом, которые выявляются в ядре после митоза [1].

Учитывая, что эритроциты в костном мозге находятся на разных стадиях созревания,

анализируют микроядра только в ПХЭ. ПХЭ происходит из полихроматофильного эритробласта – последней клетки в эритроидном ряду, способной к митозу. Ее ядро вскоре становится пикнотичным и обычно выталкивается, а оставшиеся хромосомы и фрагменты хромосом формируют МЯ и остаются в клетке, при этом нормохромные эритроциты проходят больший путь развития и созревания [3].

Исследования показали, что в контрольной группе животных уровень МЯ составил  $5,625 \pm 1,996$  на 1000 осматриваемых ПХЭ.

В первой экспериментальной группе, когда крысам вводили «медиаторы», а затем через 24 часа забивали и проводили цитогенетический анализ выявлен показатель частоты МЯ очень близкий к контрольному уровню. Он составил  $5,800 \pm 2,394$ . Во второй серии опытов, когда забой крыс производили на 48 час после введения препарата, показатель частоты МЯ составил  $5,222 \pm 2,224$ , что также не отличается от контрольного показателя.

Было установлено, что при анализе частоты МЯ в ПХЭ после действия МВ фетальных клеток человека, существенных различий показателей от контрольных значений нет (табл.). Как видно из таблицы, у экспериментальных крыс не отмечалось повышение частоты выхода МЯ как через 24 часа, так и через 48 часов после введения препарата. Эти данные свидетельствуют о том, что уровень цитогенетических повреждений в эксперименте не превышал спонтанного уровня соматического мутагенеза клеточных элементов костного мозга крыс.

Таким образом, полученные нами данные по оценке цитогенотоксичности в микроядерном тесте показали, что «медиаторы» фетальных клеток человека не вызывают цитогенетических повреждений и не обладают мутагенными свойствами.

Таблица

Частота полихроматофильных эритроцитов с микроядрами в костном мозге

Исследуемая группа	Число ПХЭ	Число МЯ
Контроль n=8	1000	$5,625 \pm 1,996$
Опыт 1 n=10 24 часа	1000	$5,800 \pm 2,394$
Опыт 2 n=10 48 часов	1000	$5,222 \pm 2,224$

## Литература

1. Иванов В.И., Барышников Н.В., Билева Дж.С. Генетика.- Москва, 2006.- 603с.
2. Заичкина И.С., Клоков Д.Ю., Розанова О.М. и др. Действие малых доз радиации на цитогенетическое повреждение в полихроматофильных эритроцитах костного мозга мышей //Генетика.- 1998.- №7.- С.1013-1016.
3. Журков В.С., Фельд Е.Г. Метод учета полихроматофильных эритроцитов с микроядрами в костном мозге млекопитающих // Статистическая обработка данных тестирования на мутагенность: Методические указания.- Вильнюс, 1989.- С.21-23.
4. Доскалиев Ж.А., Байгенжин А.К., Асабаев А.Ш. и др. Трансплантация супернатанта фетальной ткани печени как медиатора гепаторепаляции в программе интенсивной терапии послеоперационной печеночной недостаточности //В материалах XI Российской конференции с международным участием. «Гепатология сегодня» - Москва. 27-28 марта 2006г. С.6
5. Жетимкаринова А.Д. Клеточные медиаторы в стресс-протекции у пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском //Валеология.- 2007.- №2.- С.84-87.
6. Букеева Ж.К. Коррекция морфологических изменений ткани печени при острой печеночной недостаточности //Валеология.- 2007.- №2.- С.34-36.



## АЗЫРКЫ ШАРТТА КӨП КАТМАРЛУУ ОБЪЕКТИЛЕРДЕ КАЛКТЫН ЖАЙГАШУУ КӨЙГӨЙЛӨРҮН МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨ МЕТОДИКАСЫ

Турлыбеков Н.Т., Сакбаев О.С., Алшынбаев К.С., Абилдаев Т.Ш., Саурбаев Т.К.  
Х.А. Ясави атындагы ЭКТУнун клинико-диагностикалык борбору, Түркістан шаары, Тараз шаары, Жамбыл областтык тубдиспансери, Казахстан

**Резюме.** Азыркы позиция менен калктын жайгашуу маселелерин медико-демографиялык изилдөөнүн методологиялык аспектилери каралды. Бардык демографиялык процесстерге өтө таасир этүүчү калктын жаш-курагынын структураларынын маанилүүлүгү белгиленди. Жаңы төрөлгөндөрдүн өмүрүнүн күтүлгөн узактыгын аныктоонун тездетилген ыкмасы сунушталды.

## К МЕТОДИКЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ КАК МНОГОСЛОЖНОГО ОБЪЕКТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Турлыбеков Ж.Т., Сакбаев О.С., Алшынбаев К.С., Абилдаев Т.Ш., Саурбаев Т.К.

Институт развития здравоохранения, г. Алматы, Клинико-диагностический центр МКТУ им. Х.А. Ясави, г. Туркестан, Жамбылский областной департамент здравоохранения, г. Тараз, Жамбылский областной тубдиспансер, г. Тараз, Казахстан.

Рассмотрены методологические аспекты медико-демографического исследования проблем народонаселения с современных позиций. Подчеркнута важность половозрастной структуры населения, оказывающей огромное влияние на все демографические процессы. Рекомендована ускоренная методика определения величины ожидаемой продолжительности жизни поколения новорожденных.

## ABOUT METHODS OF MEDICO-DEMOGRAPHIC STUDY OF POPULATION PROBLEMS AS MULTIPLICATE OBJECT IN MODERN TIME

Turlybekov Z.T., Sakbaev O.S., Alshynbaev K.S. Abildaev T.S, Saurbaev T.K.

Methodological aspects of medico-demographic study of population problems from modern position are discussed. The importance of population makeup according to sex and age exerting enormous influence on all demographic processes is dramatized. Advanced methods of life expectancy of newborns are recommended.

Современные демографические закономерности и состояние общественного здоровья взаимно обусловлены происходящими социально-экономическими, здравоохраненческими, биологическими, психологическими и генетическими факторами [1]. При этом социально-экономические условия являются основным фактором, определяющим эффективность общественного воспроизводства и уровень здоровья населения [2]. Поэтому индустриально развитое общество будет соответствующим образом оказывать влияние и на структуру, и на тенденции санитарных и демографических процессов, а также на их конкретные показатели [3].

Наглядным примером этого могут служить те сдвиги в демографических процессах, которые произошли в Республике Казахстан в

переходный период к экономике рыночного типа. Так, по данным Агентства РК по статистике, в 1992 г. в стране была отмечена максимальная численность населения - 16452,0 тысяч человек, которая сократилась до 14953,1 тысяч в 1999 г. или на 1498,9 тысяч человек, то есть на 9,11%.

В Казахстане пик рождаемости пришелся на 1987г. - 25,7‰, а самый низкий ее коэффициент отмечен в 1999г. - 14,2 на 1000 человек населения. Неблагоприятные тенденции в показателях общей смертности стали наблюдаться с 1991г. и за период до 2002г. общий коэффициент смертности возрос с 8,2‰ до 10,2‰ соответственно или на 24,39%. Показатель младенческой смертности (МС) с 27,4‰ в 1991г. снизился до 19,4‰ в 2001г., что было обуслов-

лено падением уровня рождаемости. За период 2001-2006гг. коэффициент МС снизился до 13,01 на 1000 живорожденных. Тем не менее данный уровень превышает аналогичные показатели по Великобритании (5,07‰) в 2,7 и Германии (4,14‰) в 3,4 раза. В результате снижения рождаемости и увеличения смертности естественный прирост за 1991-2002 годы снизился почти в 3 раза.

По результатам аналогичного исследования А.К.Джагановой [4], пик миграционного движения отмечался в 1994г., когда из республики выехали 480,8 тысяч человек, а въехали только 70,4 тысячи. Начиная с 1995 года миграционная активность населения стала снижаться, а уже в 1997г. сальдо миграции составило 261,4 тысячи человека и оно к 2001г. сократилось до 94,2 тысячи. Но с апреля 2005г. в Казахстане было отмечено положительное сальдо миграции, что обозначило новые тенденции в миграционных процессах.

По данным Агентства РК по статистике, на 1 января 2007 года общая численность населения страны составила 15396,9 тысяч человек и по сравнению с 1999 г. она увеличилась на 443774 человека или на 2,97%. Рост численности населения произошел как за счет увеличения рождаемости и иммиграции, так и снижения эмиграции. Общий коэффициент рождаемости в 2006г. возрос до 19,71‰, естественного прироста населения - до 9,44‰, а показатель общей смертности стабилизировался в пределах 10,2-10,3‰.

Отмеченное неблагополучие и современное состояние демографической ситуации в Казахстане, на наш взгляд, связаны с двумя обстоятельствами: первое - это характер развития народонаселения в прошлом; второе - низкий уровень адаптации населения к рыночным формам социально-экономических отношений. В этой связи диалектическое понимание закономерностей общественного развития обуславливает особое внимание к проблемам народонаселения. Поскольку оно служит и основой, и субъектом общественного производства. Поэтому выявление роли демографического фактора в общественном развитии является одной из наиболее важных проблем.

Демографические процессы по своей структуре и характеру, относятся к сложной динамической системе, оказывающей существенное влияние на развитие общества в целом. Важнейшими их свойствами является большое число элементов данного явления, имеющих как внутреннюю связь между собой, так и взаимодействующих с другими системами. Следовательно, исходя из методологических основ научного анализа общественных отношений, базирующихся на законах диалектики, системный подход имеет самое непосредственное отношение к исследованию проблем народонаселения. Поэтому современную методологию изучения демографических процессов следует квалифицировать как весьма разностороннюю.

Население страны, региона или отдельного населенного пункта изменяет свою численность - увеличивается или уменьшается - в результате двух демографических процессов: естественного воспроизводства и территориальной миграции. При всем различии этих форм изменения численности населения, в них есть и нечто общее, что позволяет находить некоторые характеристики, применимые для обеих форм.

В самом деле, каждый из этих процессов представляет собой соединение положительного (рождение, прибытие) и отрицательного (смерть, выбытие) элементов. Каждый из двух элементов процесса (положительный или отрицательный) представляет собой объект самостоятельного исследования, как вширь, так и вглубь. Вместе с тем, ни один из них в отдельности не может характеризовать демографический процесс в целом.

Точно такие же доводы можно высказать в отношении изолированного изучения составных элементов демографического процесса - рождаемости, смертности, младенческой смертности, средней продолжительности жизни населения и др., проводимого на отдельных территориях республики. Результаты подобных исследований остаются малоэффективными. Поэтому на современном этапе развития нашего общества наиболее приемлемо комплексное изучение проблем народонаселения на

уровне административно-территориальных единиц. Данное направление корреспондируется со Стратегией территориального развития РК до 2015 года, утвержденной Указом Главы государства от 28.08.2006г. №167.

Согласно этому документу предусмотрены регионализация государственного управления и кардинальное повышение роли местного самоуправления, особенно на уровне малых и средних городов страны. Исходя из вышеизложенного, нами предпринята попытка провести комплексное медико-демографическое исследование на примере г. Туркестана. По социально-экономическому статусу и численности населения (93,3 тыс. чел.) он относится к категории средних городов и по определению Правительством РК функционального типа упомянутых городов, он отнесен к группе туристического профиля населенных пунктов.

Медико-демографическое исследование народонаселения должно начинаться с анализа и оценки количественного и качественного состава населения и их динамику в исторической и социальной обусловленности за определенный промежуток времени, но не менее 10 лет. Только тогда можно определить тенденции развития населения. Этому требованию соответствует проведение исследования с охватом двух межпереписных периодов, которые располагают обширными и наиболее точными материалами.

Данные о численности населения необходимы для научно обоснованного планирования и организации деятельности всех отраслей экономики, включая социальную сферу. Общая численность населения г. Туркестана увеличилась с 77692 человека в 1989 г. до 87395 человек в 1999г., то есть на 12,49%, а к 2006г. (93256 чел.) по сравнению с 1999 годом - на 6,71%, что свидетельствует о положительной динамике количественного состава его населения.

Важно подчеркнуть, что население представляет собой не простую, а весьма сложную совокупность людей, которая характеризуется различными структурами. Одной из важнейших структур населения является его половозрастная структура (ПС) и к ее анализу необхо-

димо приступить с установления типа возрастного состава населения путем определения доли лиц 0-14, 15-49 и 50> лет. Прогрессивным называется тип населения, в котором доля лиц 0-14 лет превышает таковую в возрасте 50> лет; регрессивным типом принято считать население, в котором удельный вес пожилого населения превалирует долю детского населения (0-14 лет). Прогрессивный состав населения обеспечивает возможность дальнейшего увеличения его численности за счет естественного прироста. Однако при этом необходимо учесть долю женщин фертильного возраста в возрастной группе 15-49 лет. А регрессивный тип воспроизводства угрожает сокращением численности населения.

К стационарному типу относится возрастной состав населения, где доля лиц в возрасте 0-14 лет равна удельному весу населения 50> лет.

По нашим расчетам возрастной состав населения г. Туркестана относится к прогрессивному типу, где доля населения в возрасте 0-14 лет составляет 36-62% против 12-39% у лиц 50> лет, то есть удельный вес детей превосходит в 2,7 раза. В возрастной группе населения 15-49 лет доля женщин фертильного возраста составляет 51,24%.

Анализируя возрастную структуру населения необходимо выделить и долю лиц старше 60 лет - процесс, который охватил все экономически развитые страны и известный в демографии под термином «постарение» населения. Оно ставит перед органами здравоохранения новые задачи с учетом этого явления.

Данный процесс происходит и в Казахстане, доля рассматриваемого контингента населения возросла с 9,23% в 1989 г. до 10,75% в 1999 г. А в Акмолинской, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях аналогичный показатель составляет свыше 14,0%, что существенно отражается на уровне показателей рождаемости, смертности и заболеваемости хроническими болезнями. Поэтому этот момент следует учитывать при оценке и анализе демографической ситуации и здоровья населения.

Трудоспособная часть населения составляет один из основных элементов производительных сил общества. В этой связи значительный интерес представляет распределение населения с позиций определения и оценки трудового баланса на конкретной административной территории по следующим возрастным группам: 20-64 года - основная производительная возрастная группа; 15-19 лет и 65-69 лет - полупроизводительная группа и к непроизводительной возрастной группе отнести население в возрасте 0-14 лет, а также 70 лет и старше.

Не меньшую роль играет в организации здравоохранения детский возраст. С численностью детского населения связаны планирование, развитие и функционирование различных детских учреждений, требующих совершенно особых направлений в организации медико-социальных услуг детям.

Семейный состав и виды домохозяйства населения до сих пор мало учитываются как в управлении, так и в организации конкретных форм медицинского обслуживания. Знание и учет этих признаков крайне необходимы в условиях перехода к принципам семейной медицины.

Следовательно, характеристика возрастного-полового состава жителей конкретного города, района и области имеет особое значение для оценки состояния здоровья и воспроизводства населения. Преобладание тех или иных половозрастных групп в структуре населения определяет уровень смертности, рождаемости, причин смерти, удельный вес трудоспособного и нетрудоспособного возраста, среднюю продолжительность жизни. Перспективы развития и состояние здравоохранения конкретной административной территории определяются экономическими, медико-географическими, демографическими и санитарными показателями.

Одним из важнейших демографических показателей, характеризующих естественное движение населения, является смертность населения. Общий ее коэффициент в основном необходим для расчета естественного прироста населения. Для оценки истинных сдвигов

в здоровье населения или при сравнении его по отдельным территориям целесообразно использование повозрастных показателей смертности. Однако при наличии множества возрастных группировок с 10- даже 5-летним интервалом трудно уловить единую тенденцию происшедших сдвигов или различий. Поэтому возникает необходимость увязать и представить все изменения одним числом. Таким единым интегральным показателем всех повозрастных показателей смертности является средняя продолжительность жизни (СПЖ). На важность данного показателя как интегрального критерия оценки состояния здоровья акцентируют внимание и отечественные исследователи [5].

При такой значимости показателя СПЖ в оценке здоровья населения его использование в практике здравоохранения весьма ограничено и является в основном уделом научных исследований. Это объясняется большой трудоемкостью вычисления показателя СПЖ классическим методом по таблицам смертности, построение которых требует множества математических пересчетов и, следовательно, больших затрат времени.

Особый интерес в связи с вышеуказанным представляет использование ускоренного метода исчисления показателя СПЖ, не требующего сложных математических расчетов и доступного для любого уровня органов и организаций здравоохранения. Метод разработан и был доложен W. Mey, M. Andreds на симпозиуме «Демография и медицина», состоявшемся в 1986г. в округе Зуль в ГДР. В последующем (1989г.) данный метод был апробирован и внедрен по регионам бывшей УССР [6]. Произведенные ими многочисленные сравнения показывали, что предлагаемый нами метод дает результаты, которые с высокой степенью согласуются с традиционным классическим методом. Он не требует обработки на ЭВМ и рассчитывается вручную с помощью микрокалькулятора с минимальной затратой времени. Причем показатель СПЖ может быть рассчитан для сравнительно небольших групп населения и территорий, и сравним во временном и территориальном аспектах.

В основу метода положено получение того возраста, до которого доживает половина взятой за основу популяции населения (100, 1000, 10000 человек и т.д.). Исходными данными для получения показателя ожидаемой СПЖ как упрощенным, так и классическим методом являются повозрастные показатели смертности. Исчисление повозрастных показателей можно проводить за каждый год, а во избежание множества возрастных группировок можно брать общепринятые группировки с 5- или 10-летним интервалом.

Таким образом, многообразие и сложность демографических явлений диктует необходимость комплексного исследования проблем народонаселения в тесной связи с социальными процессами, биологическими закономерностями, медицинскими и здравоохраненческими мерами, влияющими на характер и тенденции демографического развития. Данный подход способствует успешной реализации демографической политики нашего общества, направленной на количественные и качественные изменения в населении, синхронизирующиеся с темпами развития национальной экономики и направлениями общей социальной политики государства.

#### Литература

1. Бедный М.С. Медико-демографическое изучение народонаселения, М., Статистика, 1979, 223с.
2. Апостолов В., Мичков Х. Урбанизация. Тенденции и гигиеническо - демографические проблемы (перевод с болгарского А.Н.Иванова), М.: «Медицина», 1977, 400с.
3. Бруй Б.П. Медико - демографические характеристики населения России // Проблемы социальной гигиены и история медицины, М.: 1994, №1, - С. 27-31.
4. Джаганова А.К. Народонаселение - основа государственности // Казахстанская правда от 10 июля 2004г, №155-156.
5. Исаев Д.С., Третьякова С.Н., Жармухаметов А.М. и др. Резервы увеличения средней ожидаемой продолжительности жизни населения Республики Казахстан // Денсаулык сактауды дамыту журналы. Ежеквартальный научно-практический бюллетень, Алматы, 2007, №2, - С. 69-71.
6. Грабовская Т.В., Мищенко А.Н., Морозюк М.М. Применение упрощенной методики определения средней продолжительности предстоящей жизни по регионам УССР // Советское здравоохранение, 1989, №6, - С. 16-20.

## ЖАТЫНДАН КОРКУНУЧСУЗ ЖЫЛМА БУЛЧУҢ ШИШИГИНИН ПРОЛИФЕРАТИВДУУ АКТИВДУУЛУГУҢ ПРОГНОЗДОО

Урбаева Ж.Т., Жетигенова С.А.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Жатындын жылма булчундуу жаңы пайда болгон тамырлуу компонентин доплерометрия жана ультроундүү изилдөө аркылуу үйрөнүү.

Жатындын миомасы менен ооруган 32 аял текшерүүдөн өткөрүлдү жана алардын жатынына Aloka 1700 доплерометрия аппараты менен ультра үндүү изилдөө жүргүзүлдү. ЭДда (энергетикалык доплерометрия) периферия боюнча бирдиктүү сигнал менен миоматоздуу түйүндөгү шишик ичинен кан агуунун төмөндөөсү катталды. Түйүндүн кан менен камсыз болуусунун бузулушунун тиби боюнча агуучу жатындын миомасынын өзгөчөлүгү болуп жаңы пайда болуунун тез өсүүсү, оруксунуу синдрому жана кан агуу эсептелет.

**Негизги сөздөр:** миома, доплерометрия шишик ичиндеги кан агуу, пролиферация, түйүндүн некрозу.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ МАТКИ

Урбаева Ж.Т., Жетигенова С.А.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Изучение на основании доплерометрии и ультразвукового исследования сосудистого компонента гладкомышечных новообразований матки.

Обследовано 32 больных с миомой матки, использованы ультразвуковое исследование матки с доплерометрией аппаратом Aloka 1700. При ЭД (энергетическая доплерометрия) регистрировался сниженный внутриопухолевый кровоток в миоматозном узле с единичными сигналами по периферии. Особенности миомы матки, протекающей по типу нарушения кровоснабжения узла, является быстрый рост новообразования, болевой синдром и кровотечения.

**Ключевые слова:** миома, доплерометрия, внутриопухолевый кровоток, пролиферация, некроз узла.

## THE PROGNOSIS OF PROLIFERATIVE ACTIVITY OF GOOD-QUALITY SMOOTH MUSCLE UTERUS TUMORS

Urbaeva J.T., Jetigenova S.A.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Study of the uterus smooth muscle growth vascular component based on the Doppler metric and ultrasound research.

32 sick patients with the uterus myoma have been surveyed. Alongside with the general clinic and gynecologic researches, there were used the ultrasound research of the uterus with the Doppler metric "Aloka 1700" device.

Under the ED (Energetic Doppler metric) a reduced inside tumoral blood stream in the myomatous unit with single-unit signals along the periphery was registered. The uterus myoma peculiarity proceeded as the unit blood supply breaking is the fast growth of the tumor, painful syndrome and bleeding.

**Key words:** myoma, the Doppler metric, inside tumoral blood stream, proliferative, destruction unit.

В последние годы все большее внимание врачей привлекает роль доплерографии в дооперационной диагностике особенностей пролиферативной активности опухолей матки с целью оптимизации лечебной тактики ведения больных.

Наиболее распространенным доброкачественным новообразованием матки является

лейомиома матки, которая наблюдается у каждой четвертой женщины [1,2].

Максимальная заболеваемость и большинство показаний к оперативному лечению миомы (быстрый рост, большие размеры узла, перерождение его) встречаются у женщин перименопаузального периода [1,3]. Свойственные старению болезни адаптации и компенсации,

эндокринные, метаболические и иммунологические нарушения предрасполагают к росту миоматозных узлов именно в этом возрасте [3].

Важным аспектом клинической практики является вопрос о характере опухолевого роста при миоме матки. Выделяют понятие быстрого роста миомы, т.е. увеличения размеров матки за последний год наблюдения на величину, соответствующую 4-5 недельной беременности. При изучении морфологических критериев быстрого роста миомы наличие интенсивной пролиферации активности клеток устанавливают далеко не во всех случаях. Поэтому различают истинный рост, обусловленный пролиферацией миоцитов, и «ложный», когда узел увеличивается за счет нарушения кровоснабжения и отека тканей миомы [1,3].

Следует отметить, что клинических симптомов, позволяющих на дооперационном этапе прогнозировать характер пролиферативной активности, не существует. Несмотря на длительное изучение проблемы, особенности кровоснабжения разных вариантов узлов миомы матки изучены недостаточно [4].

Целью работы явилось изучение на основании энергетической доплерометрии и ультразвукового исследования сосудистого компонента гладкомышечных новообразований матки.

**Материалы и методы исследования.** Для изучения особенностей васкуляризации гладкомышечных опухолей тела матки было обследовано 32 больных с миомой матки. Возраст женщин колебался от 26 до 40 лет, в среднем составил 33 года.

Наряду с общеклиническими и гинекологическими исследованиями, использование УЗИ с доплерометрией аппаратом Aloka 1700. Допплеровский анализ включал определение характера кровотока (артериальный или венозный), количества цветовых сигналов от сосудов в каждой опухоли, локализации внутриопухолевого кровотока.

При изучении особенностей васкуляризации матки, измененной миомой, мы исходили из доказанного положения о том, что периферическая с единичными сосудами васкуляризация опухоли ассоциируется с доброкачественностью, а наличие множественных сосу-

дов в центральной части является признаком злокачественности [4].

**Результаты исследования и обсуждения.** У 21(65,6%) пациенток был зарегистрирован различной степени выраженности периферический кровоток миоматозных узлов со средним уровнем резистентности внутриопухолевых сосудов. У 10(31,3%) пациенток была выявлена неоваскуляризация миоматозных узлов: интенсивный центральный и периферический внутриопухолевый кровоток с низким уровнем периферического сопротивления новообразованных сосудов. У 21 больных с миомой матки размеры новообразования колебались от 9 до 14 недель беременности. Пациентки предъявляли жалобы на увеличение продолжительности и обильности менструации, нарушение функции смежных органов и болевой синдром, снижение работоспособности и показателей красной крови.

При отеке или некрозе (у 5 женщины) миоматозного узла размеры матки составили 12-14 нед. беременности. Особенности миомы матки, протекающей по типу нарушения кровоснабжения узла, являются быстрый рост новообразования, гиперполименорея и болевой синдром. При обследовании у большинства больных (65%) обнаружена анемия I-II степени.

При ЭД определялся умеренный или интенсивный периферический кровоток при отсутствии или единичных сигналах в центре узла. В большинстве наблюдений миома матки была множественной (53,1%). У 15 (46,9%) больных обнаружены одиночные миоматозные узлы диаметром от 5 до 12 см.

Таким образом доплерометрические исследования при простой миоме матки, при отеке или некрозе узла обнаружили низкую пролиферативную активность гладкомышечных клеток и отсутствие новообразованных недифференцированных сосудов. Показатели гемодинамики свидетельствуют, что сосуды, участвующие в кровоснабжении миоматозных узлов, являются ветвями маточных артерий.

Исследование, направленное на выявление возможностей дооперационного прогнозирования пролиферативной активности и характера васкуляризации опухоли, показало,

что ультразвуковое исследование с помощью серой шкалы не позволяет дать точный ответ о морфологическом типе миомы матки и характере опухолевого роста.

#### Выводы

Допплерометрические исследования при миоме матки и нарушении питания в узле обнаружили низкую пролиферативную активность гладкомышечных клеток и отсутствие новообразованных недифференцированных сосудов. Проведенное исследование продемонстрировало высокую информативность и целесообразность комплексного ультразвукового исследования с доплерометрией в про-

гнозировании особенностей опухолевого роста новообразования.

#### Литература

1. Вихляева Е.В., Василевская Л.Н. Миома матки.-М.: 1981. - С. 160.
2. Сидорова И.С. Миома матки и беременность. -М.: 1985. - С. 192.
3. Дондукова Е.М., Кац Е.И. О кликопатогенетических вариантах роста и развития миомы матки // Акушерство и гинекология. - 1980. -№1 - С. 21-23
4. Митьков В.В., Медведев М.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике.- М.: 1997. -С.157.



## АУТОАГРЕССИЯНЫН (ӨЗДҮК ЗЫЯНДЫН, ДЕНЕ МҮЧӨСҮН АТАЙЫЛАП МУНЖУ КЫЛУУНУН) СООТТУК – МЕДИЦИНАЛЫК ЭКСПЕРТТЕЛИШИ.

Мукашев М.Ш., Абдыкадырова Г.Т., Исмаилов Н.К., Мукашев Т.М.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Кыскача мазмуну.** Аутоагрессиянын бир түрү - дене мүчөсүн атайылап мунжу кылуу саналат. Ичеги - карынга атайылап киргизилген жат нерселер өмүргө жана ден соолукка коркунуч туудурат. Алар организмден өз алдынча чыкса да функционалдык бузулууга, б.а. ден соолуктун бузулушуна алып келет. Ден соолукка келтирилген зыяндын даражасына жараша анын натыйжасы жеңилден оорго чейин болушу мүмкүн.

**Негизги сөздөр.** Аутоагрессия, сот-медициналык экспертиза, ден соолукка зыян.

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА АУТОАГРЕССИЙ (САМОПОВРЕЖДЕНИЙ, ЧЛЕНОВРЕДИТЕЛЬСТВА)

Мукашев М.Ш., Абдыкадырова Г.Т., Исмаилов Н.К., Мукашев Т.М.

Кыргызская государственная медицинская академия,  
Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ КР,  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Разновидностью аутоагрессий является членовредительство. Введение инородных тел в желудочно-кишечный тракт представляет опасность для здоровья и жизни, а при самостоятельном выходе из организма вызывает функциональные изменения, т.е. расстройство здоровья. По степени вреда последствия могут быть от легкого до тяжелого вреда здоровью.

**Ключевые слова.** Аутоагрессия, судебно-медицинская экспертиза, вред здоровью.

## FORENSIC MEDICINE INVESTIGATION AUTOAGGRESSIVE (SELF INFLICT, SABOTAGE).

Mukashev M.Sh., Abdykadyrova G.T., Ismailov N.K., Mukashev T.M.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Version autoaggressive is sabotage. Introduction of alien bodies represent health hazard to a gastro enteric path and lives. At an independent exit from an organism causes functional health injury. On a degree of health injury of a consequence can be from a minor up to severe health condition.

**Key words.** Autoaggression, forensic medicine, health condition.

Среди различных форм аутоагрессий (самоурушений) наибольшее распространение, в частности, в учреждениях ГУИН МЮ, получили самоповреждения. В последние годы различные виды аутоагрессий стали встречаться и среди контингентов вооруженных сил МО. Высокая общественная опасность, неблагоприятные, а нередко и просто непредсказуемые для здоровья и жизни последствия самоповреждений делают актуальной проблему изучения их с социальной, медицинской, юридической, моральной, гражданской точек зрения.

В настоящее время существует два различных понятия самоповреждений:

1) самоповреждения – это все телесные повреждения, которые человек причиняет себе

сам; 2) самоповреждения – это умышленное (наличие умысла) причинение самому себе телесных повреждений самостоятельно или с участием других лиц.

К первой группе самоповреждений юристы и медики относят повреждения, которые человек причиняет себе только сам, т.е. собственноручно без какого-либо умысла, т.е. случайно. Например, причинение телесных повреждений при выполнении каких-либо работ на производстве, различных действий бытового характера, в том числе по уходу за собой и т.д.

Ко второй группе самоповреждений относятся: симуляция какого-либо заболевания или травмы; симуляция какого-либо преступления; симуляция несчастного случая, действие, на-

правленное на испытание физической боли и т.д. К этой группе самоповреждений, по мнению некоторых авторов [1], относится и умышленное противоправное причинение вреда своему здоровью в виде повреждений, вызываемых различными средствами и способами самостоятельно или при помощи других лиц. Таким образом, ко второй группе самоповреждений не относятся те повреждения, которые случайно причинены самому себе.

Следует отметить, что обе группы самоповреждений только частично основаны на судебно-медицинских понятиях. (Например, при изучении анатомической целостности или нарушения функций органов и систем организма). Другие понятия определения самоповреждений (умышленное причинение, самостоятельно, с участием других лиц) немедицинские и являются предметом изучения юридических наук [2].

При всем этом в установлении факта самоповреждения большая роль принадлежит судебным медикам. К компетенции последних относятся сбор и анализ всей информации о факте установления наличия телесных повреждений, их характеристики, механизма образования, давности причинения, определение возможного исхода и другие вопросы медицинского характера.

Своеобразным видом аутоагрессий (самоповреждения) является членовредительство. Под членовредительством понимают все умышленные повреждения, причиненные самому себе или по сговору с другим лицом. Ряд судебных медиков [13,15] определению этого вида аутоагрессии придают правовой оттенок, указывая на корыстные цели членовредительства, очевидно учитывая юридическое понимание этого термина. Так, ст. 361 УК КР и соответствующие статьи РФ предусматривают уголовную ответственность за уклонение военнослужащего от выполнения обязанностей военной службы путем симуляции болезни или причинения себе какого-либо повреждения (членовредительства).

Другие судебные медики [11,12] указывают лишь на направленность действия, т.е. причинение телесных повреждений самому себе.

Попов В.Л. (2002); Пиголкин Ю.И. (2007) при определении термина членовредительства определенный акцент делают на умыслах, указывая цель членовредительства – уклонение от выполнения определенных обязанностей. Очевидно, что это связано с юридической оценкой действия, совпадающей со ст. 361 УК КР и соответствующим статьям УК РФ.

Пиголкин Ю.И., Попов В.Л. (2003) отмечают, что о членовредительстве речь должна идти в том случае, если в результате местного действия инородного тела возникают поверхностные или глубокие повреждения слизистой оболочки (пролежень) или сквозные повреждения стенок полого органа (перфорация), т.к. созданы реальные признаки причинения вреда. При условии благополучного выхода инородного тела из организма членовредительством может считаться наличие объективно подтвержденных функциональных нарушений.

Своеобразным видом членовредительства являются самоповреждения с использованием физических факторов: введение в организм и ткани различных инородных предметов и веществ: через желудочно-кишечный тракт (варианты – per os и per anus); через мочевыводительные, половые и мочеполовые пути; через мягкие и твердые ткани тела (вне- и внутриполостные); через кровеносные сосуды (венозные) [3]. В судебно-медицинской литературе описан случай попытки самоубийства путем введения швейной иглы в сердце [5]. При вскрытии трупа в левом желудочке обнаружена швейная игла длиной 4,5 см, которая своей средней частью была замурована в пристеночный тромб и фиксирована им в области перехода задней стенки левого желудочка в межжелудочковую перегородку. При гистологическом исследовании поврежденных участков миокарда выявлены явления некроза с перифокальным гнойным миокардитом. По данным гистологического исследования, давность процесса составляла 5-7 дней. Смерть же данного гражданина наступила в результате механической асфиксии – сдавления органов шеи петлей – повешения, как завершенный вид аутоагрессии.

Экспертная оценка инородных тел желудочно-кишечного тракта в судебной медици-

не неоднозначна, особенно при определении тяжести вреда здоровью.

Введение инородных тел в полости не всегда сопровождается появлением признаков телесного повреждения в полном смысле слова, хотя наличие инородного тела в полостях - это уже заболевание и (или) патологическое состояние, вызванное воздействием внешних факторов, в частности, механических. По этому признаку уже наличие инородного тела в организме должно считаться как телесное повреждение, вполне отвечающее требованиям "Правил судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью" [9]. Инородные тела влекут за собой нарушение анатомической целостности или физиологической функции органов и тканей, ибо они являются фактором внешней среды. Даже в случаях самостоятельного выведения инородных тел они по ходу своего продвижения по пищеварительному тракту в течении нескольких дней нарушают естественные физиологические процессы в желудке и кишечнике. Их выход сопровождается механическим раздражением, повреждением слизистой оболочки, что повышает секрецию, изменяет моторную функцию желудочно-кишечного тракта и обуславливает общий дискомфорт. При заглатывании инородных тел больные обычно нуждаются в госпитализации для динамического наблюдения и оказания в случае необходимости экстренной медицинской помощи. В связи с этим нахождение инородных тел в желудочно-кишечном тракте требует пребывания в стационаре, приводит к временной нетрудоспособности. Несмотря на случаи самостоятельного выхода инородных тел из желудочно-кишечного тракта, они оказывают патологическое влияние на организм и имеют свои клинические проявления, нередко они вызывают опасные для жизни состояния. Тяжесть вреда здоровью должна определяться на основании квалифицирующих признаков, согласно "Правил судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью" - от легкого до тяжкого вреда здоровью. Что же касается установления мотивов, целей, умысла, корысти, то это прерогатива судебно-следственных органов.

Для подтверждения своих мнений мы при-

водим случай из нашей судебно-медицинской практики.

Военнослужащий К., 1989 г.р. по данным постановления следователя военной прокуратуры Бишкекского гарнизона, систематически подвергался физическому и моральному насилию со стороны сослуживцев более раннего призыва. В результате чего 18 марта 2008 года был госпитализирован в ГКБ-1 с диагнозом "Инородное тело 12-ти перстной кишки". Других сведений не имеется. В представленной медицинской карте №893/308 стационарного больного хирургического отделения указано, что военнослужащий К. поступил 17.03.08г. в 16:00 часов с жалобами на боли вокруг пупка, больше справа, тошноту при погрешности в диете, рвоту пищей. Анамнез болезни: со слов, около 2 недели употреблял в пищу курицу (окорочка), во время еды почувствовал першение в горле. 13.03.08г. после физической нагрузки появились боли в животе, которые усилились к вечеру. 15.03.08г. обратился в санчасть. Направлен на ЭГД - скопию. Выявлено инородное тело 12-ти перстной кишки, не исключена перфорация. Попытка удалить инородное тело была безуспешной. При поступлении: общее состояние средней тяжести, температура тела 36°C. Сознание ясное. ЧСС-80 ударов в минуту. АД 110/75 мм.рт.ст. Шума в окологрудиной области нет. Локально: живот мягкий, умеренно-болезненный вокруг пупка. Симптома раздражения брюшины нет. 17.03.08г.- Операция - верхнее - срединная лапаротомия, гастротомия, удаление инородного тела из 12-ти перстной кишки. Дренирование брюшной полости. При ревизии обнаружен твердый предмет в полости 12-ти перстной кишки, пальцем продвинул вверх в желудок, произведена гастротомия и извлечение инородного тела. Признаков нарушения целостности стенки 12-ти перстной кишки и желудка не обнаружено. Макропрепарат: пластмассовая ручка от зубной щетки размером 11С1С0,3см, края тупые. Послеоперационный период протекал без осложнений. 26.03.08г. швы сняты и выписан.

Данный случай представляет интерес и с позиции сокрытия умышленного введения инородного тела, наличия определенной клинической

кой симптоматики и безызвестности исхода при отсутствии своевременной хирургической помощи. Небезынтересна и возможность уголовной ответственности за уклонение от несения воинской обязанности, согласно ст. 361 УК КР.

Судебно-медицинская оценка степени вреда здоровью является прерогативой только судебных медиков. Экспертная комиссия, считая наличие инородного тела в полости желудочно-кишечного тракта с достаточной четкой клинической картиной, вызвавшей общий дискомфорт, т.е. расстройство здоровья, телесным повреждением, оценила вред здоровью как Легкий вред с кратковременным расстройством здоровья по признаку расстройства здоровья более 7 дней, но не более 21 дня (3-х недель).

Таким образом, аутоагрессия в любой форме (членовредительство, самоповреждение и т.д.) должны расцениваться как причинение телесного повреждения, т.к. любое инородное тело, попавшее в любую полость, вызывает нарушение физиологической функции организма, представляющее иногда опасное для жизни состояние.

#### Литература

1. Авдеев М.И. Судебно-медицинская экспертиза живых лиц. – М.: 1968. –с. 175-204.
2. Бойко И.Б. К вопросу терминологии самоповреждений, членовредительства и аутоагрессий. Судебно-медицинская экспертиза, 1991, I. - С. 24-26.
3. Бойко И.Б. Виды самоповреждений у осужденных в местах лишения свободы. Судмедэкспертиза, 1992,4. - С. 20-22.

4. Завальнюк А.Х. Краткий словарь судебно-медицинских терминов. Киев, 1982. - с. 129,156, 163.

5. Клевно В.А. Попытка самоубийства путем введения швейной иглы в сердце. Судмедэкспертиза. 1982, 2. - С. 52.

6. Пиголкин Ю.И., Попов В.Л. Судебная медицина. М., Медицина, 2003. - С. 196

7. Пиголкин Ю.И. Судебная медицина. – М.: Геотар - Медиа, 2007. - С. 448

8. Попов В.Л. Судебная медицина. Санкт-Петербург. Москва-Харьков-Минск, 2002. -С. 601.

9. Правила судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью. Приказ МЗ КР № 5 от 17.01.2000г.

10. Руководство по судебной медицине. /Под ред. Томилина В.В. и Пашипяна Г.А., М., Медицина - 2001. - С. 572.

11. Смольянинов В.М. Судебная медицина. М.: Медицина, 1982.-С.464.

12. Соседко Ю.И. Судебно-медицинская экспертиза при членовредительстве и искусственно вызванных болезненных состояниях. В руководстве по судебной медицине под ред. Томилина В.В. и Пашипяна Г.А., М.: Медицина, 2001. - С. 362-380.

13. Судебная медицина. Руководство для врачей. Под ред. Матьшева А.А., Санкт-Петербург, Гиппократ, 1998. - С. 541.

14. Уголовный кодекс Кыргызской Республики, Бишкек, 1997.

15. Харин Г.М. Краткий курс судебной медицины. / Учебное пособие. М.: Геотар-Медиа, 2006, - С. 286.

## ПОСЛЕДСТВИЯ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ СИНИЛЬНОЙ КИСЛОТОЙ

Сулайманова Ч.Т., Чонбашева Ч. К., Иминова З., Мурзабаева Н.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

Приводится клинический случай динамического наблюдения за больной, перенесшей в прошлом острое профессиональное отравление синильной кислотой тяжелой формы. Показано, что последствием острого отравления синильной кислотой может быть поражение центральной нервной системы, зрительного нерва, психической сферы.

**Ключевые слова:** синильная кислота, острое профессиональное отравление, последствия.

## ACUTE CYANIDE POISONING ON THE REMOTE JOB PERIOD

Sulaimanova Ch.T., Chonbasheva Ch.K., Ivinova Z, Murzabaeva N.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

Demonstrate clinical case of occupational acute cyanide poisoning. On the remote job period may be disorders of central nervous system, visual nerve, and psychical sphere.

**Key words:** cyanide, acute occupational poisoning, remote job period.

Цианиды широко распространены в природе и интенсивно используются в промышленности и в сельском хозяйстве. Особенно широко употребляются цианиды в химической промышленности и металлургии. Соли цианида используются в металлургии для выделения и очистки многих металлов, в том числе золота. Потребность в цианидах для промышленных целей постоянно возрастает (примерно на 3-4% ежегодно). Соответственно растет количество людей, имеющих высокий риск возникновения отравлений при контакте с ядом на производстве [1, 3, 7]. В общей популяции риску отравления подвергаются активные курильщики, а также население, живущее рядом с хранилищами цианидсодержащих отходов и вблизи предприятий, загрязняющих окружающую среду выбросами цианидов [3, 7]. За последние 10 лет возрос интерес к изучению влияния цианидов на окружающую среду и организм человека вследствие автоаварии 20 мая 1998 г., повлекшую попадание в реку Барскоон, питающую водой несколько предгорных селений и впадающую в озеро Иссык-Куль, 20 тонн цианистого натрия. Клинические симптомы заболевания, наблюдаемые у жителей пораженной территории, не были типичными для острого отравления синильной кислотой. Последнее обстоятельство позволило международным экспертам усомниться в достоверности факта массового отравления цианидами жителей прибрежных сел [4, 5, 6]. С другой стороны появи-

лись еще более загадочные и удивляющие своей недоказанностью предположения о «сверхчувствительности» кыргызов к цианидам, о горной гипоксии, способствующей замедленному появлению клинических симптомов отравления и другие [5].

Учитывая актуальность проблемы, представляем клинический случай наблюдения за больной, достоверно перенесшей острое профессиональное отравление синильной кислотой, показан на клиническом примере один из возможных последствий острого отравления.

Больная Р., 50 лет, наблюдается в отделении профпатологии Национального госпиталя (НГ) МЗ КР с 1999 г. Из анамнеза: в течение 13 лет работала аппаратчиком обогащения и электролиза на золото-извлекательной фабрике (ЗИФ) в условиях воздействия паров синильной кислоты. В феврале 1999 г. во время работы внезапно ощутила резкую головную боль, чувство сжатия грудной клетки, сердцебиение, тошноту, онемение губ и языка, слабость, вышла на улицу и потеряла сознание. Рабочий, увидевший ее в таком состоянии, быстро разбил ампулу с амилнитритом и дал вдохнуть, что привело ее в сознание. Цеховой врач диагностировал острое отравление синильной кислотой средней тяжести, сделал внутривенную инъекцию тиосульфата натрия и больную, вновь потерявшую сознание, транспортировали в районную больницу. В марте того же года была обследована в отделении профпатологии

НГ с жалобами на головокружение, головную боль сжимающего, давящего характера, шум в ушах, эпизоды кратковременного расстройства сознания с частотой 2 раза в месяц, сопровождавшиеся судорогами в конечностях, без прикуса языка, непроизвольным мочеиспусканием, прерывистый сон, раздражительность, общую слабость, снижение зрения на оба глаза.

При осмотре со стороны внутренних органов без отклонений от нормы. Сознание ясное, на вопросы отвечает адекватно. Зрачки одинаковые с обеих сторон. Слабость конвергенции слева. Легкая сглаженность левой носогубной складки. Язык по средней линии. Сухожильные рефлексы повышены без четкой разницы сторон, D=S. Положительный ладонно-подбородочный рефлекс справа. Дистальный дигидроз. В позе Ромберга легкое пошатывание.

При обследовании: на ЭЭГ – снижение уровня БА головного мозга с грубой раздражением по областям, дисфункция стволовых структур, классической эпилептиформной активности не выявлено; при ЭхоЭГ – признаки внутричерепной гипертензии; при РЭГ – тонус мозговых сосудов среднего и мелкого калибра умеренно повышен ( $d=s$ ), венозный отток слегка нарушен ( $d=s$ ); на МРТ (магнитно-резонансная томография) в веществе мозга обоих полушарий и в стволовых структурах определяются множественные очаги демиелинизации, симметрично расположенные с обеих сторон.

Окулист. VOS=0,1 не корректируется. VOD= 0,1 не корректируется. Глазное дно и диски зрительных нервов бледно-розового цвета, границы четкие. Артерии сужены, вены полнокровны. Заключение: частичная атрофия зрительного нерва.

При экспериментально-психологическом обследовании (в центре психического здоровья) обнаружены астеническая симптоматика, аффективные нарушения, снижение памяти, низкая адаптивность, тревожность. Данные нарушения квалифицированы как психоорганический синдром, изменение личности.

Невролог. Заключение: Токсическая энцефалопатия II степени с редкими эпизодами пароксизмального расстройства сознания, сни-

жением памяти, изменением личности, психоорганическим синдромом.

Получала лечение: пентоксифилин, пирацетам, глицин, амитриптилин, глюкоза, витамины группы В, Е, С.

Консилиум специалистов, изучив данные трудовой книжки, акт расследования случая острого профессионального заболевания, составленный врачом-гигиенистом по труду территориальной санитарно-эпидемиологической станции («отравление парами синильной кислоты произошло в результате нарушения техники безопасности, применения не герметичного противогаса»), выписку из амбулаторной карты по месту жительства с данными предыдущих клинических обследований, результаты обследования больной в профпатологическом стационаре, пришел к заключению - Диагноз: Последствия острого отравления синильной кислотой. Токсическая энцефалопатия II степени с редкими эпизодами пароксизмального расстройства сознания, органическим изменением личности. Частичная атрофия зрительного нерва. Заболевание профессиональное. Противопоказана работа в своей профессии в контакте с токсическими веществами. Больная была инвалидизирована по III группе.

Таким образом, в описанном клиническом примере показана картина острого отравления парами синильной кислоты, которое произошло в результате нарушения герметичности противогаса и повлекло поступление через органы дыхания значительного количества синильной кислоты в течение короткого промежутка времени и вызвало в организме быстрое формирование патологического состояния, известного под названием тканевой, или гистотоксической, гипоксии, которое проявляется удушьем, судорогами, потерей сознания.

Клиника ближайших последствий острого отравления синильной кислотой средней тяжести проявлялась нарушениями центральной нервной системы, психики и атрофией зрительного нерва.

Показаны принципы и критерии диагностики острого профессионального отравления синильной кислотой.

Клинические проявления описанного случая не противоречат литературным данным

[1,2,3,6,7] и добавляют поражение зрительно-го нерва, как одно из проявлений последствий токсической энцефалопатии.

#### Литература

1. Измеров Н.Ф. Руководство по профессиональным заболеваниям.- М. Медицина.- 1996. – С. 286-290.

2. Справочник по профессиональной патологии. // Под ред. Л.Н. Грацианской, Ц.Е. Ковшило.- Л.: Медицина, 1981.- С. 341-345.

3. Диагностика и лечение отравлений цианидами. // Информационной письмо МЗ КР под ред. Миррахимова М.М. - Бишкек.-

1998. - 23 с.

4. Молдогазиева К.С. Экология человека с основами демографии // Учебник для вузов. - Бишкек.- 1998.- 312 с.

5. Газеты «Вечерний Бишкек», «Республика», «Дело №» за май-июнь 1998 г.

6. Boron S.W., Baud F.J. Acute cyanide poisoning: clinical spectrum, diagnosis and treatment.- Arh.Hig.Rada Toksikol.- 1996,47(3): 307-322.

7. Toxicological Profile for Cyanide (Update)/ US Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR.TP.1997.05)/-255 p.

## СИНИЛ КИСЛОТАСЫНАН УГУУНУН НАТЫЙЖАСЫ

Сулайманова У.Т., Чоңбашева Ч.К., Иминова З., Мурзабаева Н.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Синил кислотасынан кесиптик уугуунун мурунку оор формасын алып жүрүүчү оорулууга динамикалык байкоо жүргүзүүдөн клиникалык бир мисал келтирилет. Синил кислотасынан уугуунун айынан бордук нерв системалары, көрүү нерви, клиникалык сфералардын бузулушу мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** синил кислотасы, курч кесиптик уугуу, натыйжа.

Айлана-чөйрөдө цианид өтө кеңири жайылган жана өнөр жайларда, айыл чарбасында көп колдонулат. Өзгөчө хирургиялык өнөр жайларда жана металлургияда кеңири колдонулат. Цианид туздары металлургияда көптөгөн металлдарды, анын ичинде алтынды тазалоо жана бөлүп алуу үчүн керектелет. Өнөр жайларда цианиддин керектөөсү өсүп баратат (болжол менен жылына 3-4%). Өндүрүштө иштеген жумушчулардын уугусу көп болууда [1,3,7]. Жалпы популяциядан алып караганда тынымсыз тамеки чеккендер, ошондой эле цианиддин калдыктары төгүлгөн аймактарда жакын жашаган элдер көп уугаары белгилүү болду. Акыркы 10 жылда цианиддин жаратылышка жана адамдын организминде тийгизген таасирин изилдөөгө кызыккандардын саны көбөйүүдө. 1998-жылдын 20-майында авто кырсыктан улам 20 тонна цианид Барскоон суусуна төгүлүп, ал аркылуу Ысык-Көлгө куюлган. Бул аймактарда жашаган элдердин оорусунун клиникалык симптомдору синил кислотасынан уугуусун тинтүү болгон эмес. Көл жэ-

эгиндеги айыл тургундарын цианидден массалык уугуу фактысынын ырастыгы эл аралык эксперттерди шектендирип келет [4,5,6]. Бир жагынан алганда кыргыздардын цианидке “жогорку сезимталдуулугу” жөнүндөгү таң калаарлык жана табышмактуу божомол пайда болду [5].

Маселенин актуалдуулугун эске алып, синил кислотасынан кесиптик уугууну алып жүрүүчү оорулууга байкоо жүргүзүүдөн бир мисал келтиребиз.

50 жаштагы “Р” аттуу оорулуу аялга 1999-жылдан бери КРнын Саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук госпиталындагы профпатология бөлүмүндө байкоо жүргүзүлүп келет. Анамнезден: 13 жыл бою алтын чыгаруучу фабрикада синил кислотасы бууланган шарттагы электролиз жана байытуу бөлүмүндө аппаратчы болуп иштеген, 1999-жылы февралда жумуш учурунда капыстан башы ооруп, төш клеткасы кысылып, жүрөгү лакылдап, көңүлү айнып, алсырап, сүйлөй албай калганын сезип, сыртка чыгары менен эсин жоготкон. Анын мындай абалын

көргөн жумушчулар эсине келтирүү үчүн дароо амилолитриттүү ампуланы сындырып, дем алдырышат. Цехтин врачы ортоңку даражадагы синил кислотасынан ууккан деген диагноз коюп, тиосульфат натрийин венага сайган, оорулуу кайрадан эсин жоготкондо райондук ооруканага жеткиришкен. Ошол эле жылы март айында башы айланып, кулактары чуулдап, айына 2 жолу эсинен танып, буттары калчылдап, эрксиз заарасы чыгып, уйкусу бузулуп, эки көзү жакшы көрбөй атканын айтып Улуттук госпиталдын профпатология бөлүмүнө кайрылган. Текшерүүдөн өткөрүүдө: ички органдары нормада, акыл эси жайында, суроолорго толук жооп бергенин белгилешкен. Эки көзүнүн тең каректери бирдей, сол жагы начарыраак. Тили ортоңку сызыкта. Тарамыш рефлекстери белгисиз тарапка көтөрүлгөн, D=S. Алаканынын жана эгинин рефлекси жакшы. Дисталдык дигидроз. Ромберг позасында өпкө козголгон.

**Изилдөөдө:** баш мээнин БА деңгээли төмөндөгөнү, классикалык эпилептиформдуу активдүүлүгү билинген жок; ЭхоЭГ-баш сөөк ичиндеги гипертензия белгилери; РЭГ-орточо жана майда калибрдеги мээ тамырларынын тонусу орточо көтөрүлгөн (d=S), венанын агымы аз бузулганы (d=S), МРТ (магниттик-резонанстык томография) эки жарым шар мээнин затына симметриялуу жайгашкан демиелинизациянын көптөгөн очоктору аныкталды.

Окулист VOS=0,1 корректирленбейт. VOD=0,1 кооректирленбейт. Көздүн түбү жана көрүү нервинин дисктери агыш-кызгылт түстө, аралыктары ачык. Артерия менен вена канга толгон.

**Корутунду:** көрүү нервинин жарым-жартылай атрофиясы. Эксперименталдуу-психологиялык текшерүү жүргүзүүдө (психикалык саламаттык борборунда) астеникалык симптомика, аффективдүү бузулуу, эс-тутумдун начарлоосу, төмөнкү адаптивдүүлүк белгилүү болду. Аталган бузулуулар адамды өзгөрүүгө дуушар кылган психоорганикалык синдром катары квалифицирленген.

**Невролог.** Корутунду: психоорганикалык синдром менен адамды өзгөрүүгө алып келип, эс-тутуму начарлап, акыл-эсинин пароксизмалдуу бузулуусунун II даражадагы токсикалык энцефалопатиясы.

Дарыланды: пентоксифалин, пирацетам, глицин, амитриптимин, глюкоза, В, Е, С тобун-

дагы витаминдер.

Адистердин консилиуму эмгек китепчесин, аймактык санитардык-эпидемиологиялык станция текшерүү актысын карап чыгып, синил кислотасынын буусунан уугуу техникалык коопсуздукту сактабагандыктан улам болгон деген корутунду жасашкан.

Диагноз: синил кислотасынан ууккан. Адамды өзгөртүүгө алып келген, аң сезимдин пароксизмалык бузулуусу менен II даражадагы токсикалык энцефалопатия. Токсикалык заттар менен өзүнүн кесибинин байкалышы карама каршы келет. Оорулуу III топтогу майыптардын катарына киргизилген.

Клиникалык мисалда көрсөтүлгөн картинада герметикалык противогаздын бузулуусунан улам болгон синил кислотасынын буусуна уугуу дем алуу органдары аркылуу кыска мөөнөттүн ичинде организмге тарап, эстен тануу, муунуу, гипоксин өңдүү патологиялык абалга алып келет.

Ортоңку даражадагы синил кислотасынан уугуу борбордук нерв системасын, психиканы жана көрүү нервинин атрофиясынын бузулуусуна үрткү болгон.

Синил кислотасы менен кесиптик уугуу деген диагностиканын критерийлери жана принциптери көрсөтүлгөн.

#### Адабияттар:

1. Измеров Н.Ф. Руководство по профессиональным заболеваниям.- М. Медицина.- 1996. – С. 286-290.
2. Справочник по профессиональной патологии. // Под ред. Л.Н. Грацианской, Ц.Е. Ковшило.- Л.: Медицина, 1981.- С. 341-345.
3. Диагностика и лечение отравлений цианидами. // Информационной письмо МЗ КР под ред. Миррахимова М.М. - Бишкек.- 1998. - 23 с.
4. Молдогазиева К.С. Экология человека с основами демографии // Учебник для вузов. - Бишкек.- 1998.- 312 с.
5. Газеты «Вечерний Бишкек», «Республика», «Дело №» за май-июнь 1998 г.
6. Boron S.W., Baud F.J. Acute cyanide poisoning: clinical spectrum, diagnosis and treatment.- Arh.Hig.Rada Toksikol.- 1996,47(3): 307-322.
7. Toxicological Profile for Cyanide (Update)/ US Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR.TP.1997.05)/-255 p.



## ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ПНЕВМОНИТА

Чонбашева Ч. К., Сулайманова Ч.Т., Усенова Н., Эсенкулова Б.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Приводится случай хронического гиперчувствительного пневмонита у электросварщика, поздняя диагностика обусловила быстрое прогрессирование заболевания, утрату общей и профессиональной трудоспособности.

**Ключевые слова:** сварочный аэрозоль, хронический гиперчувствительный пневмонит, поздняя диагностика, утрата трудоспособности.

## PROBLEMS FOR DIAGNOSTIC OF OCCUPATIONAL HYPERSENSIVITY PNEUMONITIS

Chonbasheva Ch.K., Sulaimanova Ch.T., Usenova N., Esenkulova B.

Kyrgyz of State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** It is given a case of hypersensitivity pneumonitis of the welder, late diagnostic of occupational disease occasion of the fast progressive of sickness and disability.

**Key words:** welding vapor, chronic hypersensitivity pneumonitis, late diagnostic of occupational disease, disability.

Современное сварочное производство характеризуется воздействием на организм аэрозолей разного физико-химического состава, что зависит от условий труда электросварщиков, характера производства, состава электродов, марки свариваемой стали. Воздействие на организм аэрозолей разного состава вызывает, соответственно, развитие разных видов пневмокониозов, отличающихся друг от друга как по клинико-рентгенологическим, так и по морфологическим проявлениям [1].

Наряду с типичными для электросварщиков и хорошо изученными формами пневмокониозов (от рентгеноконтрастных пылей), может возникать необычная, в понимании практического врача, патология по типу легочного диффузного эпителиоидноклеточного гранулематоза с ремиттирующим течением, что значительно затрудняет своевременную диагностику. Частые диагностические ошибки приводят к тому, что больные длительно наблюдаются и безуспешно лечатся по поводу острого респираторного заболевания (ОРЗ), бронхита, пневмонии, туберкулеза. Длительная и массивная в этих случаях антибактериальная терапия способствует ускорению темпов прогрессирования заболевания с исходом в диффузный массивный пневмофиброз.

Приводим клинический пример поздней диагностики гиперчувствительного пневмонита, развившегося у электросварщика.

Больной К., 55-ти лет, поступил в отделение профпатологии Национального госпиталя МЗ КР в ноябре 2005 г. впервые для уточнения диагноза и лечения. Из профмаршрута известно, что с 1971 г. до момента поступления в клинику работал электросварщиком на разных предприятиях бывшего Советского Союза, в последние годы (с 2001 г.) – на горнорудном золотодобывающем комбинате (Кыргызская Республика). В процессе работы в разные годы подвергался воздействию повышенных концентраций сварочного аэрозоля, в состав которого помимо токсичных газов входили разнообразные металлы-аллергены – хром, никель, марганец и др.

Периодические медицинские осмотры на предприятиях проходил не регулярно. В конце 90-х годов при прохождении очередного медицинского осмотра на флюорограмме имелись изменения, на которые врачи не обратили внимания при устройстве на работу электросварщиком на горнорудный золотодобывающий комбинат. С этого же периода стал отмечать ухудшение самочувствия: часто стали появляться эпизоды лихорадки в сочетании с

сухим кашлем. Наблюдался по месту жительства по поводу острых респираторных вирусных инфекций. В последующем в связи с прогрессированием заболевания – в 2003 г. установлен диагноз хронического бронхита, протекавший, по мнению врачей, с частыми обострениями. При очередном обострении заболевания в 2004 г. обращено внимание на рентгенологические изменения в легких, которые тракуются как двусторонняя пневмония. Проведена антибактериальная терапия без положительной клинико-рентгенологической динамики. В 2005 г. в связи с нарастанием одышки, рентгенологических изменений в сочетании с прогрессирующим похуданием больной направлен в институты онкологии и туберкулеза, где после неоднократных обследований, включавших бронхоскопию, онкозаболевание и туберкулез вызвали сомнение. Учитывая профмаршрут, для уточнения диагноза больного направили к профпатологам.

При поступлении в отделение профпатологии, с учетом анамнеза и осмотра, выявлена прогрессирующая одышка с небольшим малопродуктивным кашлем, эпизоды субфебрильной лихорадки, выраженное похудание (на 17 кг за последние 5-6 лет), нарастающая слабость. Обращал внимание диффузный цианоз и цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Симптом «пальцы Гиппократы». Болезненность трубчатых костей нижних конечностей при поколачивании. Гипотрофия мышц. Грудная клетка обычной формы. Выявляется мозаичность перкуторного звука – чередование участков притупленного звука с участками коробочного. При аускультации местами ослабленное, местами жесткое дыхание, по всем легочным полям с обеих сторон звучная крепитация (больше в области обеих верхушек и в нижних отделах обоих легких, особенно справа), шум трения плевры. Ч.Д.=28 в мин. Тоны сердца приглушены, брадикардия - 55 в мин. Ритм прерывается единичными экстрасистолами, акцент II тона на легочной артерии. АД-120/70 мм рт.ст. Язык влажный, у корня обложен белым налетом. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под реберной дуги на 1 см, плот-

новатая, чувствительная. Размеры печени по Курлову 12Ч11Ч10 см. Селезенка не увеличена. Периферических отеков нет.

Результаты дополнительного обследования. Периферическая кровь: Нв- 146 г/л; Эр-4,6Ч10 / л; ЦП-0,9; Лейк. 9,6Ч10 /л; п/я-3%; с/я-76%; эоз-3%; лимф-14%; мон-4%; СОЭ-34 мм/час. Биохимический анализ крови: СРБ +++; общий билирубин - 22,5 ммоль/л за счет непрямой фракции. АСТ- 6,0 г/л; АЛТ – 19,0 г/л. Тимоловая проба – 9,0 ЕД. Общий холестерин - 3,8 ммоль/л.

Рентгенологически (обзорный R-снимок и томограммы) выявляется значительный полиморфизм изменений от диффузной множественной гранулематозной диссеминации с ячеистыми изменениями до формирования массивных полей пневмофиброза в верхних и нижних отделах легких, буллезной эмфиземы с внутригрудной лимфоаденопатией, выраженными плевральными реакциями (плевроперикардальные, плевродиафрагмальные спайки).

Функции внешнего дыхания: значительное снижение показателей ЖЕЛ без нарушений проходимости дыхательных путей, что свидетельствует о рестриктивном типе вентиляционных отклонений, снижении диффузионной способности легких. Газы крови: рО<sub>2</sub>=46 мм рт.ст.; рСО<sub>2</sub>= 26,9 мм рт.ст.; SaO<sub>2</sub> =85,8%

Электрокардиограмма: Чсс - 55 в мин., ритм синусовый. Горизонтальное положение электрической оси сердца, единичные предсердные экстрасистолы. Преобладание электрических потенциалов левого желудочка.

При ЭхоКГ - исследовании выявлены снижение фракции выброса левого желудочка и признаки легочной артериальной гипертензии.

Выявляются изменения со стороны трубчатых костей на рентгенограмме нижних конечностей.

Таким образом, у больного обнаружен сложный симптомокомплекс с системностью поражения и вовлечением в патологический процесс не только легких, но и сердца (брадикардия, предсердная экстрасистолия, снижение фракции выброса левого желудочка), печени (увеличение размеров печени, небольшое повышение общего билирубина, повышение тимоловой пробы) и костей (R-изменения труб-

чатых костей нижних конечностей). Вирусная этиология поражения печени исключена на основании результатов ПЦР.

С учетом длительного стажа работы в профессии электросварщика в контакте с повышенными концентрациями сварочного аэрозоля, содержащего токсико-аллергенные компоненты, анамнеза, клинических особенностей и результатов обследования больному установлен диагноз: Хронический гиперчувствительный пневмонит от воздействия токсико-аллергенного аэрозоля, плевроперикардит, двусторонний слипчивый плеврит, буллезная эмфизема легких, дыхательная недостаточность III степени, вторичная легочная артериальная гипертензия. Токсическая кардиомиопатия. Токсическое поражение печени и трубчатых костей нижних конечностей.

Заболевания расценены как профессиональные. Больной признан нетрудоспособным.

Проведена глюкокортикостероидная терапия: назначен прием преднизолона в дозе 40 мг/сут. в течение 3-х мес. с последующим постепенным снижением дозы до поддерживающей - 15 мг в сут. через день при сочетании с ингаляционным приемом беклозона (по 2 дозы 2 раза в день). Кроме того, назначены сальбутамол, кальций Д3 форте (никомед), магне В6, нитраты, рибоксин, эссенциале форте, оксигенотерапия.

При динамическом наблюдении за больным через год (в 2006 г.) наблюдалась положительная клинико-лабораторная и рентгенологическая динамика в виде уменьшения одыш-

ки, улучшения показателей со стороны газов крови и рентгенологических изменений, в сочетании с уменьшением размеров печени, нормализации показателей билирубина, белково-осадочных проб, и периферической крови.

Итак, данный больной в течение 5-6 лет наблюдался по поводу ОРЗ, бронхита, пневмонии, туберкулеза и онкологического процесса без вывода из производства и адекватного лечения, что привело к значительному прогрессированию заболевания, когда при первичном установлении диагноза профессионального заболевания выявлена значительная дыхательная недостаточность с развитием легочной артериальной гипертензии и вовлечением в патологический процесс других внутренних органов и костей.

Трудности в своевременной диагностике профессионального заболевания возникают по разным причинам. С одной стороны, поверхностный расспрос больного с игнорированием профмаршрута и анамнеза. С другой стороны, некачественные медицинские осмотры на предприятии и незнакомство практических врачей с данной патологией, когда симптомы гиперчувствительного пневмонита путают с острыми респираторными вирусными или бактериальными инфекциями.

#### Литература

1. Чонбашева Ч.К. Клиника, иммунология и клиническая морфология пневмокониозов. Автореф. дисс. ... докт. мед. наук - Москва, 1998 г.

## ЖОГОРКУ СЕЗИМТАЛДУУ КЕСИПТИК ПНЕВМОНИТ ДАРТЫН АНЫКТОО МАСЕЛЕЛЕРИ

Чоңбашева Ч.К., Сулайманова Ч.Т., Үсөнова Н., Эсенкулова Б.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Дарттын кеч аныкталышы оорунун тез күчөп кетишин шарттап, жалпы жана кесиптик эмгекке жарамдуулукту жоготору белгилүү. Электр ширетүүчүлөрдүн өнөкөт жогорку сезимталдуу пневмонитинен бир мисал келтирилет.

**Негизги сөздөр:** ширетмелүү аэрозоль, өнөкөт жогорку сезимталдуу пневмонит, кечиккен дарт аныктоо, эмгекке жөндөмдүүлүктү жоготуу.

Бүгүнкү күндөгү ширетүү өндүрүшүндөгү ар кандай физико-химиялык курамдагы аэрозолдордун организмге таасир этүүсү электр ширетүүчүлөрдүн жумуш шартынан, өндүрүштүн абалынан, электроддордун курамынан, ширетилип жаткан темирдин маркасынан көз каранды. Ар түрдүү курамдагы аэрозолдордун организмге таасир этүүсү клинико-рентгенологиялык жана морфологиялык көрүнүшү боюнча бири биринен айырмаланган пневмокониоздордун ар кандай түрлөрүнүн күчөшүнө алып келет [1].

Электр ширетүүчүлөр үчүн типтик белгилери менен катар пневмокониоздун жакшы изилденген формасы да (рентгеноконтрасттуу чандан) башкача болушу мүмкүн. Практикалык дарыгерлердин түшүнүгүнө ремитирлөөчү агымы бар өпкөнүн диффуздук эпителий клеткалуу гранулематоз оорусун өз учурунда аныктоо кыйынга турат. Көбүнчө дарт аныктоодогу жаңылыштыктар бронхий, пневмония кургак учук өңдүү курч респиратордук оорулардын күчөшүнө алып келет. Антибактериялык терапиянын мындай жагдайы диффуздук массалык пневмофиброздогу оорунун күчөө темпинин ылдамдашына түрткү берет.

Электр ширетүүчүлөрдүн өтө сезимталдуу пневмонитинин кечиккен диагностикасынан клиникалык мисал келтиребиз.

55 жаштагы оорулуу 2005-жылдын ноябрь айында, Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин Улуттук госпиталынын кесиптик оорулар бөлүмүнө алгачкы жолу диагнозун тактап жана дарылануу үчүн келип түшкөн. Анын кесиптик маршрутуна белгилүү болгондой 1971-жылдан бери клиникага келип түшкүчө ал мурунку Советтер Союзунун ар кандай ишканаларында 2001-жылдан баштап тоо-кен алтын өндүрүүчү заводдо (КР) электр ширетүүчү болуп иштеген. Жумуш

учурунда курамында ар түрдүү хром, никель, марганец сыяктуу металл-аллергендери бар жогорку концентрация аэрозолдордун таасирине кабылган.

Ишканаларда мезгилдүү медициналык кароо өз убагында өткөрүлгөн эмес. 90-жылдардын аягында кезектеги медициналык кароодон өтүп жатканда флюорограммада өзгөрүү байкалган. Электр ширетүүчүлөрдү тоо-кен алтын өндүрүүчү комбинатына ишке алып жатканда врачтар ага көңүл бурган эмес. Ошол учурдан тартып өзүн жаман сезип, кургак жөтөл коштогон калтыратма тез-тез кармай баштаган. Оорунун күчөп кетишинен 2003-жылы дарыгерлер тарабынан ага өнөкөт бронхит деген диагноз коюлган. 2004-жылы оорунун кезектеги күчөшүнөн эки жактуу пневмония катары мүнөздөлгөн өпкөдөгү рентгенологиялык өзгөрүү байкалган. Клинико-рентгенологиялык динамикадагы бактерияга каршы терапия жүргүзүлгөн. 2005-жылы антигүңүн көбөйүүсү менен байланышкан рентгенологиялык өзгөрүү болуп, арыктоодон улам оорулуу кургак учук жана онкология институтуна жаткырылган. Бир нече текшерүүдөн өткөндөн кийин кургак учук оорусу күмөн туудурган. Кесиптик маршрутту эске алып оорулуунун диагнозун тактоо үчүн профпатологдорго жиберилген.

Профпатологдор бөлүмүндөгү текшерүүдөн өткөндө жөтөлүү, антигүң, субфебрилдүү калтырама, арыктоо (акыркы 5-6 жылда 17 кг чейин арыктаган), алсыроону байкашкан. Диффуздуу цианоз жана эриндин цианозун аныкташкан. Перифериялык лимфотүйүндөр чоңойгон эмес. “Гиппократ манжалары” симптому, булчуңдардын гипотрофиясы, кадимки формадагы көкүрөк клеткасы, перкутордук үндүн мозаикалуулугу билинет.

Аускультациялоодо дем алуунун оордугу добуштуу крепитациянын эки тарабы менен (көбүнчө үстүнкү эки аймакта жана өпкөнүн төмөнкү эки бөлүгүндө, өзгөчө оң жагы), өпкө кабынын өйкөлүү добушу. Минутасына Ч.Д.=28. Жүрөктүн тону басаңдатылган, минутасына 55-брадикардия. Өпкө артериясынын II тонунун акцентинин ыргагы бирдиктүү экстрасистол менен бөлүштүрүлөт. АД – 120/70 мм сынап мамычасы. Нымдалган тил, тамырын ак өңөр каптаган. Курсагы жумшап, оң кабырганын алды ооруксунган. Боор 1 сантиметрге кабырга догоолорунун алдынан чыгып турат. Боордун көлөмү Курловдуку боюнча 12x11x10 см. Көк боор чоңойгон эмес. Перифериялык шишик жок.

Кошумча изилдөөнүн жыйынтыгы. Перифериялык кан: Нв-146 г/л; Эр-4,6x10/л; ЦП-0,9; Лейк.-9,6x10/л; п/я-3%; с/я-76%; Эоз-3%; лимф.-14%; мон-4% СОЭ-34 мм/с. Кандын биохимиялык анализи: СРБ+++; жалпы билирубин-22,5 ммоль/л ийри фракциялардын эсебинен. АСТ-6,0 г/л; АЛТ-19,0 г/л. Тимоловдук сынама – 9,0 ЕД. Жалпы Холестерин – 3,8 ммоль/л.

Сырткы дем алуунун фракциялары: дем алуу жолдорунун бузулуусуз ЖЕЛ көрсөткүчүнүн бир кыйла төмөндөшү өпкөнүн диффузиондук жөндөмдүүлүгүнүн начарлоосуна алып келет. Кандагы газдар:  $pO_2=46$  мм сымал мамычасы;  $pCO_2=26,9$  мм сынап мамычасы;  $СаO_2=85,8\%$ .

Электрокардиограмма: Чсс-55 мүнөткө, синустук ыргак. Бирдиктүү жүрөк алдындагы экстрасистолдор, жүрөктүн электрдик огунун горизонталдуу жайгашуусу. Сол карынчанын электрдик потенциалдарына үстөмдүк кылат.

ЭхоКГ изилдөөсүндө өпкөнүн артериялык гипертензияларынын белгилери жана сол карынчанын бөлүп чыгаруу фракциясы төмөндөөрү аныкталган. Оорулуудан өпкөнүн эле эмес, жүрөктүн (брадикардия, жүрөк алдындагы экстрасистолия, сол карынчанын чыгаруу фракциясынын төмөндөөсү) боордун (боордун көлөмүнүн чоңоюшу, жалпы билирубиндин бир аз жогорулашы, тимоловдук сынаманын жогорулашы) жана жиликтердин (R-буттун чучуктуу жиликтеринин өзгөрүүсү) патологиялык процессине тартуунун жана бузулуунун системдүүлүгү менен татаал симптомкомплекс табылган. Боордун бузулуусунун вирустук этиологиясы ПЦРдин жыйынтыктарынын негизинде чыгарылган.

Электр ширетүүчүлөрдүн көп жылдык эмгек стажында ширетүүдөгү аэрозолдун күчөтүлгөн концентрациясы менен байланышын изилдөөнүн жыйынтыктарынан улам оорулууга төмөнкүдөй диагноз коюлду: уулуу-аллергендүү аэрозолдун кесепетинен өнөкөт өтө сезимталдуу өпкө сезгенүүсү, плевроперикардит, эки жактуу жабышкан плеврит, өпкөнүн буллездүү эмфиземасы, III даражадагы дем алуунун кемчилиги, экинчилик өпкөнүн артериалдык гипертензиясы. Уулуу кардиомиопатия. Боордун жана чучуктуу бут сөөктөрүнүн уулануудан бузулуусу.

Ооруга адис катары баа берилди. Оорулуу эмгекке жөндөмсүз экендигин билдирди. Глюкокортикостероиддүү терапия жүргүзүлдү: 3 айдын ичинде суткасына 40 мг дозадагы преднизолон, бара-бара акырындап бензолон кошулган (күнүнө 2 жолу) 15 мг дозага чейин азайып кабыл алуу сунушталды. Мындан сырткары сальбутамол, ДЗ форт (никомед) кальций, Вв магна, нитраттар, рибоксин, эссенциал форт, оксигонтерапия жазылып берилди.

Жылы бою оорулууну динамикалуу көзөмөлдөө (2006-ж) клиникалык-лабораториялык жана рентгенологиялык динамиканын оңолушуна алып келди, ошондой эле энтигүү азайып, кандын газынын көрсөткүчү жакшырды жана боордун көлөмү кичирейип, рентгенологиялык өзгөрүү болду, белоктук-тунмалуу сынама, перифериялык кандын жана биллирубиндин көрсөткүчтөрү калыбына келди.

Аталган оорулуу 5-6 жыл аралыгында бронхит, өпкө сезгенүүсү, кургак учук оорулары боюнча көзөмөлдөнүп турду. Адекваттуу дарылоонун натыйжасы онкологиялык процесс кесиптик оорунун биринчи коюлган диагнозунан кийин оорунун бир кыйла күсөөсүнө алып келгенин көргөздү.

Кесиптик ооруларды өз учурунда аныктоонун ар кандай кыйынчылыктары бар. Бир чети, профмаршрут жана анамнезди топтогон оорулуунун көңүл коштугу, бир четинен, ишкананы медициналык кароодон өткөрүүнүн начар болушу, бул оору менен практикалык дарыгердин тааныш эместиги өтө сезимтал пневмониттин симптомдорун курч вирустуу же бактериялуу инфекциялар менен чаташтырышат.

#### Адабияттар:

1. Чоңбашева Ч.К. Клинико иммунология и клиническая морфология пневмокониозов. Автореф. дисс., д.м.н., -Москва, 1998г.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Каипова Т.Ш., Бабалиева З.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия, Бишкек, Кыргызская Республика

По определению ВОЗ, туберкулез является глобальной проблемой всего человечества, самой смертоносной болезнью среди всех инфекционных заболеваний. Ежегодно в мире новыми жертвами становятся приблизительно 8 миллионов человек, из которых примерно 95% приходится на развивающиеся страны. Кыргызстан входит в десятку самых «горячих точек» планеты с точки зрения эпидемиологической ситуации по туберкулезу.

Больной туберкулезом требует к себе особого внимания. Каким бы путем ни развивался и, в каком бы органе не локализовался туберкулез, он всегда представляет собой не только местное, но и общее заболевание организма. Это обусловлено, прежде всего, действием токсинов микобактерий туберкулеза. Работа медицинской сестры противотуберкулезного учреждения имеет ряд особенностей. Как известно, больные туберкулезом легких находятся в стационаре в течение 2-х и более месяцев, поэтому медицинская сестра должна разъяснить больному, что его хорошее самочувствие – это еще не выздоровление и, что лечение необходимо продолжать. Она должна тщательно следить за тем, чтобы больные принимали лекарства, причем обязательно в ее присутствии. Должна разъяснить больному и его родственникам то, что туберкулез не является неизлечимым заболеванием и, что многое зависит от самого больного, от выполнения им режима, своевременного приема лекарств, прекращения курения и употребления алкоголя.

В рамках сестринских вмешательств медсестра стационара должна следовать определенным стандартам по уходу за больными туберкулезом.

### 1. Соблюдение:

- санитарно-эпидемиологического режима в отделении;
- личной гигиены (обязательное ношение

спецодежды, мытье рук после каждой проведенной манипуляции, прием пищи в специально отведенном месте без халата, обязательный прием душа по окончании рабочего дня);

- мер по предупреждению инфицирования туберкулезом (прохождение медосмотра 1 раз в год, а лицам до 30 лет - получение курса профилактического лечения 2 раза в год).

2. При поступлении больного в стационар медсестра должна:

- ознакомить пациента с правилами внутреннего распорядка;
- провести санобработку и переодеть его в больничную одежду;
- объяснить больному правила сбора мокроты, мочи и кала.
- провести с больными беседы на темы: «Пути передачи и заражения туберкулезом», «Как предохранить семью от заражения туберкулезом», «Питание больного туберкулезом», «Личная гигиена больного туберкулезом»;
- обеспечить больного карманной плевательницей и объяснить правила пользования ею;
- обеспечить обязательные и дополнительно назначенные врачом консультации специалистов и сопровождать больного при этом;
- осуществлять контролируемое лечение по принципу «Из рук – в рот»;
- измерять температуры тела больного утром и вечером;
- проводить утренний туалет тяжелобольных;
- готовить больного к операции (гигиенический душ, бритье волосистых частей тела, смена нательного и постельного белья, выполнение манипуляций согласно наркозной карте).
- после операции, в отделении интенсивной терапии медицинская сестра обязана проводить мероприятия для профилактики аспирации рвотными массами и западения языка;

- каждый час в течение суток измерять артериальное давление, пульс, частоту дыхания, контролировать гемодинамику, следить за водным балансом и функционированием дренажей (все данные необходимо регистрировать в послеоперационной карте);

- после переливания плазмы и крови в течение трех часов, через каждый час проводить измерение температуры тела, и утром следующего дня произвести забор крови и мочи на общий анализ;

- следить за регулярным опорожнением кишечника, мочевого пузыря и отхождением газов;

- каждые четыре часа проводить промывание подключичного катетера гепариновым раствором (гепариновый замок);

- при проведении искусственной вентиляции легких следить за состоянием интубационной или трахеостомической трубки (производить регулярное отсасывание слизи и мокроты);

- следить за состоянием послеоперационной повязки и при необходимости вместе с врачом производить ее смену;

- после перевода из отделения интенсивной терапии абациллированного больного

поместить в палату для пациентов с закрытой формой туберкулеза (палата перед этим дезинфицируется и кварцуется).

Таким образом, правильная организация работы и обучение специалистов сестринского дела стандартам по уходу за больными с туберкулезом поможет рационально организовать лечение и профилактику заболевания, потому что средний медицинский персонал является ключевой фигурой, ежедневно вступающей в непосредственный контакт с больными.

#### Литература

1. Бримкулов Н.Н., Чубаков Т.Ч., Алишеров А.Ш. Руководство по ведению пациентов с заболеваниями органов дыхания для специалистов сестринского дела. Бишкек, 2007. -С. 34-42.

2. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела. Ростов- на-Дону. «Феникс» 2006г. -С. 394.

3. Чубаков Т.Ч., Алишеров А.Ш., Малаева Г.Д., Токтогонова А.А. Новые аспекты организационно-методической и лечебной деятельности Кыргызского НИИ туберкулеза в условиях реформирования противотуберкулезной службы. Сборник статей. Бишкек, КГМА, 1998. -С. 81-85.

## ООРУКАНА ШАРТЫНДА КУРГАК УЧУК МЕНЕН ООРУГАНДАРДЫ АЙЫМДЫК БАГУУНУ УЮШТУРУУ

Каипова Т.Ш., Бабалиева З.Б.

Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун ырастоосу боюнча кургак учук жугуштуу оорулардын ичинен эң көп өлүмгө алып келүүчү, бардык адамзат коомунун глобалдуу көйгөйү болуп саналат. Жыл сайын дүйнөдө 8 миллионго жакын адам бул оорудан каза болот. Дүйнөдөгү өнүгүп келаткан өлкөлөрдүн болжол менен 9,5%ын түзөт, кургак учук боюнча эпидемиологиялык жагдайдан алып караганда Кыргызстан алдыңкы он өлкөнүн катарына кирет.

Кургак учук менен ооругандарга өзгөчө көңүл буруу керек. Кандай жол менен жукпасын, организмдин жалпы оорусуна айланат. Бул баарыдан мурда кургак учуктун микробактерияларынын токсиндеринин аракетине шартталган. Кургак учукту дарылоочу мекемелерде медициналык айымдардын иши өзгөчө орунду ээлейт. Өпкө кургак учугу менен ооругандар ооруканада эки айдан ашык дарыланат, ошондуктан өзүн жакшы сезип калуу толук айыгуу эмес, дарыланууну дагы улантуу керек экендигин медициналык айымдар

оорулууларга түшүндүрүүлөрү зарыл. Алар оорулуу дары-дармектерди өз убагында колдонуп жаткандыгын көзөмөлдөп турууга милдеттүү. Ошондой эле, оорулууларга, алардын жакындарына кургак учук эгерде оорулуу режимди туура сактап, дарыларды өз учурунда, ичип, тамеки чекпей, арак ичпесе айыгын кете турган оору экендигин түшүндүрүүлөрү керек.

Оорукананын медайымдары кургак учук менен ооругандарды кароо боюнча аныкталган стандарттарга көңүл бурушу зарыл.

#### 1. Эрежелер:

- бөлүмдөгү санитардык-эпидемиологиялык эрежеге;

- өздүк гигиенага (атайы кийимди кийип жүрүү, ар бир өткөрүлгөн манипуляциядан кийин колду таза жуу, атайы бөлүнгөн жайда, халатсыз тамактануу, жумуш күнү бүткөндөн кийин дайыма душка түшүү);

- кургак учуктун жугуштуулугун эскертип туруу (жылына бир жолу медициналык текшерүү жүргүзүү, 30 жашка чейинкилерге жылына 2 жолу алдын алуу чараларын өткөрүү).

#### 2. Ооруканага оорулуу келгенде медайым төмөнкүлөрдү аткарууга милдеттүү:

- оорулууну оорукана ичиндеги эрежелер менен тааныштыруу;

- оорулууну санитардык тазалоодон өткөрүп, оорукана кийимин кийгизүү;

- оорулууга какырык, сийдик жана бок жыйноо эрежесин үйрөтүү;

- оорулуулар менен “Кургак учукту жугузуп алуу жана жугуу жолдору”, “Үй-бүлөнү кургак учукту жугузуп алуудан сактоо”, “Кургак учук менен ооруган адамдын тамактануусу”, “Кургак учук менен ооруган адамдын өздүк гигиенасы” деген темаларда аңгемелешүү;

- оорулууну чөнтөк түкүргүч менен камсыз кылуу жана аны колдонууну үйрөтүү;

- дарыгерлер дайындаган милдеттүү жана кошумча консультациялар менен камсыз кылуу;

- “Колдон-оозго” принциби боюнча көзөмөлдөгү дарылоону жүзөгө ашыруу;

- эртең менен кечинде оорулуунун температурасын өлчөө;

- өтө оор оорулууларды эртең менен даярканана алып баруу;

- оорулууну операцияга даярдоо (гигиеналык душ, дененин жүндүү жерлерин кыруу, шейшептерин алмаштыруу, наркоздук карта-

га ылайык амалдарды аткаруу);

- операциядан кийин интенсивдүү терапия бөлүмүндөгү медайым профилактика үчүн иш чараларды өткөрүүгө милдеттүү;

- сутканын ар бир сааты сайын артериалдык басымды, пульс, дем алуунун тездигин өлчөп, гемодинамиканы көзөмөлдөп, суу балансын жана дренаждын функцияларына көз салып туруусу керек (бардык маалыматтар операциядан кийинки картага катталуусу зарыл);

- плазма жана кан куюлгандан кийинки 3 саат ичинде саат сайын дененин температурасын өлчөп, эртеси күнү эртең менен жалпы анализге сийдик жана кан алуу;

- ичегини жана табарсыкты үзгүлтүксүз бошотуу жана жел чыгарууну көзөмөлдөө;

- төрт саат сайын гепариндүү эритме менен акырек алдындагы катетрди жууп туруу;

- өпкөгө жасалма желдетүү жүргүзгөндө интубациялык же трахеостомикалык түтүкчөлөрдүн абалына көз салуу;

- операциядан кийинки таңгычтарга көз салуу жана дарыгерлер менен бирге аларды алмаштыруу;

- оорулууну интенсивдүү терапия бөлүмүнөн кургак учуктун жабык түрү менен ооругандардын палатасына жайгаштыруу (палата алдын ала дезинфекцияланат жана кварцталат).

Кургак учук менен ооругандарды багуу боюнча стандартка айымдык кызмат адистерин үйрөтүү жана ишти туура уюштуруу оорунун алдын алууга жана рационалдуу дарылоого жардам берет, анткени ортоңку медициналык кызматкер күнүгө оорулуу менен байланышып турган негизги фигура болуп саналат.

#### Адабияттар

1. Бримкулов Н.Н., Чубаков Т.Ч., Алишеров А.Ш. Руководство пациентов с заболеваниями органов дыхания для специалистов сестринского дела. Бишкек 2007. 34-42- беттер;

2. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела. Ростов-на-Дону, “Феникс” 2006-жыл, 394-бет;

3. Чубаков Т.Ч., Алишеров А.Ш., Малаева Г.Д., Токтогонова А.А. Новые аспекты организационно-методической и лечебной деятельности Кыргызского НИИ туберкулеза в условиях реформирования противотуберкулезной службы. Сборник статей. Бишкек КГМА, 1998, 8 1-85-беттер.