

**Научный медицинский журнал**

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции КР, регистрационное свидетельство №002564

Включен в список журналов ВАК КР, рекомендованных для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций в области медицины. Индексируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) с 2012г.

**Редакционная коллегия:**

Главный редактор – **Зурдинов Ашир Али Зурдинович**, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАН КР, заслуженный деятель науки

Зам. главного редактора – **Бримкулов Нурлан Нургазиевич**, д.м.н., профессор, Лауреат Госпремии КР в области науки и новых технологий, зав. каф. госпитальной терапии. e-mail: brimkulov@list.ru

Ученый секретарь – **Исакова Жылдыз Казыбаевна**, к.м.н., доцент каф. акушерства и гинекологии, Лауреат Премии Правительства КР в области науки и новых технологий. e-mail: nauka555@mail.ru

**Алдашев А.А.** – академик, вице - президент НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. фундаментальных дисциплин  
**Джумабеков С.А.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. травматологии, ортопедии и ЭХ  
**Кудаяров Д.К.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. госпитальной педиатрии  
**Мамакеев М. М.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор

**Мамытов М.М.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. нейрохирургии  
**Мурзалиев А.М.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. неврологии  
**Нанаева М.Т.** – почетный академик НАН КР, д.м.н., профессор  
**Раимжанов А.Р.** – академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. курсом гематологии

**Редакционный Совет:**

**Адамбеков Д.А.** – д.м.н., проф., чл.корр. НАН КР, зав. каф. микробиологии  
**Акынбеков К.У.** – д.м.н., проф., зав. каф. общественного здравоохранения  
**Алымкулов Р.Д.** – д.м.н., проф. кафедры клин. реабилитологии и физиотерапии  
**Аскеров А.А.** – к.м.н., доцент, зав. каф. акушерства и гинекологии №2  
**Бейшенбиева Г.Д.** - д.м.н., и. о. проф., зав. каф. «Сестринское дело»  
**Давлеталиева Н.Э.** - к.м.н., доц., начальник управления учебно-органи-зационной и методической работы  
**Кадырова Р.М.** – д.м.н., проф., зав. каф. детских инфекционных заболеваний  
**Калиев Р.Р.** - д.м.н., проф., зав. каф. терапии общей практики с курсом семейной медицины  
**Карасаева А.Х.** – д.м.н., проф., дир. центра повышения квалификации и непрерывного образования  
**Карашева Н.Т.** – нач. информационно-библиотечного комплекса  
**Куттубаева К.Б.** - д.м.н., проф., зав. каф. терапевтической стоматологии  
**Куттубаев О.Т.** - д.м.н., проф.  
**Кожоматова Г. С.** - д.м.н., проф.  
**Кононец И.Е.** - д.м.н., проф., зав. каф. фундаментальной и клинической биологии

**Мергенбаева Т.К.** - к.м.н., доц., госпитальной терапии, профпатологии с курсом гематологии  
**Молдобаева М.С.** - д.м.н., проф., зав. каф. пропедевтики внутренних болезней  
**Мураталиева А.Ж.** - к.ф.н., доц., зав.каф. фармакогнозии  
**Мусуралиев М.С.** - д.м.н., проф., зав. каф. акушерства и гинекологии №1  
**Оморов Р.А.** –чл. корр. НАН КР, д.м.н., проф., зав. каф. факультетской хирургии  
**Сатылганов И.Ж.** - д.м.н., проф., проректор по доклиническому обучению и воспитательной работе и гос. языку, зав.кафедрой патанатомии  
**Сопуев А.А.** - д.м.н., проф., зав.каф. госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии  
**Тилекеева У.М.** - д.м.н., проф., и.о. зав. каф. базисной и клинической фармакологии  
**Усупбаев А.Ч.** - д.м.н., проф., зав. каф. урологии и андрологии до и последипломного образования  
**Чонбашева Ч.К.** - д.м.н., проф. каф. госпитальной терапии, профпатологии с курсом гематологии  
**Шекера О.Г.** - д.м.н., проф., Президент Международной ассоциации «Здоровье общества», директор инст. сем. медицины Нац.мед.академии последип.образов. им. П.Л. Шупика (Украина)

**Учредитель**

© Кыргызская государственная медицинская академия

Адрес редакции журнала:  
г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 КГМА.  
Телефон: (312) 54 94 60  
Тираж 200 экз.

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

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ВОПРОСЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

**Гайворонская Ю.Б., Токтосопиев Ч.Н.**

Распределение гладкомышечных клеток (миоцитов) в капсуле трахеобронхиальных лимфатических узлов у новорожденных и детей до 3 лет.....5

**Калыкеева А.А., Кононец И.Е.**

Вегетативный статус студентов-юношей I курса колледжа с различным профильным обучением.....10

**Райымбеков Н.К., Кадыралиев Т.К., Дюшеева Б.М., Аалиев Т.Б**

Морфофункциональная характеристика бронхиального дерева при хронической обструктивной болезни легких в условиях высокогорья.....15

## ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ

**Атамбаева Р.М., Мингазова Э.Н.**

Исторические и организационные аспекты охраны репродуктивного здоровья девушек-подростков Кыргызской Республики.....20

**Бактыбек к Н., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Мамбетова М.К., Джолбунова З.К.**

Клинико-эпидемиологические особенности кори в Кыргызстане в 2014 году.....25

**Береговой А.А., Мурзаева М., Джумагулова А.Ш., Сыдыкова А.Б.**

Клинико-эпидемиологические особенности течения пищевого ботулизма на современном этапе.....30

**Джангазиева А.А.**

Эпидемиологические предпосылки повышенной заболеваемости вирусным гепатитом «А» среди студентов.....34

**Касымова А., Бектенова Т., Эрнисбекова Б., Сейдахметова А.Т.**

Гигиенический анализ условий труда в швейном цехе по изготовлению легкой одежды.....38

**Мингазова Э.Н., Зиятдинов А.И., Титова С.А.**

Медико-социальная профилактика заболеваний среди часто болеющих студентов на основе учета гендерных особенностей влияния факторов риска .....43

**Юрчук А.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джолбунова З.К., Мамбетова М.К.**

Вспышка краснухи среди военнослужащих.....48

## ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

**Айтбаев С.А.**

Радикальные операции в лечении альвеококкоза печени.....53

**Асаналиев М.И., Абдраманов К.А., Батыралиев Т.А.**

Результаты оперативного лечения коронарной болезни сердца.....56

**Баатырбекова А., Мураталиев Т.М., Звенцова В.К.**

«Преждевременная» коронарная болезнь сердца у женщин.....59

**Баялиева М.М., Джолбунова З.К., Кадырова Р.М.**

Клиника, диагностика и лечение внутрибольничных острых вирусных инфекций у детей.....63

**Джаманкулова Н.М., Халимова С.Д.**

Физические методы лечения в комплексной терапии болезней уха, горла и носа.....69

**Джамалбекова Э.Дж., Байгараев Э.А., Рыскулбек у. М., Джумабеков С.А.,**

Наш опыт лечения врожденной дисплазии тазобедренного сустава у детей.....75

**Добродомова И.Б., Попенко И.Б.**

Остеопатическая диагностика соматических дисфункций у больных с хроническим гастритом и язвенной болезнью желудка.....78

**Кайрбаев М.Р., Шалбаева Р.Ш., Макимбетов Э.К.**

Хирургическое лечение рака вульвы I – II стадий.....83

**Кожанов А.С., Усубалиев М.Б.**

Клинические особенности псориаза в Кыргызской Республике.....86

**Монолов Н.К., Акылбек С., Сеитов Э.О.**

Сравнительный анализ зеленого лазера и пневматической литотрипсии в лечении уретеролитиаза.....92

**Нарынбеков Ч.Н., Исмаилов У. М., Джумабеков С.А.**

Методы оперативного лечения идиопатического сколиоза у детей и подростков.....97

**Ревина Ю.А., Сайдахметова Ч.Т., Черных А.В.**

Анализ больных с птеригиумом различной степени поступивших в Национальный госпиталь микрохирургии глаза КР.....100

**Сманова Дж. К., Алымкулов Р.Д., Саралинова Г.М.**

Экскреция йода с мочой при эндемическом зобе под воздействием курса электрофореза йода.....104

**Теппеева Т.Х. , Мусуралиев М.С.**

Гиперплазия эндометрия у женщин в перименопаузе – особенности гуморального иммунитета.....108

**Тултемиров А.У.**

Различные методы ультразвуковой фактоэмульсификации.....112

**Чыныева Д.К, Баялиева М.М., Карамурзаева Г.А., Урманова А.К.**

Внутрибольничная корь.....116

**Шайымбетов А.Т.**

Сравнительная клиническая характеристика герпетической и бактериальной ангины у детей.....120

**ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ****Исмаилова У.А.**

Роль нестероидных противовоспалительных препаратов в профилактике и лечении послеоперационной боли в челюстно-лицевой хирургии.....124

**Назарова Н.М.**

Возможности современных методов лучевой диагностики ретенции клыков на верхней челюсти.....131

**ВОПРОСЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ****Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М.**

Судебно-медицинское обоснование острого отравления алкоголем как причины смерти лиц трудоспособного возраста.....137

**ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ****Байгазаков А.Т., Маманов Н.А., Осмоналиев Б.К.**

Лапароскопические технологии в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (первый клинический опыт).....142

**Мусаев У.С., Авасов Б.А., Токтосунов А.С.**

Эффективность применения программированного лечения больных острым холециститом.....147

# СОДЕРЖАНИЕ

---

**Русецкий Ю.Ю., Карапетян Л.С., Мейтель И.Ю.**

Эпидемиология функциональных постринопластических осложнений.....150

**Усубакунов У.Э**

Эффективность лимфостимулирующей терапии при синдроме системной воспалительной реакции в абдоминальной хирургии.....155

## ВОПРОСЫ ФАРМАЦИИ

**Жанымханова П.Ж.**

Фармакогностическое изучение лекарственного растительного сырья почек тополя бальзамического (populus balsamifera l.), произрастающего на территории Казахстана и его стандартизация.....159

**Жанымханова П.Ж.**

Технология получения субстанции оксима пиностробина и его стандартизация.....163

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК (МИОЦИТОВ) В КАПСУЛЕ ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ

Гайворонская Ю.Б., Токтосопиев Ч.Н.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Резервуарная функция лимфатических узлов состоит в том, что они вместе с лимфатическими сосудами депонируют лимфу и тем самым перераспределяют жидкость между кровью и лимфой. Этот процесс осуществляется благодаря наличию гладкомышечных элементов (миоцитов) в капсуле и трабекулах узла.

Исследована пространственная гистотопография миоцитов в различных участках капсулы трех групп трахеобронхиальных лимфатических узлов на 18 органокомплексах новорожденных и детей до 3 лет. Для изучения структурных элементов капсулы изготавливались тотальные препараты по методике А.В. Борисова (1973).

В результате исследования нами были выявлены гладкомышечные элементы (миоциты) в капсуле и трабекулах узла, причем наибольшее количество располагалось в области hilarного утолщения, а наименьшее в фолликулярном участке.

**Ключевые слова:** Трахеобронхиальные лимфатические узлы, капсула, миоциты, новорожденные, дети до 3 лет.

## ЖАҢЫ ТӨРӨЛГӨН ЖАНА 3 ЖАШКА ЧЕЙИНКИ БАЛДАРДЫН ТРАХЕЯ – БРОНХ ТҮТҮКТӨРҮНҮН ЛИМФА БЕЗДЕРИНИН КАБЫТЫНДАГЫ МИОЦИТТЕРДИН ЖАЙГАШЫШЫ

Гайворонская Ю.Б., Токтосопиев Ч.Н.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Лимфа бездерин жана лимфа тамырларынын лимфа сакталгычы болуп, денедеги суюктукту кан менен лимфага жиберип турушу миоциттердин лимфа бездеринин трабекуларында жана алардын капчыктарында жайгашканы себеп болот.

18 жаны төрөлгөн жана 3 жашка чейинки балдардын трахея – бронх түтүктөрүнүн 3 группа бездеринин капчыктарынын миоциттеринин гистотопографиясы изилденген. Лимфа бездеринин капчыктарын толук изилдөө үчүн А.В. Борисовдун (1973) ыкмасы колдонулган.

Изилдөөнүн негизинде лимфа бездеринин трабекулаларынын жана капчыктарынын миоциттеринин көпчүлүгү лимфа тамырларынын кирген жеринде (хилусунда) жана фолликулалардын тегерегинде жайгашкандыгы аныкталды.

**Негизги сөздөр:** Жаны төрөлгөн жана 3 жашка чейинки балдар, трахея – бронх түтүктөрүнүн лимфа бездеринин кабыты, миоциттер.

## THE DISTRIBUTION OF THE SMOOTH CELLS (MYOCYTES) IN THE CAPSULE OF THE TRACHEOBRONCHIAL LYMPH NODES OF NEWBORN AND CHILDREN UNTIL THREE YEAR Gayvoronskaya Y.B., Tectosopiev Ch.N.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyzstan

**Resume.** The reservoiring function of the lymph nodes is means that it's together with lymph vessels accumulate lymph and distributing the liquid between blood and lymph. This process take part by presenting of the smooth elements (myocytes) in the capsule and trabecule in the nodes.

The gystotophography of myocytest is researched in different parts capsule of three groups tracheobronchial lymph nodes on 18 complex of organs in age newborn until three year. For study the structural elements of the capsule was made total preparations by method of A.V. Borisov (1973).

In result of investigation we discovered the smooth element (myocytes) in the capsule and trabecule of the nodes, the more quantity of myocytes is localized in the hilar thickness and less in the follicular part.

**Key words.** Tracheobronchial lymph nodes, capsule, myocytes, newborn and children until three year.

Будучи расширениями лимфатического русла, лимфатические узлы участвуют в транспорте лимфы. Поэтому при рассмотрении структурных основ моторной функции этого русла узел должен изучаться в связи с сосудами, так как лимфа из афферентных сосудов поступает в синусы узла, а из последних – в эфферентные сосуды. Вместе с тем взаимосвязь миоцитов на участке лимфатического русла (сосуд – узел – сосуд) практически не изучена. Резервуарная функция лимфатических узлов, заключается в том, что они вместе с лимфатическими сосудами могут депонировать лимфу, участвовать в перераспределении жидкости между кровью и лимфой в норме и патологии. Наличие гладкомышечных элементов в капсуле и трабекулах лимфатических узлов обуславливает их способность к сокращению и участию в движении лимфы [1, 3, 6]. Интерес к исследованию трахеобронхиальных лимфатических узлов обусловлен тем, что эти узлы, расположены в области разветвления магистральных дыхательных путей, что создает определенные анатомические предпосылки для регуляции тока лимфы в грудной полости в целом. Согласно данным литературы, к трахеобронхиальным лимфатическим узлам оттекает лимфа от всех органов грудной полости [5].

## Материал и методы исследования

Анатомия капсулы трахеобронхиальных лимфатических узлов исследована на 18 органокомплексах новорожденных, грудных детей, а также детей раннего детского возраста умерших от причин не связанных с поражением органов грудной полости. Лимфатические узлы и сосуды выявлялись методом внутритканевой инъекции массы Герота. Для детального изучения архитектоники, количества всех структурных элементов капсулы лимфатических узлов изготавливались тотальные препараты по методике, предложенной А.В. Борисовым (1973). Капсулу лимфатического узла мы разделили на следующие участки: область хиларного утолщения, т.е. место выхода их лимфатического узла выносящего лимфатического сосуда, межфолликулярный участок, фолликулярный участок, т.е. место прилегания к капсуле лимфоидного узелка и область трабекул.

## Результаты исследования и их обсуждение

Нами исследовано распределение гладкомышечных клеток (миоцитов) в различных участках капсулы трахеобронхиальных лимфатических узлов. У новорожденных детей ориентация миоцитов в области хиларного утолщения была в 50% случаев косопроходильная, в 41% случаев косоперпендикулярная, в 7% случаев продольная и в 2% случаев поперечная рис.1. Среднее количество миоцитов у новорожденных в хиларном утолщении составило  $58,3 \pm 6,73$ , в межфолликулярном участке –  $35,8 \pm 4,76$ , в фолликулярном участке –  $7,8 \pm 2,2$ , в области трабекул узла –  $26,3 \pm 4,04$ . В верхних левых лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $69,5 \pm 11,75$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $44,0 \pm 4,83$ , в фолликулярном участке –  $11,5 \pm 1,57$  и в области трабекул –  $33,0 \pm 1,72$  рис.2. В верхних правых лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $53,0 \pm 5,65$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $35,5 \pm 7,24$ , в фолликулярном участке –  $6,5 \pm 1,02$  и в области трабекул –  $29,5 \pm 7,69$ . В бифуркационных лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $47,0 \pm 7,31$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $27,5 \pm 6,32$ , в фолликулярном участке –  $4,0 \pm 1,88$  и в области трабекул –  $19,5 \pm 8,44$  табл.1.

У детей грудного возраста в области хиларного утолщения миоциты располагаются косоперпендикулярно в 47% случаев, косопроходильно в 43% случаев, продольно в 7% случаев и поперечно в 5% случаев. Среднее количество миоцитов у детей грудного возраста в хиларном утолщении составило  $55,8 \pm 6,6$ , в межфолликулярном участке –  $35,0 \pm 3,84$ , в фолликулярном участке –  $11,0 \pm 3,28$ , в области трабекул узла –  $19,3 \pm 2,8$ . В верхних левых лимфатических узлах, в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $66,0 \pm 7,73$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $29,5 \pm 4,26$ , в фолликулярном участке –  $5,5 \pm 1,57$  и в области трабекул –  $22,5 \pm 4,8$ . В верхних правых лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $47,0 \pm 4,67$ , в межфолликулярном участке

**Таблица 1. Показатели количества (min-max)  $x \pm sx$  миоцитов в капсуле трахеобронхиальных лимфатических узлов у новорожденных**

| N п/п                                                | Количество узлов | Хиларное утолщение           | Межфол. участок            | Фоллик. участок           | Трабекулы                  |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Верхние левые трахеобронхиальные лимфатические узлы  |                  |                              |                            |                           |                            |
| 1.                                                   | 6                | (30-109)<br>$69,5 \pm 11,75$ | (21-53)<br>$44,0 \pm 4,83$ | (3-14)<br>$11,5 \pm 1,57$ | (31-43)<br>$33,0 \pm 1,72$ |
| Верхние правые трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                              |                            |                           |                            |
| 2.                                                   | 6                | (34-72)<br>$53,0 \pm 5,65$   | (33-77)<br>$35,5 \pm 7,24$ | (6-13)<br>$6,5 \pm 1,02$  | (15-64)<br>$29,5 \pm 7,69$ |
| Бифуркационные трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                              |                            |                           |                            |
| 3.                                                   | 6                | (26-68)<br>$47,0 \pm 7,31$   | (22-57)<br>$27,5 \pm 6,32$ | (1-13)<br>$4,0 \pm 1,88$  | (15-70)<br>$19,5 \pm 8,44$ |
| Всего:                                               | 18               | $58,3 \pm 6,73$              | $35,8 \pm 4,76$            | $7,8 \pm 2,2$             | $26,3 \pm 4,04$            |

**Таблица 2. Показатели количества (min-max)  $x \pm sx$  миоцитов в капсуле трахеобронхиальных лимфатических узлов у грудных детей.**

| N п/п                                                | Количество узлов | Хиларное утолщение         | Межфол. участок             | Фоллик. участок           | Трабекулы                   |
|------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Верхние левые трахеобронхиальные лимфатические узлы  |                  |                            |                             |                           |                             |
| 1.                                                   | 6                | (41-91)<br>$66,0 \pm 7,73$ | (29-57)<br>$29,5 \pm 4,26$  | (4-14)<br>$5,5 \pm 1,57$  | (15-45)<br>$22,5 \pm 4,80$  |
| Верхние правые трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                            |                             |                           |                             |
| 2.                                                   | 6                | (31-63)<br>$47,0 \pm 4,67$ | (31-98)<br>$41,5 \pm 10,14$ | (4-18)<br>$13,5 \pm 2,08$ | (19-93)<br>$25,5 \pm 11,50$ |
| Бифуркационные трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                            |                             |                           |                             |
| 3.                                                   | 6                | (26-65)<br>$45,5 \pm 6,68$ | (32-67)<br>$40,5 \pm 5,19$  | (9-22)<br>$16,5 \pm 1,96$ | (9-43)<br>$16,0 \pm 5,36$   |
| Всего:                                               | 18               | $55,8 \pm 6,60$            | $35,0 \pm 3,84$             | $11,0 \pm 3,28$           | $19,3 \pm 2,80$             |

**Таблица 3. Показатели количества (min-max)  $x \pm sx$  миоцитов в капсуле трахеобронхиальных лимфатических узлов у детей раннего детского возраста.**

| N п/п                                                | Количество узлов | Хиларное утолщение           | Межфол. участок            | Фоллик. участок           | Трабекулы                  |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Верхние левые трахеобронхиальные лимфатические узлы  |                  |                              |                            |                           |                            |
| 1.                                                   | 6                | (31-65)<br>$48,0 \pm 5,16$   | (29-55)<br>$34,0 \pm 3,90$ | (2-15)<br>$6,5 \pm 2,02$  | (14-61)<br>$18,0 \pm 6,77$ |
| Верхние правые трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                              |                            |                           |                            |
| 2.                                                   | 6                | (22-153)<br>$86,5 \pm 20,13$ | (31-56)<br>$42,5 \pm 3,83$ | (2-15)<br>$5,0 \pm 2,23$  | (8-45)<br>$21,0 \pm 6,03$  |
| Бифуркационные трахеобронхиальные лимфатические узлы |                  |                              |                            |                           |                            |
| 3.                                                   | 6                | (17-76)<br>$46,5 \pm 10,59$  | (30-56)<br>$49,0 \pm 3,97$ | (6-18)<br>$14,0 \pm 1,80$ | (12-48)<br>$37,5 \pm 5,15$ |
| Всего:                                               | 18               | $47,3 \pm 13,42$             | $41,5 \pm 4,34$            | $10,3 \pm 2,78$           | $27,8 \pm 6,06$            |

количество миоцитов было  $41,5 \pm 10,14$ , в фолликулярном участке –  $13,5 \pm 2,08$  и в области трабекул –  $25,5 \pm 11,5$ . В бифуркационных лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $45,5 \pm 6,68$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $40,5 \pm 5,19$ , в фолликулярном участке –  $16,5 \pm 1,96$  и в области трабекул –  $16,0 \pm 5,36$  табл.2.

У детей раннего детского возраста в капсуле лимфатического узла в области хиларного утолщения миоциты лежали косопоперечно в 52% случаев, в 39% случаев косопродольно, в

7% случаев продольно и лишь в 2% поперечно. Среднее количество миоцитов у детей раннего детского возраста в хиларном утолщении составило  $47,3 \pm 13,42$ , в межфолликулярном участке –  $41,5 \pm 4,34$ , в фолликулярном участке –  $10,3 \pm 2,78$ , в области трабекул узла –  $22,8 \pm 6,06$ . В верхних левых лимфатических узлах, в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $48,0 \pm 5,16$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $34,0 \pm 3,90$ , в фолликулярном участке –  $6,5 \pm 2,02$  и в области трабекул –  $18,0 \pm 6,77$ . В верхних правых лимфатических узлах в области

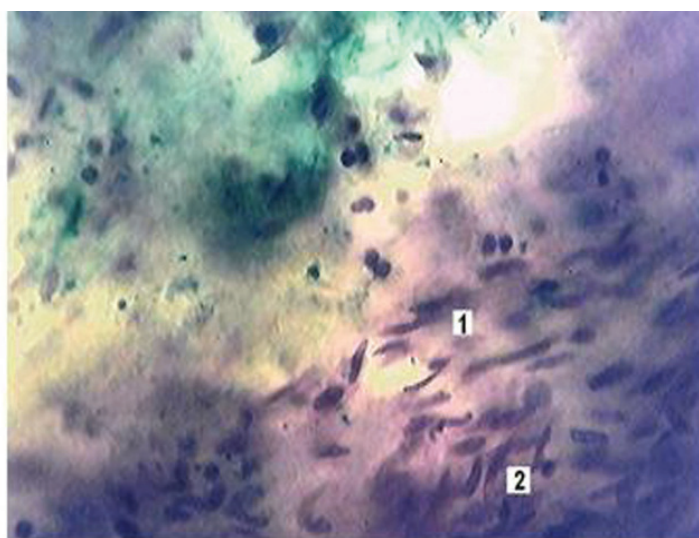


Рис.1. Капсула верхнего левого трахеобронхиального лимфатического узла. Область хиларного утолщения. Ориентация миоцитов косопродольная (1), косопоперечная (2). Новорожденная девочка. Тотальный препарат. Окраска гематоксилином. Об.40, ок.7.



Рис.2. Капсула верхнего левого трахеобронхиального лимфатического узла. Межфолликулярный участок (1), фолликулярный участок (2), трабекула (3). Новорожденная девочка. Тотальный препарат. Окраска гематоксилином. Об.40, ок.7.

хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $86,5 \pm 10,13$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $42,5 \pm 3,83$ , в фолликулярном участке –  $5,0 \pm 2,23$  и в области трабекул –  $21,0 \pm 6,03$ . В бифуркационных лимфатических узлах в области хиларного утолщения количество миоцитов составляло  $46,5 \pm 10,59$ , в межфолликулярном участке количество миоцитов было  $49,0 \pm 3,97$ , в фолликулярном участке –  $14,0 \pm 1,8$  и в области трабекул –  $37,5 \pm 5,15$  (табл.3).

Исходя из данных И.А. Пастуховой и А.Г. Белова (1987) степень развития и ориентация миоцитов лимфатических узлов зависят от гистотопаграфических взаимоотношений капсулы и лимфатических узелков, что обеспечивает оптимальное направление тока лимфы при сокращении узла. Так, в участках, соответствующих области прилегания лимфатических узелков к капсуле (фолликулярный участок), число миоцитов значительно больше, здесь они залегают в составе мощного пласта, имеющего в целом циркулярную ориентацию, за счет чего в этом участке формируется своеобразное мышечное кольцо. На границе двух участков миоциты располагаются параллельно друг другу, а в месте пересечения 3-4 участков мышечные волокна, многократно перекрещиваясь в каждом последующем слое, образуют Х - или У - образный «мышечный замок». Как правило, в этих участках происходит формирование капсулярных трабекул, куда миоциты глубокого и среднего слоев капсулы погружаются по принципу воронки. В исследованиях Е.М. Назаровой (2009), описывается, что в участках прилегания лимфатических фолликулов капсула

тонкая, содержит меньшее количество миоцитов. По периферии лимфатических фолликулов, капсула утолщается, количество миоцитов в ней значительно увеличивается. Эти участки были обозначены как зоны разрежения и зоны скопления миоцитов. Миоциты в области формирования трабекул, постепенно меняют ориентацию по отношению к капсуле. Анализируя и сопоставляя результаты исследований вышеперечисленных авторов, мы пришли к выводу, что наши данные совпадают с результатами их исследований.

## Литература:

1. Володько В.П., Кривский И.Л. Топография лимфатических коллекторов и регионарных лимфатических узлов сердца собаки и их морфологические особенности // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1991. - №1. - С. 31-39.
2. Назарова Е.М. Архитектоника лимфатического русла пищевода овец на этапах постнатального онтогенеза: Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к.в.н. - Барнаул, 2009. - 17 с.
3. Омурбаев А.С. Анатомия и топография трахеобронхиальных лимфатических узлов у человека в постнатальном периоде онтогенеза // Архив анатомии, гистологии и в эмбриологии. - 1986. - №1. - С.52-59.
4. Пастухова И.А., Белов А.Г. Миоциты поверхностных паховых лимфатических узлов и лимфангионов нижней конечности человека // Лимфатический узел: Сб. научн. тр. - Ленинград, 1987. - С. 14-19.
5. Сапин М.Р., Юрина Н.А., Этинген Л.Е. Лимфатический узел. - М.: Медицина, 1978. - 266 с.
6. Тукачев С.В. Индивидуальные и возрастные различия анатомии главных отводящих лимфатических сосудов сердца человека и их прикладное значение // Архив патологии. - 1988. - №12. - С. 20-26.

## ВЕГЕТАТИВНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ I КУРСА КОЛЛЕДЖАС РАЗЛИЧНЫМ ПРОФИЛЬНЫМ ОБУЧЕНИЕМ

Калыкеева А.А., Кононец И.Е.

Кафедра фундаментальной и клинической физиологии им. академика С.Б. Даниярова  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К.Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Целью данного исследования является изучение характеристик вегетативной нервной системы для выявления адаптивных возможностей студентов-юношей 1-курса колледжа, обучающихся по гуманитарным и техническим специальностям. В работе была применена клиноортостатическая проба для выявления толерантности организма к резким изменениям положения тела. Для регистрации и анализа ритма сердца использовалась кардиоинтервалография. В ходе проведенных исследований установлено превалирование активности симпатических механизмов на этапах клиноортостатической пробы у студентов гуманитарного направления обучения, что, по-видимому, связано со спецификой их учебной деятельности студентов.

**Ключевые слова:** симпатическая нервная система, парасимпатическая нервная система, вегетативное обеспечение, вегетативная реактивность.

## КОЛЛЕДЖДИН ТҮРДҮҮ АДИСТИКТЕРИНДЕ ОКУГАН I - КУРСТУН СТУДЕНТ - БАЛДАРЫНЫН ВЕГЕТАТИВДИК СТАТУСУ

Калыкеева А.А., Кононец И.Е.

Академик С.Б. Данияров атындагы фундаменталдык жана клиникалык физиология кафедрасы  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Изилдөөнүн максаты колледждин 1-курсунун гуманитардык жана техникалык адистиктерде окуган студент-балдарынын адаптивдик мүмкүнчүлүгүн аныктоо үчүн вегетативдик нерв системасынын мүнөздөмөлөрүн изилдөө болуп саналат. Изилдөөдө клиноортостаз пробасы колдонулду. Проба организмдин мейкиндикте орун алмаштыруусуна толерантуулугун аныктоо үчүн колдонулат. Ошондой эле жүрөк ритмин каттоо жана анализдөө үчүн кардиоинтервалография колдонулду. Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыгында колледжде окууда I - жылынын аягында гуманитардык багыттарда окуган өспүрүм-балдардын адаптивдик механизмдерге чоң жүктөм экендиги аныкталды. Бул студенттердин окуу спецификасы менен байлагыштуу болушу мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** симпатикалык нерв система, парасимпатикалык нерв система, вегетативдик камсыздоо, вегетативдик реактивдүүлүк.

## THE VEGETATIVE STATUS OF STUDENTS - THE YOUNG MAN I - COURSE OF COLLEGE WITH THE VARIOUS PROFILE TRAINING

Kalykeeva A.A. , Kononets I.E.

Chair of fundamental and clinical physiology it of academician S.B. Danijarov  
I.K. Ahunbaev Kyrghyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrghyz Republic

**Resume.** The objective of this research is studying of characteristics of vegetative nervous system for revealing of adaptive possibilities of students-young men of a 1-course of the college, trained on humanitarian and technical specialities. In work test which is used for revealing of tolerance of an organism to sharp changes of position of a body has been used klinoortostats proba. For registration and the analysis of a rhythm of heart it was used kardiointervalografiya. During the spent researches it is established, that training within a year in college is the big loading on adaptive mechanisms of students of humanitarian specialities. On - visible it is connected with specificity of educational activity of students.

**Keywords:** sympathetic nervous system, parasympathetic nervous system, vegetative maintenance, vegetative reactance.

## **Актуальность.**

Одной из наиболее важных проблем обучения студентов в современном колледже является адаптация организма не только к учебной нагрузке, но и к резкой смене окружающей социальной и психологической среды [1,2,3].

Как известно, адаптация - это динамичный процесс, благодаря которому системы жизнеобеспечения организма, несмотря на изменчивость условий, поддерживают устойчивость, необходимую для существования, развития и продолжения рода. Именно механизм адаптации, выработанный в результате длительной эволюции, обеспечивает возможность существования организма в постоянно меняющихся условиях среды.

В настоящее время многие исследователи подчеркивают, что первичные функциональные изменения, происходящие в организме человека при умственной деятельности, следует искать в процессах нервной регуляции, прежде всего, в активности вегетативной нервной системы (ВНС), динамике сдвигов высшей нервной деятельности, которая сопровождается изменением функционального состояния различных органов [4,5,6].

Следует полагать, что психоэмоциональное состояние организма подростков во время обучения в колледже отражается на их физиологических характеристиках. Наиболее важными коррелятами нервно-психического, эмоционального напряжения являются разнообразные изменения в деятельности сердечно - сосудистой системы, дыхания и других органов и систем [7,8,9].

Сердце является чувствительным индикатором всех происходящих в организме событий. Анализ вариабельности сердечного ритма - наиболее простой и доступный метод, выявляющий нарушения, свидетельствующие о вегетативном дисбалансе и позволяющий вести непрерывный динамический контроль [9].

Анализ вариабельности сердечного ритма является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме человека, в частности, нейрогуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы [10].

Текущая активность симпатического и парасимпатического отделов является

результатом реакции многоконтурной и многоуровневой системы регуляции кровообращения, изменяющей во времени свои параметры для достижения оптимального приспособительного ответа, который отражает адаптационную реакцию целостного организма [11].

В исследованиях, использующих метод анализа вариабельности сердечного ритма, наиболее значима физиологическая интерпретация получаемых результатов. Однако в настоящее время по этому вопросу нет единодушного мнения ученых. Вместе с тем, для основных показателей вариабельности сердечного ритма уже сложились определенные клиничко - физиологические оценки, которые более или менее однозначно трактуются в большинстве публикаций [12,13].

Многочисленными исследованиями показано, что при соответствующей интерпретации функциональные резервы регуляторных систем организма наиболее просто можно оценить по реакции на ортоклиностатическую пробу.

Данная проба отражает скорость и экономичность процесса вработывания, а также динамику после рабочего восстановления. При переутомлении/перетренировке и снижении функционального резерва время «поиска» нового уровня функционирования затягивается.

**Цель исследования:** изучение характеристик вегетативной нервной системы для выявления адаптивных возможностей студентов 1-курса колледжа, обучающихся по гуманитарным и техническим специальностям.

## **Материалы и методы исследования.**

Проведено исследование некоторых показателей вариабельности сердечного ритма у 43 студентов- юношей, в возрасте 15-17-лет, обучающихся в колледже при Кыргызском государственном университете им. И.Арабаева.

В работе была использована кардиоинтервалография (КИГ) - аппаратный комплекс для регистрации и анализа ритма сердца. Аппарат применяется для диагностики нарушений вегетативной нервной системы человека.

Мониторная ЭКГ- запись при проведении клиноортопробы имеет несколько участков, соответствующих различным этапам протокола:

1) этап покоя (в положении лежа 10

мин);

2) переходный процесс, соответствующий переводу из позиции лежа в ортостатическое положение и реакции на вставание (5 мин);

3) установившийся процесс, характеризующий новое состояние ВНС при переходе из вертикального положения в горизонтальное (10 мин).

При статистической обработке оценивались следующие показатели: индекс напряжения регуляторных систем (ИН), амплитуда моды (АМо) и индекс вагосимпатического взаимодействия (LF/HF). Обработка материалов осуществлялась с использованием программы SPSS 16.0.

## Результаты исследования и их обсуждение.

В таблице 1 приведены значения параметров КИГ, полученные при проведении ортоклиностатической пробы у студентов – юношей, обучающихся по гуманитарным специальностям. Судя по значениям, в начале периода годичного обучения отмечаются определенные соотношения статистических характеристиках КИГ при обследовании на

первом временном отрезке ортоклиностатической пробы, то есть в спокойном состоянии в положении лёжа.

Следует отметить, что наряду с ваготонической направленностью индекса напряжения ( $60,82 \pm 10,50$ ) и амплитуды моды ( $38,45 \pm 2,57$ ), величина индекса вагосимпатического взаимодействия (LF/HF), отражающая состояние волновой структуры сердечного ритма, показывает наличие умеренной активности центральных механизмов регуляции.

На следующем временном отрезке клиноортостатической пробы, т.е. после перевода испытуемых из горизонтального положения в вертикальное (ортопроба) происходит значительная активация симпатических механизмов. Это проявилось в увеличении индекса напряжения механизмов адаптации (ИН) и нарастании индекса LF/HF.

Последующая смена вертикального положения на горизонтальное (клинопроба) сопровождается значительным превалированием активности вагусных механизмов: ИН достоверно снижается почти вдвое, достоверно

Таблица 1

Динамика показателей кардиоинтервалограммы при проведении ортоклиностатической пробы у студентов - юношей 1-курса гуманитарных специальностей (n=21)

| В начале 1- курса (семестровый период обучения) |                                   |                                                     |                                                     | В конце 1-курса (сессионный период обучения) |                                                     |                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Показатель                                      | Спокойное состояние лёжа на спине | Переход из горизонтального положения в вертикальное | Переход из вертикального положения в горизонтальное | Спокойное состояние лёжа на спине            | Переход из горизонтального положения в вертикальное | Переход из вертикального положения в горизонтальное |
| LF/HF<br>M±m                                    | $2,18 \pm 0,39$                   | $4,72 \pm 1$                                        | $1,56 \pm 0,26^*$                                   | $3,05 \pm 0,41$                              | $5,59 \pm 0,64^*$                                   | $2,59 \pm 0,51^*$                                   |
| Амо M±m                                         | $38,45 \pm 2,57$                  | $39,54 \pm 1,39$                                    | $34,92 \pm 2,99$                                    | $39,99 \pm 3,48$                             | $42,35 \pm 2,33$                                    | $36,38 \pm 3,36$                                    |
| IN M±m                                          | $60,82 \pm 10,50$                 | $89,61 \pm 13,49$                                   | $37,25 \pm 7,16^*$                                  | $89,61 \pm 13,49$                            | $88,85 \pm 8,76$                                    | $66,94 \pm 16,87$                                   |

Примечание: при сравнении показатель статистически достоверен при: \* -  $P < 0,05$

уменьшается  $A_{mo}$  и индекс вагосимпатического взаимодействия.

В правой части таблицы 1 отражена динамика характеристик в процессе проведения клиноортопробы, но уже после первого года обучения тем же специальностям (гуманитарное направление).

По сравнению с начальным периодом обучения при рассмотрении показателей КИГ выявляется умеренное превалирование характеристик уже на первом временном отрезке клиноортопробы (лёжа, в покое), при этом индекс  $LF/HF$  отражает доминирование тонических (центральных) влияний:  $3,05 \pm 0,41$  – после года обучения по сравнению с  $2,18 \pm 0,39$ , полученные в начале первого семестра.

На следующем этапе клиноортопробы обнаруживается значительный уровень симпатической реактивности при переходе в вертикальное положение.

При возврате испытуемых в горизонтальное положение (следующий временной отрезок – клинопроба) у студентов, наблюдаемых после годичного срока обучения,

значения характеристик КИГ превышают уровень, отмеченный у начинающих студентов: так ИН после года обучения равен  $66,94 \pm 16,87$ , а у начинающих он имеет большую парасимпатическую направленность и равен  $37,25 \pm 7,16$ . Индекс вагосимпатического взаимодействия у новичков составил  $1,56 \pm 0,26$ , а у отучившихся год –  $2,59 \pm 0,51$ .

Переходя к рассмотрению характеристик КИГ студентов – юношей 1 – курса технического направления (табл. 2), следует отметить, что динамика показателей отличается от картины, наблюдаемой у студентов гуманитарного направления.

Обнаружено, что у студентов сравниваемых групп в начале обучения фоновые значения показателей не имеют достоверных различий (в силу индивидуального разброса), но при переходе из горизонтального положения в вертикальное реакция КИГ у представителей гуманитарного направления отражает более высокую реактивность симпатического отдела (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей кардиоинтервалограммы при проведении ортоклиностатической пробы у студентов - юношей 1-курса технических специальностей (n=22)

| В начале 1- курса (семестровый период обучения) |                                   |                                                     |                                                     | В конце 1-курса (сессионный период обучения) |                                                     |                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Показатели                                      | Спокойное состояние лёжа на спине | Переход из горизонтального положения в вертикальное | Переход из вертикального положения в горизонтальное | Спокойное состояние лёжа на спине            | Переход из горизонтального положения в вертикальное | Переход из вертикального положения в горизонтальное |
| $LF/HF$<br>$M \pm m$                            | $1,70 \pm 0,27$                   | $2,69 \pm 0,45$                                     | $1,56 \pm 0,21$                                     | $1,77 \pm 0,34$                              | $5,45 \pm 0,69^*$                                   | $1,50 \pm 0,27$                                     |
| $A_{mo}$ $M \pm m$                              | $36,02 \pm 2,96$                  | $38,52 \pm 1,77$                                    | $34,55 \pm 2,40$                                    | $37,63 \pm 2,68$                             | $43,77 \pm 2,99$                                    | $34,72 \pm 3,30$                                    |
| $IN$ $M \pm m$                                  | $56,19 \pm 18,55$                 | $62,16 \pm 9,51$                                    | $60,11 \pm 15,10$                                   | $71,72 \pm 8,61$                             | $96,72 \pm 9,99^*$                                  | $64,50 \pm 13,75$                                   |

Примечание: при сравнении показатель статистически достоверен при: \* -  $P < 0,05$

При переходе из вертикального положения в горизонтальное в начальном периоде у студентов, обучающихся по техническим специальностям, по сравнению с гуманитариями выявляется более низкий уровень реактивности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Выбранные нами в качестве объекта наблюдения две группы студентов – юношей в течение года находились в разных условиях нагрузки в колледже.

У обследуемых гуманитарного профиля была своя специфика прохождения изучаемых предметов, нагрузка больше направлена на когнитивные процессы и память, в то время, как юноши, осваивающие технические специальности, были больше нагружены интеллектуальными процессами, решением технических задач, практической реализацией ранее изученных законов физики, математики и многих других дисциплин, имеющих в перспективе связь с производством. Особенности адаптации к учебе в колледже студентов сравниваемых групп (гуманитарного и технического профиля), по-видимому, сказываются на величине характеристик вегетативной нервной системы.

## Выводы:

1. При проведении ортоклиностатической пробы в начальном периоде обучения установлено, что изучаемые характеристики КИГ отражают определенный уровень напряжения механизмов адаптации студентов в условиях колледжа.

2. После первого года обучения студентов проведенные обследования показывают превалирование активности симпатических механизмов на этапах клиноортостатической пробы у представителей гуманитарного направления обучения.

## Литература:

1. Байтингер О.Е. Отношение молодежи к высшему образованию /О.Е.Байтингер// *Ананьевские чтения. Образование и психология*. -СПб., 2001. - С. 71-73;
2. Балахонов А.В. Преемственность обучения «школа - вуз» в системе медицинского образования/ Балахонов А.В. // *Вестн. Сев. - Зап. отделения РАО*. - 2003. -Вып. 8. -С. 268-276.
3. Балахонов А.В. Фундаментализация медицинского университетского образования /А.В. Балахонов// *Монография*. -СПб., 2004. -232 с.
4. Аверин В.А. Личность студента и успешность его обучения в вузе // *Монография*. - Н.Новгород, 1991. - 126 с.
5. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека /Березин Ф.Б. // *Монография*. -Л., 1988. -268 с.
6. Дружилов С.А. Профессионализм человека и критерии профессиональной адаптации /С.А. Дружилов// *Объединенный научный журнал*. -М., 2003. -№ 1. - С. 15-16.
7. Баевский Р.М. Кибернетический анализ процессов управления сердечным ритмом. Актуальные проблемы физиологии и патологии кровообращения. -М., 1976. - С. 161-175.
- 8.Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе /Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клецкин. -М., 1984. - С.220.
9. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика /Под ред. А. М. Вейна. – М., 2003. - 753 с.
10. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода. - Иваново, 2002. - 200 с.
11. Richter, D.W. Cardiorespiratory control /D.W. Richter, K.M. Spyer / *Central regulation of autonomic functions*. -N.Y., 1990. -P. 189.
12. Brouwer J., Van veldhuisen D.J., Man Veld A.J. et al. // *J. Amer. Coll. Cardiol.* -1996/- V.28. -P. 1183 - 1189.
13. Pomeranz, M. Assessment of autonomic function in humans by heart rate spectral analysis / M. Pomeranz, R.B. Macaulay, M.A. Caudill et al. // *Am. J. Physiol.* - 1985. -V.248.- P. 111-153.

# МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Райымбеков Н.К., Кадыралиев Т.К., Дюшеева Б.М., Аалиев Т.Б.

Научно - исследовательский институт молекулярной биологии и медицины  
при НЦКиТ имени академика М.М. Миррахимова МЗ КР

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Целью исследования является изучение морфофункциональных изменений бронхиального дерева при ХОБЛ в условиях высокогорья. Материалом исследования служили аутопсия легких и сердца при вскрытии 25 коренных жителей высокогорья (2500-3000 м над уровнем моря) умерших больных с ХОБЛ и для сравнительного морфологического анализа исследовали легкие умерших 32 жителей низкогогорья (760 м над уровнем моря) больных с ХОБЛ. Контролем для них служили легкие и сердца 10 коренных жителей высокогорья и 15 жителей низкогогорья, случайно погибших при ДТП (черепно-мозговая травма, травматический шок), без легочно-сердечной патологии, сопоставимых по возрасту, полу. Применялись гистологические и морфометрические методы исследования.

Результаты исследования: при морфологическом исследовании бронхиального дерева умерших больных с ХОБЛ коренных жителей высокогорья по сравнению с умершими больными с ХОБЛ жителями низкогогорья выявлены выраженные воспалительные изменения в стенке хрящевых бронхов: - катаральное, катарально-склерозирующее и гнойно-катаральное воспаление, включая бокаловидно-клеточную гиперплазию, базально-клеточную пролиферацию, лимфогистиоцитарную инфильтрацию собственной пластинки слизистой оболочки, гиперплазию и гипертрофию желез подслизистого слоя с расширением их выводных протоков.

В терминальных бронхиолах наблюдался лимфогистиоцитарная инфильтрация стенки, гипертрофия и атрофия мышечной оболочки, фиброз стенки при увеличении числа миофибробластов, что ведет к сужению просветов (обструкции) бронхиол.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, высокогорье, бронхиальное дерево, морфофункциональные изменения.

# БИЙИК ТООЛУУ ШАРТЫНДАГЫ ӨПКӨНҮН ӨНӨКӨТ ОБСТРУКТИВДИК ООРУЛАРЫНДА БРОНХИАЛДЫК ДАРАКТЫН МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Райымбеков Н.К., Кадыралиев Т.К., Дюшеева Б.М., Аалиев Т.Б.

М. Миррахимов атындагы кардиология жана терапия улуттук борборунун молекулярдык  
биология жана медицина илим - изилдөө институту

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Изилдөөнүн максаты болуп өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусунун бронхиалдык дарагынын бийик тоолуу шарттагы морфофункционалдык өзгөрүүлөрүн изилдөө саналат. Изилдөөдө 25 бийик тоолуу шартта жашаган өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусунан (2500-3000м деңиз деңгээлинен бийик) өлгөн адамдардын өпкөсүнөн жана жүрөгүнөн аутопсиялык материал алынды. Жана салыштырмалуу изилдөө үчүн жапыс тоолуу шартта өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусунан каза болгон (760м деңиз деңгээлинен бийик) адамдардын өпкөсүнөн аутопсиялык материал алынды. Аларды тактап-салыштыруу үчүн кокусунан (жол кырсыгынан, травматикалык шоктон) каза болгон 10 бийик тоолук адамдардын өпкөлөрү жана 15 жапыс тоолук адамдардын өпкөлөрү (өпкө-жүрөк оорулары жок, жашы, жынысы жагынан дал келген) колдонулду. Морфометриялык жана гистологиялык ыкмалар колдонулду.

Изилдөөнүн натыйжасы: өпкөнүн бронхиалдык дарагын морфологиялык изилдөөдө бийик тоолуу шартта (2500-3000м деңиз деңгээлинен бийик) жашаган өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусунан өлгөн адамдарды, жапыс тоолуу шартта жашаган өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусунан каза болгон адамдардын өпкөлөрү менен салыштырганда, чемир чек бронх ордун катмарларынын өрчүгөн кабылдоосу табылды: катаралдык, катарал-склероздук жана ирин-катаралдык, бокал сымал-клеткалык гиперплазия, базал-клеткалык пролифирация, лимфогистиоцитардык, чел кабыктын өзүмдүк пластинкасынын инфильтрациясы, чел кабык астынкы бездердин гиперплазиясы жана гипертрофиясы, чыгаруу түтүктөрүнүн кеңейиши менен кошо. Терминалдык бронхиолалардын катмарында лимфогистиоцитардык инфильтрация, булчуң катмарынын гипертрофия жана атрофиясы, катмарынын фиброзу, миофибробластардын санынын көбөйүшү бронхиолалардын көңдөйүнүн ичкериши менен.

**Негизги сөздөр:** өпкөнүн абструктивдик өнөкөт оорусу, бийик тоолуу шарт, бронхиалдык дарагы, морфофункционалдык өзгөрүү.

## MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS BRONCHIAL TREE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AT HIGH ALTITUDE

Raiymbekov N.K., Kadyraliyev T.K., Dyusheeva B.M., Aaliev T.B.

Scientific - Research Institute of Molecular Biology and Medicine at NSKiT

Academician MM Mirrahimov Ministry of Health

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The aim is to study the morphological and functional changes of the bronchial tree in COPD in high mountains. Material autopsy study were taken at autopsy lungs the health of 25 deceased patients with COPD indigenous highlands (2500-3000 m above sea level) and comparative morphological analysis examined the lungs of deceased 32 patients with COPD residents lowlands (760 m above sea level). Control for them were light 10 indigenous highlands and the lowlands of 15 residents, accidentally killed in an accident (traumatic brain injury, traumatic shock) without cardiopulmonary disease, matched by age, sex. Used histological and morphometric methods. Results: in the morphological study of the bronchial tree deceased patients with COPD indigenous highlands compared to patients who died from COPD residents lowlands revealed inflammatory changes in the wall of the cartilaginous bronchi - catarrhal, catarrhal-sclerosing and purulent catarrh, including goblet cell hyperplasia basal cell proliferation, lymphohistiocytic infiltration of the lamina propria of the mucosa, hyperplasia and hypertrophy of submucosal glands layer with the expansion of their excretory ducts. In the terminal bronchioles observed lymphohistiocytic infiltration wall hypertrophy and atrophy of the muscle membrane, wall fibrosis by increasing the number of myofibroblasts, which leads to narrowing of the lumen (obstruction) of the bronchioles.

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, high mountains, the bronchial tree, morphological changes.

### Актуальность исследования.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из главных проблем современной медицины, что связано с большой её распространенностью, частым снижением трудоспособности и существенным влиянием на смертность населения [1-5].

Проблема ХОБЛ особенно актуальна в высокогорных регионах, где постоянно проживает значительная часть мирового населения, в том числе для горного Кыргызстана, где более половины территории расположены на высотах, превышающих 3000 м над уровнем моря, и, соответственно, подавляющая часть населения проживает в экстремальных горных условиях [6-9]. Кроме того, люди вынуждены подниматься на большие высоты в силу разных причин (трудовая деятельность, военная служба, горный туризм, занятия спортом, альпинизм). Согласно данным ВОЗ к концу XX в. > 140 млн человек проживали на высоте  $\geq 2500$  м\* [4] и около 40 млн. человек ежегодно поднимаются на такие высоты [10].

**Цель исследования.** Изучить морфофункциональные изменения бронхиального дерева при хронических обструктивных болезнях легких в условиях высокогорья.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования служили аутопсия

легких и сердца, взятых при вскрытии 25 умерших больных с ХОБЛ проживавших в условиях высокогорья 2500-3600 м над уровнем моря (хронический обструктивный бронхит, хроническая обструктивная эмфизема). Возраст, которых колеблется от 47 до 68 лет, длительность заболевания 10-17 лет. Контролем для них служили аутопсии легких и сердца 32 умерших больных с ХОБЛ проживающих в условиях низкогогорья 760 м над уровнем моря (хронический обструктивный бронхит, хроническая обструктивная эмфизема), сопоставимых по возрасту. Контролем для них служили легкие и сердца 10 случайно погибших горцев (черепно-мозговая травма, травматический шок) без легочно-сердечной патологии в возрасте 25-56 лет на высоте 2500-3600 м над уровнем моря и легких и сердца 15 коренных жителей низкогогорья, также случайно погибших при ДТП (черепно-мозговая травма, травматический шок), без легочно-сердечной патологии, сопоставимых по возрасту. Применялись гистологические и морфометрические методы исследования.

Во всех исследуемых группах определяли объем правого легкого. В главный бронх вводили около 100 мл формалина (10 % раствора). Затем легкие помещали в большой объем формалина и через 2-3 суток для гистологического исследования вырезали из обоих легких 15 кусочков. При этом из каждой доли правого

и левого легкого вырезали по 3 кусочка (прикорневая, срединная, периферическая) размером 1,5 x 2 см перпендикулярно по ходу сосудов и бронхов. Взятый материал фиксировали 4% растворе формалина на фосфатном буфере рН 7,2 0,2М. после обезвоживания заливались в парафин. Парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилин-эозином, пикрофуксин-фукселином. Применяли метод раздельного взвешивания сердца по Мюллеру в модификации Крючковой (1972 г) определяли массу умершего, чистую массу сердца, массу предсердий, правого и левого желудочков, желудочковый индексы, весовой процент предсердий, правого и левого желудочков от чистой массы сердца.

## Результаты и обсуждение.

При аутопсийном исследовании коренных горцев случайно погибших при ДТП (черепно-мозговая травма, травматический шок), постоянно проживавших на высотах от 2500 до 3600 м над уровнем моря, выявлено увеличение

объема легких (табл.1). Отмечается повышенная воздушность легких. Просвет бронхиол и альвеолярных ходов расширен. Отношение ширины входа в альвеолу к ее глубине увеличивается до 1,6-0,01. С увеличением высоты местности в легких часто встречаются фокусы эмфиземы. Стенки растянутых альвеол выпрямлены, истончены, бедны капиллярами и клеточными элементами. Но, в то же время большинство альвеол были однородными по строению и имели широкие, выбухающие капиллярные петли. Характерными признаками тканевой адаптационной реакции явилось наличие гипертрофии мышечных волокон альвеолярных ходов и утолщение замыкательных пластинок. Нередко в стенке альвеолярных перегородок выявляются пучки мышечных волокон, в норме отсутствующие. Вокруг бронхиол и альвеолярных перегородок часто можно увидеть разрастание соединительной ткани. В стенке крупных бронхов отмечается увеличение количества бокаловидных клеток,

Таблица №1

Масса тела и объем правого легкого коренных горцев в сравнении с такими же показателями коренных жителей предгорья (М-м).

| Показатель            | Коренные жители предгорья | Коренные горцы |
|-----------------------|---------------------------|----------------|
| Объем правого легкого | 1010 ± 103                | 1330 ± 113     |
| Масса тела            | 72 ± 4,2                  | 71,2 ± 6,7     |

Таблица № 2

Показатели морфометрии сердец коренных горцев в сравнении с теми же показателями коренных жителей предгорья (М-м).

| Показатели                        | Коренные жители предгорья 760 м. н ур. моря | Коренные горцы 2500 м н. ур. моря | Коренные горцы 3600 м н. ур. моря |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Масса левого желудочка, г         | 163,0 ± 0,3                                 | 149,8 ± 3,9                       | 143,0 ± 6,4                       |
| Масса правого желудочка, г        | 68,0 ± 0,3                                  | 90,6 ± 3,5                        | 101,5 ± 1,4                       |
| Весовой процент левого желудочка  | 62,0 ± 0,3                                  | 52,6 ± 0,4                        | 53,8 ± 0,4                        |
| Весовой процент правого желудочка | 26,1 ± 0,02                                 | 31,7 ± 0,8                        | 38,0 ± 0,9                        |
| Чистая масса сердца, г            | 262,0 ± 1,7                                 | 282,4 ± 6,6                       | 266,8 ± 1,06                      |
| Желудочковый индекс               | 0,42 ± 0,02                                 | 0,57 ± 0,01                       | 0,70 ± 0,03                       |
| Масса тела                        | 72,0 ± 0,7                                  | 71,4 ± 0,4                        | 71,2 ± 0,08 ±                     |

полнокровие сосудов.

Результаты раздельного взвешивания сердца показали рост массы правого желудочка и желудочкового индекса коренных горцев по сравнению с низкорослыми (табл.2). Также отмечается тенденция к уменьшению массы левого желудочка и увеличение чистого веса сердца. При визуальной оценке сердца горцев можно отметить утолщения мышечных балок гребешково-трабекулярного аппарата правого предсердия. Папиллярные мышцы выбухали и образовывали мостики между соседними участками внутренней поверхности правого желудочка.

Правый желудочек сердца принято рассматривать как неотъемлемый компонент легочного кровообращения, ритмично, выбрасывающий венозную кровь в сосуды легких. Масса мышц правого желудочка является тонким индикатором состояния гемодинамики малого круга кровообращения.

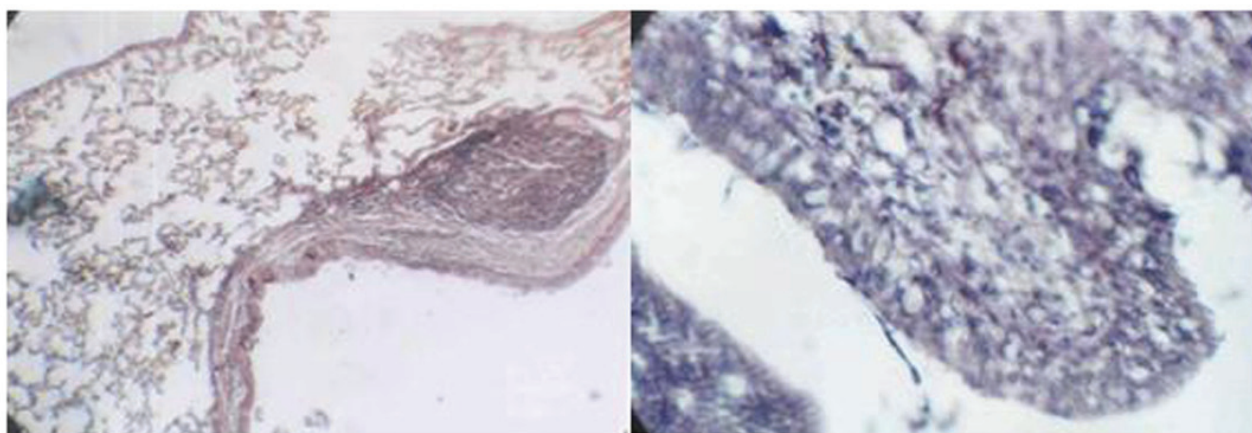
У умерших больных с ХОБЛ постоянных жителей высокогорья также отмечается увеличение объема легких (табл.3).

При исследовании аутопсийного материала были выявлены картина хронического катарального бронхита, бронхиолита, очаги хронической пневмонии, пневмосклероза, эмфиземы, дистелектазы. В сегментарных и субсегментарных бронхах выявляются признаки полнокровия слизистого и подслизистого слоя. Рельеф слизистой оболочки усилен вследствие расширения протоков желез. Отмечается формирования и гиперплазия лимфатических фолликулов (рис.1а). Мышечные волокна бронхов выявляются в виде пучков неравномерной толщины из-за склероза подслизистого слоя. Коллагеновые волокна местами выпрямлены, появляются поля гиалиноза. Вены и лимфатические сосуды подслизистого слоя расширены. Воспалительные инфильтраты состоят из лимфоидных, плазматических клеток, макрофагов. Дистрофия цилиндрического эпителия внутридольковых бронхов (рис.1б). В междольковых и дольковых бронхах инфильтраты захватывают все слои. В слизистой оболочке этих бронхов преобладают бокаловидные клетки.

Таблица №3

Масса тела и объем правого легкого горцев с ХОБЛ в сравнении с такими же показателями коренных жителей предгорья с ХОБЛ (М-м).

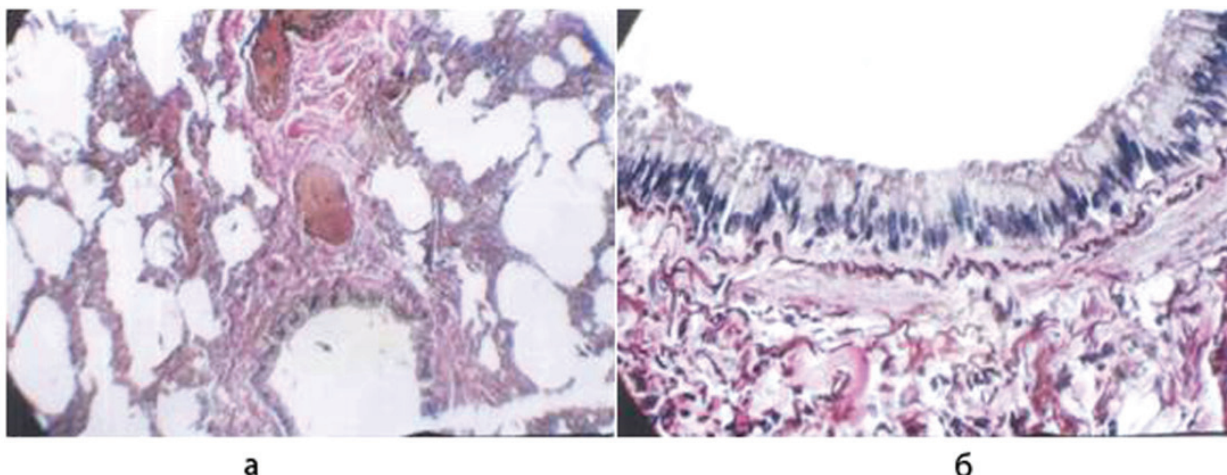
| Показатель            | Коренные жители предгорья с ХОБЛ | Коренные горцы с ХОБЛ |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Объем правого легкого | 1031 ± 97                        | 1470 ± 101            |
| Масса тела            | 73 ± 3,7                         | 70,6 ± 3,4            |



а

б

Рис.1.а) Формирования и гиперплазия перибронхиальных лимфатических фолликулов в сегментарных бронхах. б) Дистрофия цилиндрического эпителия внутридольковых бронхов. Собственном слое слизистой оболочки отмечается лимфоцитарный инфильтрат и утолщение коллагеновых волокон. Ува, б х 280. Окраска пикрофуксин-фукселином.



**Рис.2 а)** Отмечается развитие периваскулярного и перибронхиального склероза. Разрастание соединительной ткани вокруг артериовенозного анастомоза и венулы. Ув x 120. Окраска пикрофуксин-фукселином. **б)** Отмечается перестройка однослойного цилиндрического эпителия в многослойный с развитием перибронхиального склероза. Ув а x 120, б 480. Окраска пикрофуксин-фукселином.

В группе горцев с ХОБЛ были более выделены картина катарально-склерозирующего бронхита. При этом отличается более выраженная гипертрофия и гиперплазия трахеобронхиальных желез и увеличено количество бокаловидных клеток по сравнению с низкоротцами. Отношение бокаловидных клеток к реснитчатым в группе горцев с ХОБЛ возрастает до 1:1; 1:0,5; (1:3 у низкоротцев). Как известно уменьшения числа реснитчатых клеток приводит к нарушению бронхиального дренажа. В группе горцев с ХОБЛ также более выражены участки плоскоклеточной метаплазии эпителия. В межацинарных, междольковых и межсегментарных прослойках развивается сетчатый склероз и перибронхиальный склероз с развитием соединительной ткани, которое больше выражено у горцев (рис.2а,б).

Таким образом, у больных с ХОБЛ коренных горцев выявлены более выраженные воспалительные изменения в стенке хрящевых бронхов, в виде катарального, катарально-склерозирующего бронхита, включая бокаловидно-клеточную гиперплазию, лимфогистиоцитарную инфильтрацию собственной пластинки слизистой оболочки, гиперплазию и гипертрофию желез подслизистого слоя с расширением их выводных протоков. В терминальных бронхиолах наблюдается лимфогистиоцитарная инфильтрация стенки, фиброз стенки при увеличении числа миофибробластов, что ведет к сужению просветов (обструкции) бронхиол.

## Литература:

1. Миррахимов М.М., Убайдуллаев А.М., Бримкулов Н.Н. Пульмонология в республиках Центральной Азии: состояние и будущие перспективы // Центрально-Азиатский медицинский журнал. -1997.-Т. 3.-№1.-С. 79-85.
2. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации по хронической обструктивной болезни легких. - М.: Атмосфера, 2003. - 168 с.
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NHLBI/WHO Workshop Report. Bethesda, National Heart, Lung and Blood Institute // NIH Publication -2001.-№2701.-P. 1-100.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Last updated 2011. www.goldcopd.org.
5. Pauvels R.A., Buist A.S., Calverley P.M. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Workshop summary // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 2001. -Vol. 163.-P. 1256-1276.
6. Кудайбердиев З.М. Легочная артериальная гипертензия и легочное сердце при хроническом бронхите в горных условиях: Автореф. дисс. докт. мед. наук.: 14.00.05. - Новосибирск, 1988.-32 с.
7. Сооронбаев Т.М. Хроническая обструктивная болезнь легких и высокогорье. - Бишкек, 2007. - 137 с.
8. Райымбеков Н.К., Кадыралиев Т.К. Структурные основы адаптации легочных сосудов и компенсации хронического легочного сердца в условиях высокогорья. Сборник трудов IV конгресса Евро-азиатского респираторного общества. 2008. С. 85
9. Сооронбаев Т.М., Турсуналиева У., Эшенкулова В.С., Естебесова Б.М., Маражапов Н.Х. Эффективность L - аргинина (тивортин) у горцев с легочной гипертензией на почве хронической обструктивной болезни легких. Материалы VIII конгресса Евро-Азиатского респираторного общества 2013, Бишкек //Респираторная медицина.- №1,-с. 32-36. 2013.
10. Ward M.P., Milledge J.S., West J. High Altitude Medicine and Physiology //New York: Oxford University Press, 2000. - Vol. 434. - P. 230-231.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК- ПОДРОСТКОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Атамбаева Р.М., Мингазова Э.Н.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Казанский государственный медицинский университет

Казань, Россия

**Резюме.** В статье проанализированы основные организационные особенности деятельности службы по охране репродуктивного здоровья девушек-подростков в исторические периоды становления государственности Кыргызской Республики (1985-2014 гг.). Выявлены недостатки и предложены организационные задачи с целью оптимизации медико-социальной помощи в организации службы охраны репродуктивного здоровья подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** репродуктивное здоровье, девушки-подростки, медико-социальная помощь.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАШ ӨСПҮРҮМ КЫЗДАРДЫН РЕПРОДУКТИВДҮҮ САЛАМАТТЫГЫН САКТОО ТАРЫХЫЙ ЖАНА УЮМДАШТЫРУУЧУЛУК АСПЕКТИЛЕРИ

Атамбаева Р.М., Мингазова Э.Н.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Казань Мамлекеттик медициналык университети

Казань, Россия

**Корутунду.** Бул макалада Кыргыз Республикасынын мамлекеттүүлүгүн куруу (1985-2014гг.) тарыхый мезгилиндеги жаш өспүрүм кыздардын репродуктивдүү саламаттыгын сактоо боюнча кызмат көрсөтүү кызматынын негизги уюмдаштыруу кызматынын өзгөчөлүктөрү талданган. Өсүп келе жаткан жаш муундардын репродуктивдүү саламаттыгын сактоо кызматын уюштурууда медициналык социалдык жардамына шарт түзүү максатында кемчиликтер аныкталган жана уюштуруу маселелери сунушталган.

**Негизги сөздөр:** репродуктивдүү саламаттык, жаш өспүрүм кыздар, медициналык социалдык жардам.

## HISTORICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE HEALTH OF TEENAGE GIRLS OF KYRGYZ REPUBLIC

Atambaeva R.M. , Mingazova E.N.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Kazan State Medical University

Kazan, Russia

**Rezume.** In article the main organizational features of activities of service for reproductive health protection of teenage girls during various historical periods of formation of statehood in the Republic are analyzed (1985-2014). Shortcomings are revealed and organizational tasks for the purpose of optimization of the medico- social help in reproductive health protection of younger generation are offered.

**Keywords:** reproductivehealth, teenagegirls, medico- socialhelp.

Здоровье подрастающего поколения интеллектуальный, культурный, но и является основной общественной ценностью, репродуктивный потенциал общества. определяет будущее нации и государства. Исследования в области репродуктивного Бесспорно, дети представляют не только здоровья детей направлены на экономический, социальный, политический, анализ состояния здоровья детского

и подросткового населения с учетом гендерных особенностей, организации лечебно-профилактической помощи данным контингентам, потенциальных способностей к воспроизводству потомства.

**Цель исследования:** определение основных организационных особенностей деятельности службы по охране репродуктивного здоровья девушек-подростков Кыргызской Республики (КР) в различные периоды ее реформирования.

## **Методы исследования.**

Социально-гигиенический, статистический, исторический. В качестве критериев оценки организации гинекологической помощи детскому и подростковому населению были использованы следующие показатели: адекватность существующих нормативно-правовых баз в решении вопросов охраны репродуктивного здоровья; наличие условий для оказания специализированной медицинской помощи данному контингенту (соответствующих учреждений и кабинетов, укомплектованность их материально-технической базы, обеспеченность кадровым потенциалом), отлаженность механизмов ее взаимодействия с общественными, политическими сообществами и СМИ, существование систематической независимой экспертизы качества оказываемых услуг, сформированность заинтересованности среди потребителей услуг – детско-подросткового и родительского контингентов. Только слаженная работа всех названных звеньев может обеспечить эффективную работу по сохранению репродуктивного потенциала детского и подросткового населения [1,2].

На первом этапе нашего исследования были изучены основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы охраны репродуктивного здоровья детей и подростков в новейшие исторические периоды становления государственности КР, т.е. в последние десятилетия до распада Советского Союза, в период реформирования системы здравоохранения независимого Кыргызстана и в настоящее время.

Система здравоохранения в республике до распада СССР являлась частью советской плановой системы народного хозяйства и обеспечивала доступ к услугам здравоохранения всем гражданам страны на провозглашаемых принципах равноправия. Так, до 1990г. первичная

медико-санитарная помощь оказывалась всему населению республики через развитую сеть поликлиник, амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов, первичных медицинских пунктов больших предприятий, женских консультаций и родильных домов. Оказание медицинской помощи подрастающему поколению осуществлялось через педиатрическую и подростковую службы (для детей 0-14 лет и для подростков 15-18 лет соответственно). Приказом Минздрава СССР № 729 от 08.08.75 года подростки с 15-ти лет «переводились» из детской поликлинической сети во взрослую.

С начала 80-х годов Минздрав СССР своими нормативными документами значительно улучшил систему охраны здоровья подростков страны: были разработаны и внедрены ежегодные профилактические осмотры, а также механизмы диспансерного наблюдения за данным контингентом. Вновь созданные подростковые кабинеты выполняли комплекс профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, а в крупных поликлиниках были сформированы терапевтические подростковые отделения. Функциональные обязанности советского подросткового врача предусматривали необходимость его активного сотрудничества с педсоветами учебных заведений, администрацией курирующих предприятий, детскими и молодежными общественными организациями, структурами исполкомов, комиссиями по делам несовершеннолетних. Данная работа проводилась на основе широкого межведомственного взаимодействия в вопросах охраны здоровья подросткового населения.

Однако детальный анализ показал, что в подростковой медицине того времени приоритетным было медицинское обеспечение трудовых и оборонных ресурсов, а вопросы охраны здоровья девушек уходили на второй план.

В 1985 году был издан приказ МЗ КР №335 «О совершенствовании подростковой службы», согласно которому во всех поликлиниках начали функционировать кабинеты подростковых гинекологов с соответствующим материально-техническим оснащением. Наряду с консультационным приемом в функциональные обязанности подросткового гинеколога входило проведение профилактических осмотров в детских дошкольных организациях, в школах и учреждениях начального профессионального

образования – профессионально-технических училищах (ПТУ). При выявлении заболеваний у девушек-подростков гинекологи направляли их в женскую консультацию по месту жительства или гинекологические отделения родильных домов, где им оказывалась специализированная медицинская помощь.

После 1990 г. со вступлением республики на самостоятельный путь развития в системе здравоохранения, как и во всех других отраслях народного хозяйства страны, произошли серьезные преобразования. На этапах социально-экономической нестабильности переходного периода отмечалось ухудшение в работе всех ключевых звеньев системы охраны здоровья населения. Существующая система здравоохранения, в том числе и по охране репродуктивного здоровья подростков в КР, подверглась глубоким изменениям. Начало было положено реализацией в 1996-2006 гг. Национальной программы реформирования системы здравоохранения «Манас».

При технической поддержке ВОЗ Министерство здравоохранения КР в 1996г. инициировало создание групп семейных врачей (ГСВ) при Центрах семейной медицины (поликлиники были переименованы в ЦСМ). С этого периода с внедрением в систему здравоохранения первичной медико-санитарной помощи семейного принципа медицинского обслуживания населения перестали существовать кабинеты подростковых гинекологов, а соответствующие функциональные обязанности перешли к семейным врачам ГСВ.

В настоящее время основным нормативно-правовым документом, регулирующим вопросы охраны здоровья граждан в КР, является «Закон об охране здоровья населения КР» №6 от 9 января 2005 г. Ежегодно Постановлением Правительства КР утверждается Программа государственных гарантий по обеспечению граждан КР медико-санитарной помощью. Согласно Постановлению Правительства КР №388 от 28 июня 2013 г. первичная медико-санитарная помощь предоставляется приписанным (обслуживаемым) к группе семейных врачей гражданам КР, бесплатно детям от 5 лет и до достижения ими возраста 16 лет (учащимся общеобразовательных учреждений – до окончания ими обучения, но не более, чем до достижения ими возраста 18 лет).

На рис.1 представлена схема оказания

акушерско-гинекологической помощи девушкам-подросткам в г. Бишкек в трех исторических периодах:

1) в постсоветский период - до реформирования системы здравоохранения (1990-1996 гг.); 2) в период социально-экономических преобразований - после реформирования системы здравоохранения (1996-2006 гг.); 3) на современном этапе – период модернизации (2008-2014 гг.).

Далее нами была проведена оценка наличия необходимых условий для оказания специализированной медицинской помощи данному контингенту: соответствующих учреждений или кабинетов, их материально-технической базы и кадрового потенциала. Как показали исследования, к 2006 г. подростковые гинекологи находились в штатах лишь студенческой поликлиники. В основном гинекологическая помощь девушкам-подросткам оказывается в ГСВ, семейные врачи которой должны были обслуживать, согласно нормативным документам 1 специалист на 2,0 тыс. прикрепленного населения.

Однако фактическое число прикрепленного населения к одному врачу, входящему в ГСВ, составляет от 4,5 тыс. и более пациентов. Это объясняется низкой мотивацией специалистов и неадекватным менеджментом в организациях здравоохранения. Начиная с 2000г. число врачей, составляющих ГСВ, в среднем на 40% меньше нормативного.

С целью улучшения состояния репродуктивного здоровья населения в КР была принята «Национальная стратегия охраны репродуктивного здоровья населения КР до 2015 г.» (Указ Президента КР №387 от 15 июля 2006 г.). Ее внедрение осуществлялось в рамках национальной программы реформирования системы здравоохранения «Манас таалими» (2006-2010 гг.), в которой приоритетным направлением было определено приоритетное направление ОЗИР, в том числе обеспечение доступа к услугам по охране репродуктивного здоровья. Утвержденный в последующем Закон КР «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их реализации» (№147 от 10 августа 2007г.) регулирует общественные отношения в области репродуктивных прав, определяет гарантии государства по их реализации и направлен на усиление заинтересованного и ответственного отношения граждан, государства,



Рис. 1. Особенности организации медицинской помощи девушкам подросткам по охране их репродуктивного здоровья г. Бишкек во временном аспекте

организаций к охране репродуктивного здоровья.

В 2008 году в каждом из 4-х ЦСМ были открыты по 1 кабинету, в котором работали гинекологи (у каждого по ставке) в статусе районных детско-подростковых гинекологов. После утверждения приказа МЗ КР от 19.05.2011г. №238 «О совершенствовании организации службы охраны репродуктивного здоровья детей и подростков в КР» к существующим четырем ставкам подростковых гинекологов добавили еще три. Однако необходимо отметить, что выделенные ставки фактически заняты только на половину ввиду высокой текучести кадров из-за низкой оплаты труда.

Таким образом, в КР на сегодняшний день фактически работают 14 детско-подростковых

гинекологов. Из них в г. Бишкек – 9 (ЦСМ №2; №4; №6; №7 - по 1,5 штатные единицы подросткового гинеколога), в ЦСМ №1 – (1,0 ставка), в поликлинике студентов – (1,0 ставка), в Центре медико-консультативных услуг и спортивной медицины (ЦМКУиСМ) – (1,0 ставка). Для всего населения КР ведут специализированную медицинскую помощь 3 детско-подростковых гинеколога: в Научном центре охраны материнства и детства (НЦОМиД) – 1,0 ставка, в Кыргызском научном центре репродукции человека (КНЦРЧ) – 2,0 ставки. В других регионах КР кабинеты подростковых гинекологов имеются лишь в Ошской области – (1,0 ставка) и Джалал-Абадской области (1,0 ставка).

В соответствии с Приказом МЗ КР от 19.05.2011 г. «О совершенствовании организации службы охраны репродуктивного здоровья детей, подростков и молодых людей в КР» были разработаны «Положения о враче детско-подростковом гинекологе», в котором определены квалификационные требования к должности детско-подросткового гинеколога, его права и обязанности, расчетная норма обслуживания детей и подростков в ЦСМ, оснащение медицинским оборудованием кабинета врача, инструкция по проведению профилактических осмотров девочек и девушек-подростков врачами ГСВ для направления к детско-подростковому гинекологу в ЦСМ. В КГМИПиПК с 2012 года был создан цикл ТУ для подростковых врачей и акушеров-гинекологов «Актуальные вопросы гинекологии детского и подросткового возраста» с кредит часами на 156 часов, где прошли обучение 28 гинекологов работающих с детьми и подростками. Однако до сих пор отмечается у большинства гинекологов ГСВ отсутствие навыков и умений работы с детьми и подростками, т.к. не разработаны новые учебные руководства и программы, которые основаны на научных доказательствах, рассматриваются только вопросы подростковой гинекологии в модулях по общей гинекологии.

Наряду с этим во всех имеющихся кабинетов детско-подросткового гинеколога определяется недостаточная материально-техническая оснащенность и отсутствие детского специализированного инструментария.

Необходимо отметить, что существенно снижает качество оказываемых услуг по ранней выявляемости и своевременному лечению ряд психологических и поведенческих особенностей девушек. Так, многие девушки из-за «боязни огласки и стыдливости», «нежелания находиться в очередях с женщинами-соседками» и других подобных причин некачественного

консультирования отказываются от посещения гинекологических кабинетов в ГСВ. Данный факт, бесспорно, отрицательно сказывается на всей системе специализированной помощи девушкам-подросткам.

## **Заключение.**

В настоящее время организация службы по охране здоровья детей и подростков в КР претерпевает ряд существенных преобразований, однако в целях ее оптимизации необходимо решить следующие организационные задачи: увеличить число детско-подростковых гинекологических кабинетов с адекватным обеспечением финансовых и материальных ресурсов и в первую очередь создать их в регионах КР, как Баткенская, Нарынская, Таласская, Иссык-Кульская области; обеспечить прохождение курсов тематического усовершенствования по вопросам детской и подростковой гинекологии врачами ГСВ, обеспечить специализированные кабинеты необходимым оборудованием, в том числе детским гинекологическим инструментарием.

## **Литература:**

1. ВОЗ. Укрепление действий сектора здравоохранения в ответ на проблемы здоровья и развития подростков [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/cah\\_adh\\_flyer\\_2010\\_12\\_ru.pdf?ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/cah_adh_flyer_2010_12_ru.pdf?ua=1)
2. Жамантаев О. К. Репродуктивное здоровье девосек и его профилактика // Медицина и экология . 2014. №2. -.11-12.
3. Мингазова Э.Н. Репродуктивное здоровье девушек-учащихся общеобразовательных учреждений. // Мингазова Э.Н. и соавт. - Казань: изд-во ФЭН Академии наук РТ, 2004. – 200с.
4. Мингазова Э.Н. Репродуктивный потенциал девушек-подростков г. Казани / Э.Н. Мингазова // Казанский медицинский журнал. 2005. Т. 86. No C. 302–305.
5. Самигуллина А.Э. Особенности репродуктивного здоровья подростков / А.Э. Самигуллина // Здравоохранение Кыргызстана. 2009. No2. C. 166–168.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРИ В КЫРГЫЗСТАНЕ В 2014 ГОДУ

Бактыбек к Н., Чечетова С.В., Кадырова Р.М.,  
Мамбетова М.К., Джолбунова З.К.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Республиканская клиническая инфекционная больница

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ историй болезни 187 больных корью различной возрастной группы, подтвержденных лабораторно. Выявлены клинико-эпидемиологические особенности течения болезни. Большинство больных были городские жители (75,4%), поступали в стационар чаще с неуточненным диагнозом «корь». Заболевание протекало чаще в среднетяжелой форме, независимо от возраста. Наиболее частым осложнением была пневмония, у каждого пятого больного корью, летальных исходов не было.

**Ключевые слова:** корь, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

## 2014 – ЖЫЛДАГЫ КЫРГЫЗСТАНДА КЫЗАМЫКТЫН КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Бактыбек к Н., Чечетова С.В., Кадырова Р.М.,  
Мамбетова М.К., Джолбунова З.К.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар бейтапканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Ар кандай курактагы кызамык менен ооруган, лаборатордук тастыкталган 187 бейтаптын баяны анализденди. Оорунун клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү байкалды. Оорулуулардын көпчүлүгү (75,4%) шаар тургундары, көбүнчө бейтапканага тастыкталбаган кызамык диагнозу менен түшүшкөн. Жаш курагына карабастан оору көбүнчө орто абалда өттү. Ар бир бешинчи оорулуу өпкө сезгенишине кабылды. Өлүм катталбады.

**Негизги сөздөр:** кызамык, эпидемиология, клиника, дартты аныктоо, дарылоо.

## CLINICAL -EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF MEASLES IN KYRGYZSTANE IN 2014

Baktibek k N., Chechetova S.V., Kadyrova R.M.,  
Mambetova M.K., Djolbunova Z.K.,

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Republic clinical infection hospital

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The analysis of case records of 187 various age groups sick by measles confirmed laboratory is carried out. Clinical-epidemiological features of a clinical course are revealed. The majority of patients there were city dwellers (75,4 %), arrived in a hospital more often with not specified diagnosis “measles”. Disease proceeded more often in moderate form to the form, irrespective of age. The pneumonia, at every fifth sick of measles was the most frequent complication, lethal outcomes were not.

**Key words:** measles, epidemiologic, clinical manifestation, diagnostics, treatment.

### Введение.

Корь — антропонозная острая вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя, для которой характерна цикличность течения, лихорадка, интоксикация, катарально-респираторный синдром, наличие пятен Филатова–Коплика и пятнисто-папулезная сыпь.

Корь известна с древних времен. В IX веке н.э. корь была описана арабским врачом Разесом, который считал ее легкой формой натуральной

оспы, поэтому она получила название morbilli — малая болезнь, в отличие от morbus — оспа (большая болезнь).

Корь в средние века и в начале XX века была одной из самых распространенных детских инфекционных болезней, которая характеризовалась тяжелым течением и летальностью среди детей до трех лет и оправдывала свое название «детская чума». Восприимчивость к вирусу кори почти тотальная. Редко болеют дети до трехмесячного

возраста [3], иногда до 6 месяцев при условии, что женщины болели корью раньше. Однако, большинство молодых мам не болели корью.

По разным источникам [1,2,8] в мире регистрируется ежегодно от 5 до 30 млн. случаев кори, из которых около 1млн. заканчиваются летально. Последние 20 лет ВОЗ пытается ликвидировать корь, и в период элиминации вируса кори требуется лабораторное подтверждение каждого случая кори [7,11]. Однако, размах распространения кори в нашей стране дошел до эпидемического пика. В период эпидемии кори, из-за недостатка тест-систем, а также отсутствия сомнения в эпидемии кори, разрешено устанавливать диагноз кори на основании клинико-эпидемиологических данных.

Основными принципами ликвидации кори являются: достижение и поддержание высокого (95–98%) уровня охвата населения прививками живой коревой вакциной [4,5,6], поэтому, в Республике готовится проведение национальных дней иммунизации в два этапа: охват детей старше 10 лет и лиц молодого возраста, затем от 1 года до 10 лет. Эта мера необходима из-за снижения вакцинации не столько по медицинским отводам, сколько по «лжерегиозным» убеждениям родителей, которые вовлечены в период социально-экономического кризиса страны в различные религиозные течения, которые не всегда отвечают истинным канонам ислама [9].

Подобная картина отмечается и в России, 88% заболевших корью были не привиты против кори. С началом 2014 года ситуация не улучшается, также отмечается подъем кори даже среди жителей Москвы, чаще болеют школьники и молодые люди [10].

С конца 2014 года в Кыргызстане также складывается неблагоприятная обстановка с заболеваемостью корью. За первые две недели 2015 года в Республиканскую инфекционную больницу (РКИБ) г. Бишкек обратилось более 550 больных из Бишкека и иногородних, из которых госпитализировали более 360. В больнице вынуждены были открыть 8 дополнительных отделений. На конец февраля 2015г. в РКИБ обратилось 4817 больных с корью, из них госпитализировано 2605 больных. В основном болеют непривитые лица, больше половины — в возрасте от 10 до 19 лет. Во всех регионах зарегистрированы вспышки кори. Данные по регионам явно занижены, т.к. регистрируются

только госпитализированные, а на тех, кто лечится на дому, экстренные извещения, чаще всего не оформляются.

В начале эпидемии департамент Санэпиднадзора КР транспортировал сыворотки крови больных в Россию для уточнения генотипа вируса кори, который оказался 8 и был распространен в Казахстане и в России, а значит, в Кыргызстан корь “завозят” из этих стран.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей течения эпидемии кори в Кыргызстане в 2014г.

## **Материалы и методы исследования.**

Нами проведен анализ 187 истории болезни детей и взрослых с лабораторно подтвержденной корью, находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) в основном, в конце 2014 года.

Для постановки диагноза были использованы эпидемиологические, общеклинические, лабораторные (иммунологические, ПЦР) методы исследования, а также статистическая обработка полученных результатов по программе SPSS.

## **Результаты и их обсуждение.**

По Кыргызстану уже к концу 2014 года выявлено 689 подозрительных на корь случаев (рис.1), и 318 из них было подтверждено лабораторно (Бишкек-209, Чуйская область – 92, Таласс – 6, Нарын - 6, Джалал-Абад -3, Ошская область – 2).

По данным Республиканской клинической инфекционной больницы г.Бишкек, только за декабрь месяц 2014г в больницу обратилось 286 человек, из них - 254 было госпитализировано. За 13 дней 2015г в РКИБ поступило 565 человек, из них 362 были госпитализированы.

При этом взрослые составили - 166 человек и 196 – дети, в том числе – 8 человек были в отделении РИТ; 250 человек составили городские жители, 112 – иногородние. За прошедший 2014год, в больнице на стационарном лечении с лабораторно подтвержденным диагнозом «корь», только в одном отделении № 6 находилось 187 человек, анализ историй болезни которых, и был нами проведен. Пик подъема заболеваемости пришелся на декабрь месяц 2014 года (рис.2).

Проведя анализ возрастной структуры больных корью, было установлено, что дети составили 68,4% (128 человек), из них 22,9% были дети до 1 года жизни (рис.3), взрослые –

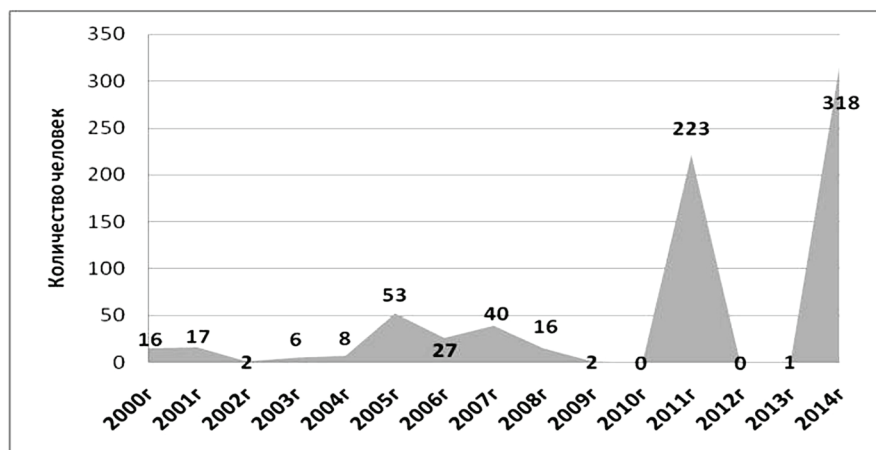


Рис. 1. Заболеваемость корью в Кыргызстане за период с 2000 по 2014 гг.

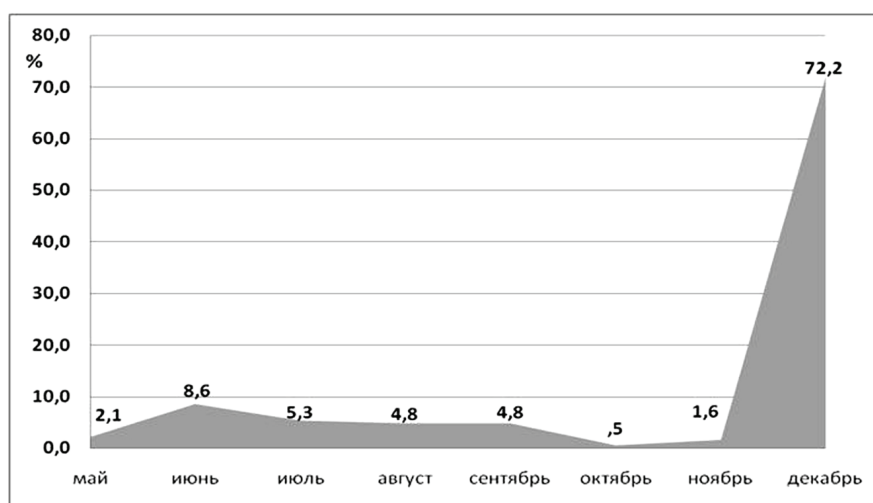


Рис.2. Сезонность заболевания корью за 2014г.

31,6% (59 человек).

При детальном изучении возрастной структуры детей до 1 года жизни, выявлено, что 74,4% больных были дети от 6 месяцев жизни до 1 года. В возрастной структуре детей, больных корью, преобладали дети до 1 года жизни и дети от 10 до 15 лет жизни (рис.4).

Эти данные свидетельствуют об отсутствии материнского иммунитета у детей до 1 года жизни, это могло быть связано с тем, что матери этих детей не болели корью. Среди обследованных нами больных корью преобладали мужчины (55,6%), женщины составили 44,4%.

Большинство больных корью составили городские жители (75,4%), что, возможно, было обусловлено большой скученностью населения, и соответственно, большей вероятностью контакта.

Больные корью, в среднем, поступали в инфекционную больницу на  $4,2 \pm 1,4$  день болезни,

что было связано с особенностями клинического течения заболевания, т.е., завершению к этому времени катарального периода, и началу периода высыпаний. До появления сыпи заболевание часто расценивается как проявление острой респираторной инфекции (чаще – аденовирусной инфекции), и такие больные находятся дома или получают амбулаторное лечение.

В 42,2% случаев (79 человек) в эпидемиологическом анамнезе был установлен контакт с больным корью, в остальных случаях источник инфекции не был выявлен. 61,5% больных поступали с направлением из поликлиник или других стационаров. Диагноз корь при направлении был выставлен в 40,6% случаев. К сожалению, до сих пор, несмотря на проведение информационных работ среди медицинских работников, среди направительных диагнозов встречается формулировка «коровая краснуха» (3,5%).

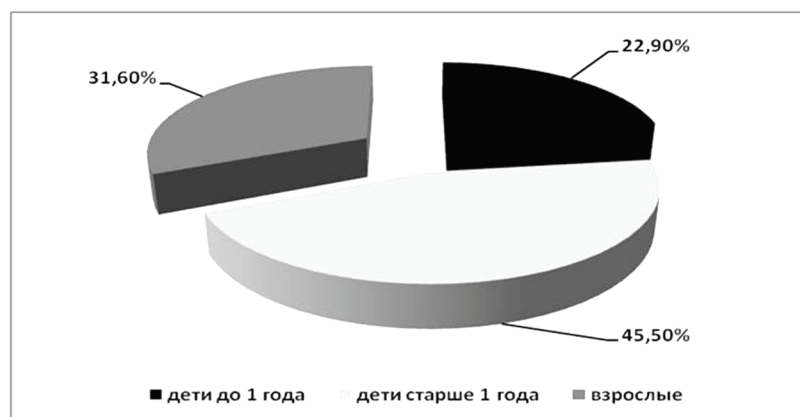


Рис.4. Возрастная структура детей, больных корью.

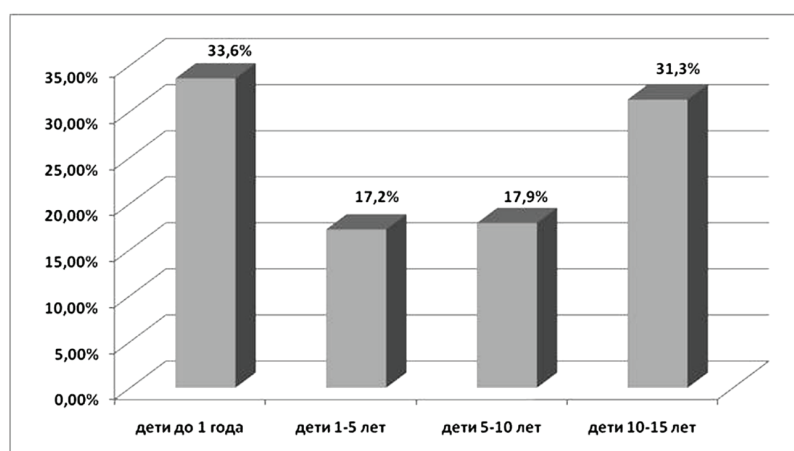


Рис.3. Возрастная структура больных с корью.

Изучая особенности клинического течения кори, было выявлено, что во всех случаях заболевание начиналось остро, с выраженных симптомов интоксикации и катаральных явлений. Высокая лихорадка (более  $38,5^{\circ}\text{C}$ ) была выявлена в 78,6% случаев кори. Длительность выраженных симптомов интоксикации составила в среднем  $3,9 \pm 1,2$  дня. Катаральные явления в 100% случаев проявлялись кашлем, обильным насморком, явлениями конъюнктивита и склерита. В среднетяжелой форме заболевание протекало у 69,5% больных, тяжелое течение отмечалось в 29,9% случаев кори.

Сыпь на коже, в среднем появлялась на  $3,3 \pm 1,1$  день болезни. У 98,9% больных корью высыпания на коже имели пятнисто-папулезный характер, а также этапность сыпи. Лишь в 0,5% случаев было отмечено возникновение помимо пятнисто-папулезных высыпаний геморрагических элементов. Специфический,

патогномоничный симптом Филатова-Бельского-Коплика был описан только у 17,1% больных корью, что было связано с более поздним поступлением больных, в период высыпаний, когда данный симптом угасает.

Возникновение пигментации было выявлено в среднем на  $7,4 \pm 1,3$  день болезни, мелкое, «отрубевидное» шелушение на коже определялось в 4,8% случаев, в среднем на  $9,3 \pm 1,1$  день от начала клинических проявлений. Интенсивность пигментации и длительность ее сохранения зависила от обилия высыпаний и фона кожи.

Осложненные формы кори были выявлены у 18,2% (34 человека). В этом случае период изоляции продлевался до 10 дня высыпаний. Наиболее часто встречаемыми осложнениями были пневмония (85,3%), острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ – 11,8%), а также гнойный отит (2,9%).

Все (100%) наблюдаемые нами случаи кори (187 человек) были лабораторно подтверждены ИФА методом (положительный IgM к вирусу кори), ПЦР диагностикой.

Лечение кори на догоспитальном этапе антибактериальными препаратами почти не проводилось (1,1%), применяли амоксициллин. В основном (98,4%) антибактериальная терапия назначалась в стационаре. При этом у 85,3% больных проводилась терапия одним антибиотиком, и у 14,7% больных назначались антибиотики последовательно. В этих случаях назначали препараты цефалоспоринового ряда (цефатоксим, цефтриаксон). Продолжительность курса антибактериальной терапии составила  $5,4 \pm 1,3$  дня. В 94,1% случаев, с целью дезинтоксикации в лечении использовалась инфузионная терапия, продолжительность которой не превышала  $2,0 \pm 1,0$  дня. Спектр инфузионной терапии представлен растворами Рингера, физиологическим раствором и 10% глюкозы.

Среднее пребывание больного с корью в стационаре составило  $5,5 \pm 1,4$  дней, т.к. 81,8% случаев протекало без осложнений, и показанием для выписки больного было клиническое выздоровление, а также сроки контагиозности с учетом осложнений.

Рассматривая исходы заболевания у больных с корью, отмечено, что 62,4% пациентов выписывались с выздоровлением, у 36,6% отмечалось улучшение состояния, т.к. оставались остаточные явления осложнений.

## Выводы:

1. Социальные перекосы в обществе способствовали увеличению непривитых против кори лиц, снижению иммунной прослойки населения и возникновению эпидемии в Кыргызстане.

2. Регистрация больных с корью, в основном, проводится четко в г.Бишкек и Чуйской области. По другим регионам статистические данные по заболеваемости корью мало достоверны.

3. Возрастная структура госпитализированных больных корью была представлена детьми в 68,4% (128), в основном до 1 года и старше 10 лет, а взрослые составили 31,6% (59 человек).

4. Все (100%) наблюдаемые нами случаи кори (187 человек) были лабораторно подтверждены ИФА методом (положительный IgM к вирусу кори), ПЦР диагностикой. Однако,

период эпидемии кори из-за дороговизны тест-систем, разрешено устанавливать диагноз кори на основании клинико-эпидемиологических данных.

5. Корь проявлялась в основном (69,5%) в среднетяжелой форме, реже - в тяжелой (29,9%) форме, независимо от возраста. Наиболее частыми осложнениями были пневмония (85,3%) и острый стенозирующий ларинготрахеит (11,8%).

## Литература:

1. Абдикаримов С.Т. Достижения и перспективы борьбы с корью в Кыргызской Республике / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Алматы, 1999.

2. Аликеева Г.К., Юсупов Н.Д., Сундуков А.В. и др. Корь / Лечащий врач. -2011. - № 6. - С. 82-85.

3. Астапов А.А., Мельникова В.Н., Свирчевская Е.Ю. Корь у новорожденного ребенка / Здоровоохранение (Минск). -2013.- № 2.- С. 62-63.

4. Беляев А.Л. Особенности эпидемиологии и профилактики высококонтагиозных вирусных инфекций (корь, эпидемический паротит, краснуха) / Pest Management. -2012. -№ 2 (82).- С. 11-16.

5. Всякая Т.В. Роль противоэпидемических мероприятий в предупреждении заболеваемости корью в организованном коллективе / Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. -2014. -№ 57. -С. 128-131.

6. Герасимова А.Г., Цвиркун О.В., Тураева Н.В. и др. Эпидемиологический надзор за корью: итоги и перспективы / Биозащита и биобезопасность. -2011. -Т. 3. -№ 2. -С. 49-52.

7. Григорьев К.И. Корь: что впереди – ликвидация инфекции или эпидемия? / Медицинская сестра. - 2012. - № 7. - С. 9-13.

8. Зарубежные новости в Великобритании растут заболеваемость корью / Справочник фельдшера и акушерки. -2013. -№ 8. -С. 68.

9. Котлова В.Б., Кокорева С.П., Платонова А.В. Корь вчера и сегодня / Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. - 2014. - Т. 16.- № 10. - С. 14-17.

10. Мазанкова Л.Н., Нестерина Л.Ф. и др. Корь у детей/ Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2012. - Т. 57. - № 3. - С. 49-55.

11. Тихонова Н.Т., Герасимова А.Г., Цвиркун О.В. и др. Причины роста заболеваемости корью в России в период элиминации инфекции / Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. -2013. -Т. 92. -№ 1. -С. 9-14.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Береговой А.А., Мурзаева М., Джумагулова А.Ш., Сыдыкова А.Б.**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Обследовано 107 больных с ботулизмом в период с 2010 по 2014 годы. Наблюдается рост заболевания по сравнению с предыдущим десятилетием. Ботулотоксин выявляли методом реакции нейтрализации с биопробой на мышах. Отмечается небольшое преобладание ботулизма, вызванного типом В и С, по сравнению с предыдущими годами. Ведущим продуктом в заражении являются консервированные овощи. Однако также были случаи заражения, после употребления мясных продуктов, чего раньше не наблюдалось. В клинической картине наибольшее значение имели нейроплегический и бульбарный синдромы. Степень выраженности и полнота неврологических нарушений характеризовала тяжесть заболевания, что следует учитывать при проведении специфической терапии.

**Ключевые слова:** ботулизм, паралич, ботулотоксин, противоботулиническая сыворотка.

## АЗЫРКЫ МЕЗГИЛДЕГИ ТАМАК БОТУЛИЗМИНИН КЛИНИКАЛЫК-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

**Береговой А.А., Мурзаева М., Джумагулова А.Ш., Сыдыкова А.Б.**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** 2010-2014жж. катталган ботулизм менен ооруган 107 кишинин клиникалык-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүнө мүнөздөмө берилген. Мурунку 10 жылга караганда кийинки жылдары ботулизм оорусу көбүрөөк кездешкен. Ооругандардын диагнозу чыкканга коюлган нейтрализациялаштыруу реакциясы менен такталган жана ботулотоксиндин В жана С түрлөрү көбүрөөк табылган. Оору көпчүлүк убакта үй-шартында жасалган консервацияланган жер-жемишти жегенде өрчүгөн. Ошону менен бирге, мурунку убакта катталбаган эттен жасалган консерва тамактарын жегенде да ооруга чалдыгышкан. Клиникалык белгилеринин ичинен өтө маанилүү болгон нейроплегиялык жана бульбардык синдромдор болуп эсептелет. Спецификалык дарылоо ботулизмдеги оорунун оор жана өтө оор жүрүшүн, оорунун абалын мүнөздөгөн неврологиялык сезгенүүнүн дөңгөөлү жана клиникалык белгилеринин толуктугуна карата жүргүзүлөт.

**Негизги сөздөр:** ботулизм, шал, ботулотоксин, ботулизмге каршы сыворотка.

## CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF FOODBORNE BOTULISM FLOW AT THE PRESENT STAGE

**Beregovoi A., Murzaeva M., Djumagulova A., Sydykova A.B.**

I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** 107 patients with botulism have inspected in the period from 2010 to 2014. The rise of the disease compared with the previous decade. A botulotoxin was revealing by the method reaction of neutralization with biotest on the mice. There was a slight predominance of botulism caused by type B and C, as compared to previous years. The leading product for the infection are canned vegetables. However, as there have been cases of infection after consumption of meat products, which had not been observed. The clinical picture of the greatest importance were neuroplegic and bulbar syndrome. The degree of expression and full of neuralgic infringement have described by heaviness of sickness. When specific therapy is accompany it should be take into account the heaviness of sickness.

**Keywords:** botulism, paralysis, botulinum toxin, antitoxin serum.

Ботулизм не относится к числу часто встречающихся заболеваний и среди всех регистрируемых случаев инфекционных заболеваний не превышает долей процента. Однако тяжёлое течение болезни и высокая летальность (от 16% и выше) не позволяют относить проблему ботулизма к разряду второстепенных. [8]

Возбудитель ботулизма широко распространен в природе, обнаруживается в почве и, как следствие, на продуктах, которые могут контактировать с почвой (овощи, ягоды, фрукты, грибы), а также в рыбе, мясе, колбасных изделиях домашнего копчения. При некачественной очистке и обработке указанных продуктов питания, неполноценной термической обработке, возбудитель ботулизма попадает в консервы, где в анаэробных условиях, начинает активно размножаться, выделяя ботулотоксин. В последнее десятилетие отмечается заметный рост заболеваемости, вследствие широкого использования среди населения домашних консервированных пищевых продуктов. [8]

Внимание к этому заболеванию не угасает, и в связи с высоким процентом ошибочных диагнозов, что ведет к поздней диагностике и отражается на эффективности лечения. До сих пор не существует единого мнения и в отношении комплексной терапии больных ботулизмом [1, 3].

**Целью настоящего исследования** явилось уточнение особенностей эпидемиологии, клиники и лечения ботулизма за последние годы.

## **Материалы и методы исследования.**

Нами проведено наблюдение за 107 больными с пищевым ботулизмом, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу в период с января 2010 г по декабрь 2014 г.

Диагноз устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и обнаружении токсина в исследуемом материале (кровь, кал, моча, промывные воды желудка и кишечника) методом реакции нейтрализации с биопробой на мышах.

## **Результаты и их обсуждение.**

По данным РКИБ за период с 2010 по 2014 гг. зарегистрировано 107 случаев ботулизма, наибольшее число случаев заболевания отмечалось в 2012г. – 27 больных, что составляет 25,2%, за 2013 и 2014гг этот показатель одинаковый – 26 больных (24,3%), в 2011г – 21

больной (19,6%), с наименьшим показателем в 2010г – 7 больных (6,5%).

Анализ заболеваемости ботулизмом за представленный период свидетельствует, что заболевание регистрируется в виде спорадических случаев. В 3,4% (4) случаях заболевание имело групповой (в том числе семейный) характер с числом пострадавших от 2 до 5 человек.

В возрастной структуре преобладают лица старше 40 лет – 34 больных (31,8%), от 31 до 40 лет – 31 (29%), от 21 до 30 лет – 32 (30%), от 16 до 20 лет – 9 (8,4%). По половому признаку, большинство обследуемых оказались женщины – 65 (60,8%), мужской пол составил 39,2 % больных (42). Среди наблюдаемых преобладали жители города Бишкек – 68 больных (63,6%), Чуйской области – 27 больных (25,2%), Иссык-Кульской – 1 больной (0,9%), Джалал-Абадской, Баткенской и Ошской областей – по 2 больных (1,8%), а также 2 больных- граждане СНГ.

У подавляющего большинства пациентов была установлена причинная связь с употреблением консервированных продуктов домашнего приготовления: овощных салатов и приправ – 58 случая (54,2%), маринованных огурцов и помидоров – 32 (29,9%), грибов – 7 (6,5%), колбасы – 6 (5,6%). В 1 случае отмечалось употребление в пищу копченной рыбы. Это подтверждает тот факт, что в условиях нашей местности ведущим продуктом в заражении ботулизмом остаются овощи. У 2 больных причину заболевания выявить не удалось.

При анализе годовой динамики заболеваемости ботулизмом сезонность приходилась на зимне-весенний период. Наибольшее число больных поступало с конца декабря по февраль (81%), что совпадало с многочисленными праздничными днями и увеличением потребления консервированных домашних продуктов в этот период времени.

Инкубационный период у примерно половины больных (в 49,5% случаев) составил менее 1 суток, у 16,7% больных – 2 суток, у 20,8% - от 3 до 5 суток. У больных с коротким инкубационным периодом (до 1 суток) в 75,5% случаев встречались тяжелые формы и среднетяжелые формы заболевания.

Легкая форма заболевания диагностирована у 21,5% больных, среднетяжелая – 44,8%, тяжелая – у 33,6%. Причем 13,1% больных

с тяжелой формой заболевания находились в отделении РИТ.

Наиболее трудным для диагностики является начальный период заболевания (1-3 дня болезни), который характеризуется многообразием симптомов, их различной выраженностью и последовательностью возникновения. У 100% больных заболевание начиналось с диспепсических явлений в виде снижения аппетита (100%), тошноты (80,1%), однократной или повторной (в среднетяжелых и тяжелых случаях) рвоты (58,0%), болями в эпигастрии (63,6%).

Абсолютным признаком болезни (100%) является стойкая и длительно сохраняющаяся сухость во рту и общая слабость.

При анализе неврологического симптомокомплекса в разгаре заболевания следует иметь в виду, что парезы (параличи) у больных с ботулизмом всегда двусторонние и симметричные, хотя могут быть и не одинаково выражены. Кроме того, возникновение и степень выраженности этих нарушений зависит от тяжести заболевания.

У 100 (93,5%) больных развились офтальмоплегические симптомы (туман или сетка перед глазами, расплывчатость предметов, диплопия, птоз, мидриаз, нистагм).

Нарушение глотания отмечалось у 72,0% больных. Если при легких формах больные ощущали «комочек» в горле, то в тяжелых случаях

наступала полная афагия. Охриплость, осиплость голоса наблюдалась у 66,4% больных.

Более чем у 2/3 больных были выражены метеоризм, склонность к запорам.

Наиболее тяжелым проявлением ботулизма, в значительной степени определяющим неблагоприятный исход, является синдром дыхательных расстройств, который наблюдался у 24 (22,4%) больных. Больные испытывают чувство нехватки воздуха, затруднение дыхания, одышку. У 2 больных с дыхательными расстройствами, заболевание осложнилось развитием вторичной пневмонии. В 2010 и 2012 годах зафиксированы случаи с летальным исходом (2 больных), в связи с развитием полного паралича дыхательной мускулатуры и токсического миокардита.

Проведенные микробиологические исследования позволили обнаружить ботулотоксин у 17 (15,9%) и идентифицировать его у 8 (7,5%) больных. Из этиологически расшифрованных, токсин типа А, типа В и типа С обнаружен в 2 случаях каждый, а также у 2 больных одновременное сочетание всех трех токсинов.

По сравнению с предыдущим десятилетием, когда чаще выявлялся токсин типа А [6], на современном этапе говорить о преобладании какого-то определенного типа токсина не приходится. Необходимо отметить также, что токсин чаще выделялся из промывных вод кишечника и желудка (7 случаев), и только в 1

**Таблица 1. Частота встречаемости характерных симптомов ботулизма при различной степени тяжести заболевания**

| Симптомы          | Легкая<br>(23 больных) | Среднетяжелая<br>(48 больных) | Тяжелая<br>(36 больных) |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Птоз              | 43%                    | 58%                           | 83%                     |
| Мидриаз           | 35%                    | 52%                           | 50%                     |
| Острота зрения    | 74%                    | 67%                           | 53%                     |
| Ясность зрения    | 74%                    | 77%                           | 78%                     |
| Диплопия          | 74%                    | 63%                           | 75%                     |
| Конвергенция      | 30%                    | 33%                           | 22%                     |
| Дисфагия          | 48%                    | 73%                           | 86%                     |
| Дизартрия         | 48%                    | 56%                           | 78%                     |
| Дисфония          | 52%                    | 58%                           | 86%                     |
| Сухость сл/об     | 100%                   | 100%                          | 92%                     |
| Нарушение дыхания |                        |                               | 67%                     |

случае из испражнений.

До настоящего времени единственным методом специфического лечения ботулизма остается серотерапия. Однако до сих пор нет единого подхода в определении дозы сыворотки. Кроме того, эффективность серотерапии в значительной степени определяется сроками начала лечения.

Нами использовалась поливалентная противоботулиническая сыворотка (ПБС) типа А (10000 МЕ), В (5000 МЕ), Е (10000 МЕ). При легкой форме ботулизма вводилась 1 терапевтическая доза (25000 МЕ АВЕ) ПБС, при среднетяжелой форме – 2 дозы однократно внутримышечно. Больным с тяжелой формой назначалось 2-3 дозы в течение первых 2 суток при поступлении, причем с возможностью введения 1 дозы внутривенно. При данной методике лечения нами ни в одном случае не отмечалось осложнений аллергического характера. Серотерапию получили 86 (80,4%). В остальных случаях с легкими и среднетяжелыми формами ПБС не вводилась из-за позднего поступления больных и невыраженной неврологической симптоматики. Лечебный эффект ПБС отмечался в среднем на 3-5 день.

К числу экстренных лечебных мероприятий при ботулизме относится промывание желудка и кишечника (2-5% раствором гидрокарбоната натрия).

Наряду с этим выявлена эффективность антибиотикотерапии, что в связи со стандартизацией в лечении значительно улучшило состояние больных, сокращая длительность симптоматики и пребывания больных в стационаре. Все больные получали левомецетин-сукцинат в/м в течение 7-10 дней.

Немаловажное значение в комплексном лечении имеет применение дезинтоксикационной терапии, коррекция белкового и водно-электролитного баланса, прозерин, АТФ, витамины группы В.

Среднее пребывание больных в стационаре составило: при легкой форме – 6,0 дней, среднетяжелой – 9,3 дня, тяжелой – 14,1 дня.

## Выводы:

1. По данным РКИБ заболеваемость ботулизмом в период 2010-2014 г выросла с 6,5% до 25,2%. По тяжести течения патологического процесса более 73% случа-

ев ботулизма принадлежит к среднетяжелым и тяжелым формам.

2. Ведущим продуктом в заражении являются консервированные овощи. Развитие заболевания, после употребления овощных салатов и приправ, а также маринованных огурцов и помидоров отмечалось в 84,1% случаев. Однако стоит отметить, что 6,5% больных заболели, после употребления мясных продуктов, чего ранее не отмечалось.

3. В клинике ботулизма на современном этапе кардинальными синдромами остаются нейтроплегический и бульбарный синдромы.

4. Прогноз заболевания при ботулизме в значительной степени зависит от времени поступления больного, так как введение лечебных противоботулинических сывороток позже 5-и дней от начала заболевания неэффективно.

## Литература:

1. В. В. Никифоров. Ботулизм: клинические особенности и современные подходы к терапии // *Терапевтический архив*. – 2001. – № 11. – с. 97-100.
2. Ю. В. Лобзин, Т. М. Зубик. Ботулизм у военнослужащих: диагностика и лечение // *Военно-медицинский журнал*. – 2003. – № 3. – с. 65-68.
3. Ретинская И.Г., Касаткина Л.Ф., Сиднев Д.В. Ботулизм: трудности диагностики. // *Неврологический журнал*. – Т. 11. – №6. – 2006. – С. 22-24.
4. Бабенко О.В., Авхименко М.М. Ботулизм // *Медицинская помощь*. – №1, 2004. – С. 32-34.
5. Амбалов Ю.М., Клишина Е.И., Васильева И.И. Правовые аспекты нераспознавания и лечения ботулизма на различных этапах ведения больных. // *Успехи современного естествознания*. – №5. – 2006. – С. 67.
6. Тошева Ш.А., Рахманов Э.Р., Гулямова Н.М., Ганиев Х.Г. Клинико-эпидемиологические аспекты ботулизма и его лечение. // *Здравоохранение Таджикистана*. 2009. № 1. С. 57-59.
7. Жолдошев С.Т., Жумагулова А.Ш., Абдикаримов М.М., Клинико-эпидемиологическая оценка ботулизма южных регионов Кыргызстана // *Мат. Международной конференции «Заболевание печени в клинической практике»*, Харьков 2007. С. 104
8. Джумагулова А. Ш., Клинико-эпидемиологическая оценка пищевого ботулизма // *Центрально-Азиатский Медицинский журнал*, 2004, Т.Х., приложение 8, С. 89-92

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ «А» СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Джангазиева А.А.

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

**Резюме.** В период эпидемического подъема вирусного гепатита А в 2012 году, по данным города Бишкек, среди госпитализированных больных выявлена высокая заболеваемость учащихся высших и средних учебных заведений. В статье показаны результаты сравнительных данных анкетирования студентов разных специальных учебных заведений по эпидемиологическим аспектам инфекции, включающие вопросы соблюдения личной гигиены, характера питания, условия проживания и др., способствующие эпидемиологическому неблагополучию в республике по вирусному гепатиту А.

**Ключевые слова:** эпидемиология, вирусный гепатит А, эпидемический подъем, заболеваемость.

## «СТУДЕНТТЕРДИН ВИРУСТУК ГЕПАТИТ «А» МЕНЕН КӨП ООРУГАНЫНЫН СЕБЕБИНЕ БАА БЕРҮҮ»

Джангазиева А.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** 2012-жылдын А вирустук гепатитинин эпидемиялык күчөө мезгилинде, Бишкек шаарынын шартында, госпиталдаштырылган оорулуулардын арасынан жогорку жана орто окуу жайларынын студенттери жогорку ооруга чалдыкканы табылган. Макалада, өздүк гигиенаны сактоо, тамактануу, жашоо шарты жана башка маселелерди камтыган, А вирустук гепатити боюнча республикадагы эпидемиологиялык оору сыркогоо учураткан, инфекциянын эпидемиологиялык аспектилерди боюнча ар кандай кесиптеги окуу жайларынын студенттеринин анкеттөөсүнүн салыштырма берилген жыйынтыгы көрсөтүлгөн.

**Негизги сөздөр:** эпидемиологиясы, вирустук гепатит А, эпидемиянын күчөшү, студенттер, оорупкалышы.

## EPIDEMIOLOGICAL FACTORS OF VIRAL HEPATITIS A INCREASE AMONG STUDENTS

Dzhangazieva A.A.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** During outbreak of viral hepatitis A in 2012 a high disease incidence was found at students of higher and secondary educational institutions among hospitalized patients in Bishkek. The article presents the results of comparative survey of students of different specialized educational institutions on epidemiological aspects of infection, such as personal hygiene, dietary habits, living conditions etc., that cause epidemiological outbreaks on viral hepatitis A in the country.

**Keywords:** epidemiology, viral hepatitis A, epidemic outbreak, disease incidence.

Гепатит А является острым, обычно самоограничивающимся заболеванием печени, вызванным вирусом гепатита А, который передается от человека к человеку фекально-оральным механизмом [1,2]. По оценке ВОЗ, в мире ежегодно отмечается 1.5 миллионов клинических случаев гепатита А, заболеваемость тесно связана с социально-экономическим развитием, и серо-эпидемиологические исследования показывают, что распространенность антител к вирусу

гепатита А среди населения колеблется от 15% почти до 100% в разных частях мира. По литературным данным, в зависимости от распространенности ВГА-инфекции все страны условно подразделяются на 3 типа. В районах с низкой эндемичностью гепатит А обычно встречается в виде единичных случаев среди лиц высокого риска или в виде вспышек заболевания, представляющих маленькие группы заболевших, преимущественно заболевает взрослое население. Гипоэндемичность присуща высоко раз-

витым странам (Австрия, Бельгия, Финляндия, Дания и др). Гиперэндемичные территории охватывают страны Африки, Азии и отдельные Европейские страны, заболеваемость здесь достаточно высока, болеют преимущественно дети. Так, республики Средней Азии относятся к данной территории, в Таджикистане регистрируются от 277 до 708 на 100 тыс. населения, Кыргызской Республике – 249–600 на 100 тыс., Казахстане 207 – 443 на 100 тыс. Промежуточное положение занимают эндемичные территории со средним уровнем заболеваемости с колебаниями от 50 до 200 на 100 тыс. населения: Россия, Белорусия, Румыния и др. В исследованиях, проведенных в некоторых субъектах РФ, показано кардинальное смещение в возрастной структуре заболеваемости от детской к старшей подгруппе. Отмечено активное вовлечение в эпидемический процесс подростков и молодых людей в возрасте 15 – 29 лет [3;4].

В Кыргызской Республике заболеваемость ВГА характеризуется периодическими подъемами с интервалами в 3–4 года. В частности, в г. Бишкек эпидемические подъемы инфекции зарегистрированы в 2004, 2008 гг. и в 2012 г., интенсивные показатели составляли 144,3; 184,4 и 389,3 на 100 тыс. населения, соответственно. В возрастной структуре традиционно преобладают дети дошкольных и младших школьных коллективов. По данным среднесноголетних показателей в г. Бишкек с 2002 по 2011 гг. дети от 0 до 14 лет составили 72%, тогда как среди взрослых заболевание регистрировалось с меньшей частотой [5]. Однако следует отметить, что в 2004 г. показатель заболеваемости ВГА среди взрослого контингента составлял 12,2%, а в 2012 году возрос до 15,9%, что свидетельствует о «повзрослении» инфекции [6; 7].

В период эпидемического подъема в 2012 году в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) обратились 1744 больных с желтушной формой ВГА, из них 711 человек ( $40,8 \pm 1,38\%$ ) были госпитализированы по тяжести состояния, остальным 1033 человек ( $59,2 \pm 1,4\%$ ,  $p < 0,001$ ) было рекомендовано амбулаторное лечение. Проведенный нами анализ 429 историй болезни показал, что  $23,4 \pm 4,2\%$  госпитализированных больных составили подростки и взрослый контингент, при этом 62,2% из них оказались

студентами высших и средних учебных заведений и школьники старших классов. В связи, с чем основной задачей нашего исследования было изучение эпидемиологических предпосылок, влияющих на повышенную заболеваемость ВГА среди данной категории лиц с целью повышения эффективности методов профилактики.

## **Материалы и методы исследования.**

Исследование выполнялось методом интервьюирования, путем заполнения специально разработанных анкет. Опрос проводился в период с сентября по декабрь 2013 г. среди студентов Кыргызской государственной медицинской академии им И.К. Ахунбаева (КГМА), Кыргызского Государственного Университета им. Арабаева (КГУ), Бишкекского финансово-экономического техникума (БФЭТ) и Бишкекского архитектурно-строительного техникума (БАСТ). В анкетировании приняли участие 417 студентов, из них 137 человек из КГМА, 75 – из КГУ, 103 – из БФЭТ и 102 человека из БАСТ.

Респондентам было предложено ответить на 20 вопросов, которые касались эпидемиологических аспектов ВГА. Ответы на вопросы были анонимные. Полученные результаты были введены в базу данных и проанализированы с использованием программы MS Access.

## **Результаты и обсуждения.**

Среди студентов высших учебных заведений (ВУЗ) было 176 участниц и 36 участников в анкетировании, из средних специальных учебных заведений (СУЗ) было 77 участниц и 128 участников. Возраст респондентов варьировал от 14 лет до 28 лет, средний возраст составил  $18,9 \pm 3,8$  лет. Средний возраст учащихся ВУЗов составил  $20,9 \pm 2,9$  лет, а СУЗов –  $17,0 \pm 2,6$  лет, при этом достоверной разницы не обнаружено ( $p > 0,05$ ).

Респондентам было предложено ответить на 20 вопросов, касающихся соблюдения правил личной гигиены, характера питания, условий проживания и знаний о мерах профилактики ВГА. Ответы респондентов, вызвавшие наибольший интерес в эпидемиологическом аспекте ВГА представлены в таблице 1.

Полученные результаты показали, что на вопросы по соблюдению элементарных правил личной гигиены ответы студентов ВУЗов и СУЗов оказались преимущественно утвердительными без достоверной разницы

Таблица 1

Ответы респондентов, имеющие значение для эпидемиологических аспектов  
вирусного гепатита А

| Вопросы респондентам                                            | ВУЗы n=199 |          | СУЗы n=206 |          |
|-----------------------------------------------------------------|------------|----------|------------|----------|
|                                                                 | Да         | Нет      | Да         | Нет      |
| Всегда ли есть возможность помыть руки перед употреблением пищи | 79,7±2,9   | 1,4±0,8  | 78±2,9     | 3,4±1,3  |
| Всегда ли есть возможность помыть руки после посещения туалета  | 91,0±2,0   | 0,5±0,03 | 88,3±2,2   | 2,9±1,2  |
| Всегда ли есть возможность помыть руки мылом                    | 47,2±3,5   | 7,5±1,9  | 47,8±3,5   | 8,3±1,9  |
| Используете ли Вы антисептические средства при отсутствии воды  | 45,3±3,5   | 48,6±3,5 | 31,6±3,2   | 67,3±3,3 |
| Пьете ли вы из горлышка одной бутылки с друзьями                | 6,6±1,8    | 93,4±1,8 | 69,8±3,2   | 30,2±3,2 |
| Имеете ли Вы возможность утром позавтракать                     | 44,8±3,2   | 55,2±3,5 | 56,1±3,5   | 43,9±3,5 |
| Часто ли Вы употребляете продукты «стихийной» торговли          | 81,1±2,8   | 18,9±2,7 | 52,5±3,5   | 47,5±3,4 |
| Часто ли Вы употребляете фастфуды                               | 51,9±3,5   | 48,1±3,5 | 35,6±3,3   | 64,4±3,3 |
| Знаете ли Вы о мерах профилактики ВГА                           | 87,3±2,4   | 12,7±2,3 | 41,0±3,4   | 57,6±3,4 |

( $p>0,05$ ). Хотя обращает на себя внимание ответ учащихся СУЗов в 8,8±1,9% случаях, что не всегда имеются условия в общественных местах для мытья рук после посещения туалета. Использование мыла для мытья рук практически не представляется возможным в местах общественного питания, и респондентами были высказаны пожелания об улучшении условий с обеспечением водопроводной воды и мыльными растворами в специально отведенных местах для питания студентов. Между тем, при опросе выяснилось, что студенты ВУЗов в сравнении с учащимися СУЗов при отсутствии воды чаще используют антисептические средства (жидкие дезинфицирующие средства для обработки рук, влажные антибактериальные салфетки) (45,3±3,5% и 31,6±3,2%, соответственно,  $p<0,001$ ).

Изучение вопросов питания студентов показало, что учащиеся всех учебных заведений в основном питаются 2 – 3 раза в день, из ВУЗов утвердительных ответов было 52,8±3,5%, из СУЗов – 52,2±3,5% ( $p>0,05$ ). Четырех- и более кратного питания чаще придерживаются учащиеся СУЗов 26,8±3,1% в сравнении со студентами ВУЗов 18,9±2,8% ( $p<0,01$ ), вероятно это связано с тем, что участники анкетирования из СУЗов преимущественно

проживают с родителями в домашних условиях, этот факт также отразился на режиме питания и характере принимаемой пищи. Так, наличие возможности утром позавтракать утвердительно отметили 56,1±3,4%, респондентов СУЗов и 44,8±3,5% студентов ВУЗов ( $p<0,001$ ). Во время пребывания на учебе студенты ВУЗов чаще перекусывают всухомятку (81,1±2,8%) продуктами «стихийной» торговли и лишь 18,9% респондентов употребляют горячие блюда в местах общественного питания. Тогда как учащиеся СУЗов реже (52,5±3,5%) питаются всухомятку и чаще (47,5±3,5%) принимают горячую пищу. Участники из КГМА (137 человек), дали разъяснения по характеру питания, что они в течение дня перемещаются между учебными корпусами расположенными вдали друг от друга и поэтому же чаще питаются фастфудами (51,9±3,5%). Потребление фастфудов подтвердили 35,6±3,3% учащихся СУЗов ( $p<0,0001$ ). Удивительным было то, что учащиеся СУЗов часто пьют воду из горлышка одной бутылки с друзьями (69,8±3,2%), тогда как студенты ВУЗов утвердительно ответили лишь 6,6±1,8% ( $p<0,0001$ ).

Существенные различия в ответах студентов были в отношении знаний о мерах профилактики вирусного гепатита «А».

Утвердительные ответы студентов ВУЗов оказались высокими ( $87,3 \pm 2,4\%$ ), за счет участников из КГМА, а респонденты СУЗов оказались преимущественно ( $57,6 \pm 3,4\%$ ) неинформированными о профилактических мерах в отношении ВГА.

**Выводы:** таким образом, полученные результаты анкетирования – недостаточное соблюдение правил личной гигиены, частое питание продуктами «стихийной» торговли, низкая информированность о профилактике вирусного гепатита А повышают риск инфицирования студентов данной инфекцией. Следовательно, эффективными способами борьбы с гепатитом А являются улучшение санитарных условий в местах общественного питания, безопасность пищевых продуктов, повышение осведомленности населения о мерах профилактики и иммунизация.

Рекомендации ВОЗ [8] для стран с высокой эндемичностью ВГА широкомасштабные усилия по иммунизации не должны предприниматься. Но в условиях вспышки иммунизация против гепатита А зависит от возможности быстрого осуществления широкомасштабной программы иммунизации на ранних стадиях вспышки и достижения высокого охвата прививками широко возрастных групп населения. Усилия по вакцинации должны сопровождаться санитарным просвещением и улучшением санитарных условий.

## Литература:

1. Игнатова О.А., Юценко Г.В., Каира А.Н. Гепатит А: особенности эпидемиологии в период частичной иммунизации. // *Эпидемиология и инфекционные болезни* – 2010. - № 4. - С.10–15.
2. Толоконская Н. П., Усолкина Е.Н., Хохлова Н.И., Василец Н.М. Вирусный гепатит А у взрослых: совершенствование клинической диагностики и терапии. *Журн. Медицинские науки*. 2012; 7: 199 – 203.
3. Чуланов В.П., Пименов Н.Н., Карандашова И.В., Комарова С.В. Современные особенности эпидемического процесса гепатита А в России и странах Европы, определяющие стратегии его профилактики. // *Эпидемиология и инфекционные болезни* – 2012. - № 3. - С.28–34.
4. Миндлина А.Я., Полибин Р.В. Демографическая структура населения и уровни заболеваемости гепатитом А в России и за рубежом. // *Эпидемиология и инфекционные болезни* – 2010. - № 2. - С. 4 – 7.
5. Омуралиев К.Т., Мамасадыков Н.М., Рыскулбекова А.Б., Мамбеталиева А.К. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости вирусным гепатитом А в г. Бишкек. // *Медицина Кыргызстана* – 2013. - № 1. - С. 122 – 124.
6. Кутманова А.З., Джумагулова А.Ш., Узакбаева А.З. и др. Клинико – эпидемиологические характеристики вирусного гепатита А у взрослых в период эпидемического подъема в 2012 году. // *Здравоохранение Кыргызстана* – 2013. - № 4. - С. 26 – 28.
7. Ногойбаева К.А., Бекенова Д.С., Абилов Б.А., Заирова Г.М. Эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита А в Кыргызской Республике в 2000 – 2012 гг. // *Медицина Кыргызстана* – 2013. - № 4. - С. 213 - 216.
8. Документы по позиции ВОЗ по вакцинам и комбинациям вакцин против болезней, представляющих международное значение для общественного здравоохранения // [http://www.who.int/immunization/HebA\\_Rus.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/HebA_Rus.pdf?ua=1)

## ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА В ШВЕЙНОМ ЦЕХЕ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ЛЕГКОЙ ОДЕЖДЫ

Касымова К., Бектенова Т., Эрнисбекова Б., Сейдахметова А.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ условий труда двух швейных цехов по изготовлению легкой одежды. Исследована освещенность, влажность, скорость движения воздуха, температура помещения. Выявлено, что освещенность во 2 цехе снижена в 2 раза, по сравнению с нормой. Снижение влажности помещений, отсутствие кондиционирования воздуха привело к нулевому движению воздуха, все эти факторы способствуют снижению работоспособности.

**Ключевые слова:** шум, влажность, температура, освещенность, движение воздуха.

## ЖЕҢИЛ КИЙИМДЕРДИ ДАЯРДООЧУ ТИГҮҮ ЦЕХТЕРИНДЕГИ ЭМГЕК ШАРТТАРЫНА ГИГИЕНИКАЛЫК АНАЛИЗ

Касымова К., Бектенова Т., Эрнисбекова Б., Сейдахметова А.Т.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Жеңил кийимдерди даярдоочу тигүү цехтериндеги эмгек шарттарына жана микроклиматка анализ жүргүзүлдү. Тигүү цехтеринин температурасы, нымдуулугу, аба алмашуусунун ылдамдыгы, жарыктандыруусу изилдөөгө алынды. Натыйжада 2 цехтин жарыктандыруусу нормага караганда 2 эсе төмөн экендиги аныкталды. Ички нымдуулугу төмөн, аба такыр эле алмашпайт, бул факторлордун бардыгы жумушчуларды бат чарчоого алып келет.

**Негизги сөздөр:** ызы-чуу, нымдуулук, температура, жарыктануу, аба алмашуу.

## THE HYGIENIC ANALYSIS OF WORKING CONDITIONS IN SEWING SHOP ON MANUFACTURING OF EASY CLOTHES

Kasymova K, Bectenova T., Aernisbekova B., Sejdahmetova A.T.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The analysis of working conditions of two sewing shops on manufacturing of easy clothes is carried out. Light exposure, humidity, speed of movement of air, premise temperature is investigated. It is revealed, that light exposure in 2 shop is lowered in 2 times, in comparison with norm. Decrease in humidity of premises, absence of an air conditioning has led to zero movement of air, all these factors promote working capacity decrease.

**Keywords:** noise, humidity, temperature, light exposure, air movement.

### Введение.

В современных условиях развития Кыргызстана в связи с вхождением республики в таможенный союз, особенное внимание заслуживают условия труда имеющиеся в швейных цехах предприятий легкой промышленности, так как это самое развитое на современном этапе отрасль Кыргызстана. Швейная промышленность — отрасль легкой промышленности, выпускающая все виды одежды из натуральных и синтетических тканей и других материалов. В швейном цехе

имеются свои технологии производства и профессиональные вредности. Как известно, гигиенические условия труда влияют на общее самочувствие работников производства. Имеются санитарные правила швейного производства [3], в которых указаны допустимые диапазоны шума, освещенности рабочего места, допустимая температура на производстве, скорость движения воздуха. Все эти факторы оказывают воздействие на здоровье работников и следовательно, на производительность труда. Так, шум угнетает центральную нервную систему

(ЦНС) вызывает изменения скорости дыхания и пульса, способствует нарушению обмена веществ, возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, язвы желудка, гипертонической болезни. Зоны с эквивалентным уровнем звука выше 80 дБ, должны быть обозначены знаками безопасности по ГОСТ [2]. При воздействии шума высоких уровней (более 140 дБ) возможен разрыв барабанных перепонок, контузия, а при ещё более высоких (более 160 дБ) — и смерть. Распределение энергии по частотам шума представляет собой его спектральный состав. При гигиенической оценке шума измеряют его интенсивность (силу), спектральный состав по частотам, характеристика шума в дБ, учитывает приближенную логарифмическую зависимость между раздражением и слуховым восприятием, т.е. по среднегеометрическим частотам. Другим показателем является освещенность рабочего места. Главным документом, устанавливающим параметры освещения, являются «Строительные нормы и правила» СНиП 23-05-95. Кроме этих норм, существуют «Санитарные правила и нормы» СанПиН 2.21/2.1.1.1278-03, городские строительные нормы МГСН 2.06-99 и множество отраслевых норм. В швейных цехах допустимая освещенность измеряется в люксах и не должна быть ниже 500 лк [2]. При нарушении освещенности рабочего места появляется повышенная утомляемость, головная боль, возможно стрессы. Кроме этого, при освещении пульсирующим светом вращающихся или вибрирующих предметов возникает так называемый «стробоскопический эффект», когда при совпадении частоты вращения или вибрации с частотой пульсаций света предметы кажутся неподвижными, а при неполном совпадении — вращающимися с очень малыми скоростями. Это вызывает у людей ошибочные реакции и является одной из серьезных причин травматизма на производстве. Следующий показатель температура в помещениях, но он определяется образовавшимся в течение рабочего дня микроклиматом. Микроклимат пошивочных цехов характеризуется относительным постоянством:  $t^{\circ}$  23—26°, влажность 65 — 70%. Относительная влажность летом значительно ниже (56—66%), чем зимой (72—78%). Выраженных профессиональных заболеваний в швейной промышленности не наблюдается. Сравнительно высокий уровень заболеваемости гинекологическими болезнями

у женщин, работающих на швейных машинах, объясняется в основном воздействием вибрации и вынужденного положения тела (сидя) во время работы, которое вызывает венозный застой в органах малого таза, что влечет за собой ослабление связочного аппарата матки, изменение ее положения (опущение, ретрофлексия). Вибрация приводит к частым обострениям воспалительных процессов в половых органах и увеличению длительности их течения. Возможны расстройства менструации (усиление кровотечения и болезненных ощущений). Гнойничковые заболевания кожи развиваются вследствие мелких производственных травм (уколы иглами пальцев рук, царапины, ссадины, ожоги), связанных с несоблюдением санитарно-технических требований. Большое место занимают порезы пальцев на ленточных пилах [3]. Температура воздуха, как известно [1], является постоянно действующим фактором, определяющим тепловое состояние внешней среды и организма человека, т. е. теплообмен. Теплообмен человека состоит из двух процессов: теплопродукции и теплоотдачи. Теплопродукция происходит за счет окисления пищевых веществ и освобождения тепла при мышечных сокращениях. Теплоотдача осуществляется проведением или конвекцией (за счет разницы температуры тела и воздуха), излучением (за счет разницы температур тела и предметов), испарением (с поверхности кожи, через легкие и дыхательные пути). Изменения температуры (повышение или охлаждение) могут повлиять на здоровье человека, что приводит к снижению работоспособности.

Исследования гигиенических параметров микроклимата играют огромную роль на повышение или снижение работоспособности, а следовательно на уменьшение травматизма, сохранение комфортного состояния работников, вследствие снижения утомляемости на производстве. Для выяснения условий труда работников швейных цехов нами проведено исследование по выявлению микроклимата 2х швейных цехов г. Бишкека.

**Цель:** определение гигиенических параметров условий труда в 2-х швейных цехах г. Бишкек.

## **Материал и методы.**

Под нашим наблюдением находились рабочие помещения швейных цехов №1 и №2.

Работниц в каждом цехе по 10 - 12 человек (количество человек определяется величиной объемом заказа на изготовление продукции), швейных машин в цехе №1 – 56, в цехе №2 – 10. Исследовано движение воздуха, температура помещения, освещенность и влажность во временные отрезки 9, 12 и 19 часов, т.е. – 3 раза в сутки, с помощью прибора “MS 6300” Environmental Multimeter фирмы MASTECH. Кондиционеры не работали. Замеры производились в зимнее время (декабрь 2014г.). В цехе № 1 окна выходят на восток, а в цехе №2 окна выходят на север. Лампы люминесцентные в цехе №1- 56 ламп, в цехе №2- 10 ламп.

Одним из важнейших гигиенических требований к освещенности рабочих мест производственных помещений – обеспечение функции зрения человека, которая находится в прямой зависимости от степени освещенности рассматриваемого предмета. В цехах освещенность была в 9 часов и 12 часов комбинированная – люминесцентные лампы + дневное освещение, в 19ч.- искусственное освещение люминесцентными лампами (таблица 2), как видно из таблицы освещенность была достаточной в 1 цехе и снижена в 2 раза в цехе №2. Сухими называются помещения в которых относительная влажность воздуха

не превышает 40 – 60 %. Влажные помещения - помещения с относительной влажностью воздуха более 60 – 75 %. Сырыми помещениями называются помещения с относительной влажностью воздуха в течение длительного времени более 75 %, но менее 100 %. Особо сырые помещения - это помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %. Жаркими называются такие помещения, в которых температура воздуха длительное время превышает +30°C. При исследовании влажность в цехах была снижена больше в 1 цехе (до 19,3%). Температура воздуха, как известно [1], является постоянно действующим фактором, определяющим тепловое состояние внешней среды и организма человека, т. е. теплообмен. Теплообмен человека состоит из двух процессов: теплопродукции и теплоотдачи. Теплопродукция происходит за счет окисления пищевых веществ и освобождения тепла при мышечных сокращениях. Теплоотдача осуществляется проведением или конвекцией (за счет разницы температуры тела и воздуха), излучением (за счет разницы температур тела и предметов), испарением (с поверхности кожи, через легкие и дыхательные пути). Изменения температуры (повышение или охлаждение) могут повлиять на здоровье человека, что приводит к снижению

Таблица 2.

Гигиенические параметры 2 х цехов швейного производства.

| Параметры | комб.освещ. (лк)9час | комб.освещ.(лк)12час | искус.освещ.(лк)19час | Влажность 9 час (%) | Влажность 12 час (%) | влажность19 час (%) | t° 9час | t° 12час | t° 19 час | V - м/сек 9 час | V - м/сек 12 час | V - м/сек 19 час | Шум 9 час (дб) | Шум 12 час (дб) | Шум 19 час (дб) |
|-----------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------|----------|-----------|-----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Цех 1     | 600                  | 553                  | 270                   | 18,9                | 18,4                 | 19,3                | 15,3    | 16,4     | 19,9      | 0               | 0                | 0                | 53,9           | 53,9            | 66              |
| Цех 2     | 600                  | 270                  | 330                   | 38,2                | 36,2                 | 39,1                | 14,9    | 16,3     | 18,7      | 0               | 0                | 0                | 35,6           | 38,4            | 35,5            |
| Нормы     | 500                  | 500                  | 500                   | 40                  | 50                   | 50                  | 18      | 19       | 19        | 0,2             | 0,2              | 0,2              | 80             | 80              | 80              |

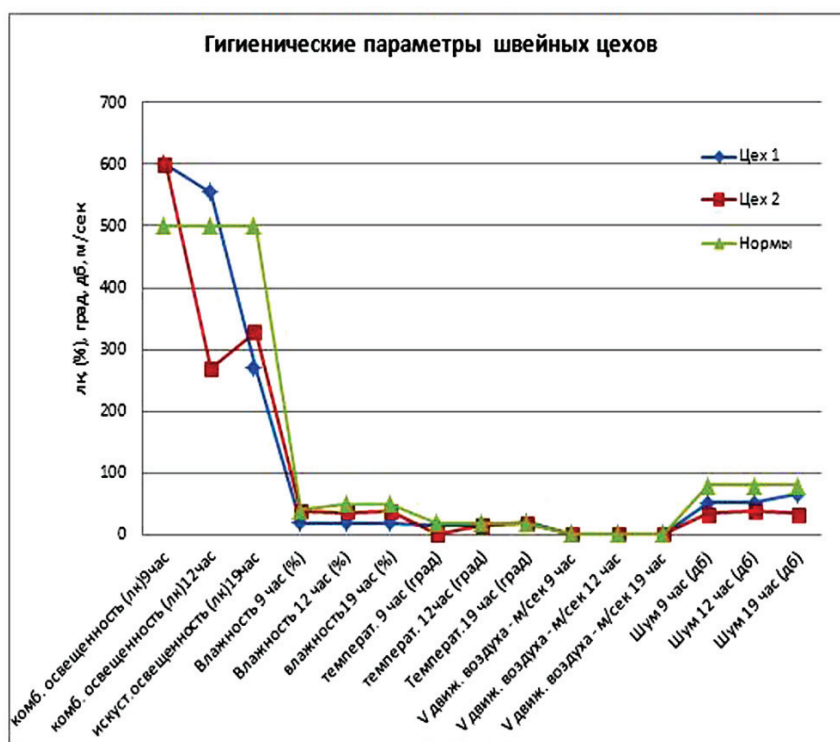


Рисунок 1.



Рисунок 2.

работоспособности. Температура в цехах была снижена до 15,3° в утренние часы, а к вечеру доходила до нормы (таблица 2).

Как известно [ГОСТ 12.1.005-88 для работ 2 категории средней тяжести] в холодный период года  $t$  (температура) = 18 - 20°C, влажность = 40 - 60 %,  $V$  = 0,2 - 0,3 м/с; Движения воздуха в исследуемых помещениях прибором "MS 6300" была равна 0, так как при исследовании в цехах не работали кондиционеры. Шум в цехах колебался в течении суток от 53,9 дб до 66 дб и составил в среднем 59,95 дб, т.е. не превышал предельно допустимых величин. Исследуемые

параметры в цехах, представлены на рис.1.

Влажность помещения в исследуемых цехах, была снижена, едва достигала нормы в вечернее время. Тогда комплекс с температурой, влажностью и подвижностью воздуха определяет микроклимат [5].

Особенность микроклимата швейного производства заключается в наличии производственной температуры воздуха в сочетании с его повышенной влажностью [5]. В соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 для работ 2 категории средней тяжести установлены следующие оптимальные нормы: микроклимат

(1) в холодный период года  $t$  (температура) = 18 - 20°C, влажность = 40 - 60 %,  $V = 0,2 - 0,3$  м/с; На рис.2 показаны кривые для микроклимата в холодное время года по с ГОСТ 12.1.005-88

Из графика (рис.2.) следует, что в рассматриваемых цехах гигиенические параметры для влажности в обоих цехах ниже оптимальных, для температуры почти соответствует оптимальным значениям, для скорости движения воздуха, которое в эксперименте равно нулю нет соответствия с ГОСТ 12.1.005-88. Освещенность в цехе 1 утром и в 12 час выше нормы, а в 19 час намного ниже нормы, это определяется, тем что количество включенных ламп определяется числом работающих швей в цехе. Распределение освещенности в цехе 2 утром выше нормы, а в 12 и 19 часов намного ниже нормы, так как окна выходят на северную сторону здания.

## Выводы:

1. Влажность помещения в цехе 1 была около 19% весь день, в цехе 2 утром 38,2% вечером 39,1% близко к норме (40-60%), при 0 движении воздуха, это означает, что в 1 и 2 цехе повышена возможность быстрой утомляемости работников (кондиционеры не работали).

2. Освещенность в цехе 1 больше нормы в 9 и 12 часов, в 19 часов равна 270 лк (норма 500 лк), что намного ниже нормы. Освещенность во 2 цехе в 6 часов больше нормы, в 12 достигает

270лк, а в 19 часов 330 лк. Необходимо увеличить количество включенных светильников в вечернее время в 1 цехе, а во 2 цехе в 12 и 19 часов для увеличения освещенности помещений.

3. Для улучшения микроклимата в 2-х швейных цехах необходимо улучшить освещенность рабочих мест в течение всего рабочего времени, отрегулировать работу кондиционеров, для способствования движения воздуха в рабочих цехах, для повышения работоспособности и предупреждения развития травматизма на производстве.

## Литература:

1. Минх А.А. *Общая гигиена*. Москва. Медицина. 2000.
2. *Оптимальные и допустимые нормы микроклимата в рабочей зоне швейных производств (согласно СН N 4088-86 и ГОСТ 12.1.005-88)*.
3. *Першина Л. Ф., Петрова С. В. Технология швейного производства*. Издательство: М.: Легпромбытиздат, 1991. С 48.-60.
4. *Санитарные правила для швейного производства (УТВ. Минздравом СССР)*.
5. *Софоновский В. И. Охрана труда на текстильных предприятиях / В. И. Софоновский : Справочное пособие. – М. : Легпромбытиздат. – 1987. – 184 с.*

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ УЧЕТА ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА

Мингазова Э.Н., Зиятдинов А.И., Титова С.А.

ГБОУ ВПО «Казанский Государственный медицинский университет Министерства  
здравоохранения России»

ГАУЗ «Городская поликлиника № 4 «Студенческая»

Казань, Россия

**Резюме.** В ходе исследования были выявлены гендерные различия в особенностях влияния ряда медико-социальных факторов на формирование контингентов часто болеющих девушек и юношей, обучающихся в медицинском университете.

**Ключевые слова:** медико-социальные факторы, здоровье студентов, часто и эпизодически болеющие, профилактические мероприятия.

## MEDICO-SOCIAL DISEASE PREVENTION AMONG STUDENTS FREQUENTLY ILL ON THE BASIS OF GENDER-SPECIFIC IMPACT OF RISK FACTORS

Mingazova E.N., Ziatdinov A.I., Titova S.A.

State Educational Institution of Higher Professional Education

“Kazan State Medical University of the Ministry of Healthcare and Social  
Development of the Russian Federation”

Autonomous Public Health Care Institution

“Municipal Students’ Polyclinic No 4”

Kazan, Russia

**Resume.** Gender differences in peculiarities of the influence of a number of social-medical factors on formation of the cohort of frequently ill young men and girls studying at the Medical University were revealed in the course of study.

**Keywords:** medical and social factors, health students and occasionally ill frequently, preventive measures.

### Актуальность.

Студенты представляют собой важнейшую часть населения государства, которая обеспечивает не только экономическое, социальное благополучие страны, но и ее обороноспособность и безопасность. По данным различных авторов, для студентов, как и для молодого поколения России в целом, в последние десятилетия характерны неблагоприятные показатели, свидетельствующие об ухудшении их состояния здоровья [1, 3, 4]. Как показывают исследования, наиболее частыми причинами пропусков учебных занятий студентами являются так называемые «простудные» заболевания. При частом повторении респираторные заболевания, с одной стороны, способны существенно отразиться на состоянии здоровья студентов, провоцируя формирование хронической патологии, с другой - являются причиной снижения успеваемости и компетентности будущих специалистов [2, 5]. Вышеизложенное убеждает в необходимости

комплексного изучения особенностей формирования контингента студентов с частыми респираторными заболеваниями с детальной оценкой степени влияния медико-социальных факторов для разработки путей совершенствования медико-профилактической помощи.

**Цель исследования:** на основе комплексного медико-социального исследования контингента часто болеющих студентов определить особенности влияния различных социально-гигиенических, поведенческих и других факторов риска для составления научно обоснованных профилактических и оздоровительных программ.

### Методы и материал исследований.

Применялись социально-гигиенический, гигиенический, клинический, аналитический, графоаналитический, статистический методы исследования. Были проанализированы основные показатели здоровья 788 студентов

различных факультетов медицинского университета и проведен анализ результатов их интервьюирования по специально разработанным картам. Студенты были разделены на 2 группы - эпизодически болеющие «простудными» заболеваниями (633 человек - группа сравнения) и часто (3 и более раз в год) болеющие респираторными заболеваниями - 155 человек - контрольная группа.

## **Результаты исследования и их обсуждение.**

В соответствии с целью исследования были составлены медико-социальная характеристика часто болеющих студентов (ЧБС). Среди всех 453 обследованных девушек часто болеющих было 23,62 %, среди 335 юношей - соответственно 14,33 % ( $P \leq 0,05$ ). Как показал статистический анализ, гендерные различия существуют также в силе и достоверности влияния остальных медико-социальных факторов среди часто болеющих студентов медицинского университета (табл. 1).

Фактор «курс обучения». Градациями фактора являлись: 1-2 курсы, где часто болеющие юноши составили 23 человека, а ЧБ девушки - 51, 3-4 курсы, где соответственно ЧБ юношей было 17, а девушек - 35, 5-6 курсы соответственно - 8 и 21. Анализ показал, что данный фактор на число ЧБ юношей не действует, а на ЧБ девушек влияет с силой  $\eta^2 - 1,82$  % ( $P < 0,05$ ).

Фактор «факультет». Первая градация фактора - лечебный факультет, где среди ЧБ юношей было 10, а среди девушек - 30; вторая градация - педиатрический, где среди юношей ЧБ - 13, среди девушек - 40; третья градация - медико-профилактический, где среди юношей ЧБ - 15, девушек - 30; четвертая градация - стоматологический, где среди юношей ЧБ - 10, среди девушек - 7. Влияние данного фактора на число ЧБ как у юношей, так и девушек не выявлено.

Фактор «местожительство». Первая градация - студенты, приехавшие из сельской местности, среди юношей ЧБ - 10, среди девушек - 38; вторая градация - студенты выходцы из других городов, среди юношей ЧБ - 21, среди девушек - 34; третья градация - студенты, проживающие в г. Казани, среди юношей ЧБ - 17, среди девушек - 35. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составила  $\eta^2 - 6,10$  % ( $P < 0,001$ ), девушек -  $\eta^2 - 6,96$  % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «вид жилища» или условия

проживания. Первая градация фактора - живут с родителями, среди юношей ЧБ - 9, среди девушек - 21; вторая градация - снимают квартиру, среди юношей ЧБ - 2, среди девушек - 15; третья градация - снимают комнату, среди юношей ЧБ - 12, среди девушек - 26; четвертая градация - живут в общежитии, среди юношей ЧБ - 25, среди девушек - 45. Силы влияния этого фактора на число ЧБ юношей составила -  $\eta^2 - 2,78$  % ( $P < 0,05$ ), девушек -  $\eta^2 - 7,59$  % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «жилищно-бытовые условия». Градациями фактора являлись: первая - хорошие, вторая - удовлетворительные, третья - плохие. Среди юношей число ЧБ - 48, девушек - 107. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет -  $\eta^2 - 3,69$  % ( $P < 0,01$ ), девушек -  $\eta^2 - 9,51$  % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «материальное положение». Градации: первая - выше среднего, вторая - среднее, третья - низкое. У юношей влияние этого фактора не выявлено, у девушек составляет -  $\eta^2 - 5,42$  % ( $P < 0,01$ ).

Фактор «работа после учебных занятий». Юноши и девушки подразделены на две градации - работают, не работают. Влияние этого фактора - у ЧБ юношей составляет -  $\eta^2 - 3,91$  % ( $P < 0,01$ ), у девушек -  $\eta^2 - 4,02$  % ( $P < 0,01$ ).

Фактор «учебные нагрузки» с учетом самоподготовки. Здесь нами выделены две градации: более 10 часов в день, менее 10 часов в день. У юношей этот фактор на число ЧБ влияет с силой -  $\eta^2 - 1,68$  % ( $P < 0,05$ ), девушек -  $\eta^2 - 4,06$  % ( $P < 0,01$ ).

Фактор «работа с компьютером». Градации - более 4-х часов в день, менее 4-х часов в день. Влияние этого фактора, как у юношей, так и у девушек, не выявлено.

Фактор «занятие спортом». Градации - занимаются, не занимаются. Влияние этого фактора, как у юношей, так и у девушек, не выявлено.

Фактор «двигательная активность». Первая градация - в пределах нормы, вторая - ниже нормы. Влияние отсутствует.

Фактор «прогулки на свежем воздухе в будние дни». Градации - отсутствуют, редко, регулярные. Этот фактор на число ЧБ юношей действует с силой -  $\eta^2 - 8,82$  % ( $P < 0,001$ ), девушек - не выявлено.

Фактор «прогулки на свежем воздухе в выходные дни». Градации фактора - нет, редко,

**Таблица 1**

**Сила ( $\eta_2$ ) и достоверность ( $P <$ ) влияния факторов на формирование контингента ЧБС медицинского университета**

| Факторы                                                               | Юноши    |       |      | Девушки  |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|----------|-------|------|
|                                                                       | $\eta_2$ | $P <$ | Ранг | $\eta_2$ | $P <$ | Ранг |
| 1. Курс обучения                                                      | 0        | -     | -    | 1,82     | 0,05  | 16   |
| 2. Обучение на факультетах                                            | 0,12     | -     | -    | 0        | -     | -    |
| 3. Местожительство до поступления в ВУЗ                               | 6,10     | 0,001 | 4    | 6,96     | 0,001 | 6    |
| 4. Тип жилища при обучении в ВУЗе                                     | 2,78     | 0,05  | 11   | 7,59     | 0,001 | 3    |
| 5. Оценка жилищно-бытовых условий                                     | 3,69     | 0,01  | 8    | 9,51     | 0,001 | 1    |
| 6. Оценка материальной обеспеченности                                 | 0,57     | -     | -    | 5,42     | 0,01  | 8    |
| 7. Совмещение работы с учебой                                         | 3,91     | 0,01  | 6    | 4,02     | 0,01  | 11   |
| 8. Величина учебной нагрузки                                          | 1,68     | 0,05  | 13   | 4,06     | 0,01  | 10   |
| 9. Продолжительность использования компьютерной техники               | 0,54     | -     | -    | 0,25     | -     | -    |
| 10. Занятия в спортивных секциях, физкультурных залах                 | 0        | -     | -    | 1,98     | 0,05  | 15   |
| 11. Суточная двигательная активность                                  | 0,82     | -     | -    | 1,17     | -     | -    |
| 12. Пешие прогулки и ходьба пешком на открытом воздухе в будни        | 8,82     | 0,001 | 1    | 1,14     | -     | -    |
| 13. Пешие прогулки и ходьба пешком на открытом воздухе в выходные дни | 3,76     | 0,01  | 7    | 5,53     | 0,01  | 7    |
| 14. Продолжительность сна                                             | 0,82     | -     | -    | 7,32     | 0,001 | 5    |
| 15. Применение закаливающих либо других оздоровительных технологий    | 0,48     | -     | -    | 0,11     | -     | -    |
| 16. Наличие частых стрессовых ситуаций                                | 6,83     | 0,001 | 3    | 4,00     | 0,01  | 12   |
| 17. Частота применения антибиотиков                                   | 8,75     | 0,001 | 2    | 5,12     | 0,001 | 9    |
| 18. Прием витаминно-минеральных комплексов, иммуномодуляторов         | 0,90     | -     | -    | 3,75     | 0,01  | 13   |
| 19. Особенности физического развития                                  | 2,13     | 0,05  | 12   | 2,22     | 0,05  | 14   |
| 20. Наличие хронического заболевания в прошлом                        | 2,88     | 0,05  | 10   | 9,15     | 0,001 | 2    |
| 21. Оценка потребления белкового компонента в питании                 | 1,65     | 0,05  | 14   | 7,41     | 0,01  | 4    |
| 22. Оценка потребления ПНЖК в питании                                 | 3,48     | 0,01  | 9    | 0        | -     | -    |
| 23. Оценка потребления фруктов в питании                              | 4,98     | 0,01  | 5    | 0        | -     | -    |
| 24. Оценка потребления овощей в питании                               | 1,69     | 0,05  | 15   | 0        | -     | -    |

регулярно. Влияние на число ЧБ юношей составляет -  $\eta^2$  - 3,76 % ( $P < 0,01$ ), девушек -  $\eta^2$  - 5,53 % ( $P < 0,01$ ).

Фактор «сон». Градации - в норме, ниже нормы. У юношей влияние этого фактора не выявлено, у девушек сила действия составляет -  $\eta^2$  - 7,32 % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «закаливание». Влияние этого фактора не выявлено.

Фактор «стресс». Градации фактора - нет, редко, часто. Выявлено, что данный фактор на число ЧБ юношей оказывает влияние с силой -  $\eta^2$  - 6,83 % ( $P < 0,001$ ), у девушек -  $\eta^2$  - 4,0 % ( $P < 0,01$ ).

Фактор «применение антибиотиков». Градации - не принимают, редко, часто, принимают. Сила влияния на число ЧБ юношей составляет -  $\eta^2$  - 8,75 % ( $P < 0,001$ ), у девушек -  $\eta^2$  - 5,12 % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «применение витаминно-минеральных комплексов» на число ЧБ девушек оказывает влияние с силой -  $\eta^2$  - 3,75 % ( $P < 0,01$ ), у юношей влияние отсутствует.

Фактор «физическое развитие». Градации - норма, дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет  $\eta^2$  - 2,13 % ( $P < 0,05$ ), девушек -  $\eta^2$  - 2,22 % ( $P < 0,05$ ).

Фактор «хронические заболевания в прошлом», т.е. имевшиеся у студентов до поступления в медицинский университет. Градации - не было, было. На число ЧБС влияние этого фактора у девушек составляет -  $\eta^2$  - 9,15 % ( $P < 0,001$ ), у юношей -  $\eta^2$  - 2,88 % ( $P < 0,05$ ).

Фактор «потребление белков». Градации - в соответствии с физиологическими нормами, ниже этих норм. Сила влияния этого фактора на число ЧБ юношей составляет -  $\eta^2$  - 1,65 % ( $P < 0,05$ ), девушек -  $\eta^2$  - 7,41 % ( $P < 0,001$ ).

Фактор «потребление ниже физиологических норм полиненасыщенных жиров, фруктов, овощей» на число ЧБС у юношей влияет соответственно с силой -  $\eta^2$  - 3,48 % ( $P < 0,01$ ),  $\eta^2$  - 4,98 % ( $P < 0,01$ ),  $\eta^2$  - 1,64 % ( $P < 0,05$ ), у девушек влияние этих факторов не выявлено.

Таким образом, из учтенных нами 24 факторов на число часто болеющих студентов юношей с той или иной силой оказывают влияние 15. Среди них ведущими являются: недостаток прогулок на свежем воздухе в будние дни -  $\eta^2$  - 8,82 % ( $P < 0,001$ ), частое потребление антибиотиков

-  $\eta^2$  - 8,75 % ( $P < 0,001$ ), частый стресс -  $\eta^2$  - 6,83 % ( $P < 0,001$ ), место жительства (жители городов РТ, в т.ч. Казани) -  $\eta^2$  - 6,10 % ( $P < 0,001$ ), недостаточное потребление фруктов -  $\eta^2$  - 4,98 % ( $P < 0,01$ ). Силы достоверного влияния остальных девяти факторов менее 4,0 %, т.к. различия по этим медико-социальным показателям среди часто и эпизодически болеющих юношей оказались не существенными. Из учтенных нами 24 факторов 15 оказывают достоверное влияние на число часто болеющих девушек студенток, среди них: плохие жилищно-бытовые условия -  $\eta^2$  - 9,51 % ( $P < 0,001$ ), хронические заболевания до поступления в университет -  $\eta^2$  - 9,15 % ( $P < 0,001$ ), вид жилища (проживание на частных квартирах и общежитии) -  $\eta^2$  - 7,59 % ( $P < 0,001$ ), недостаточное потребление белковых продуктов -  $\eta^2$  - 7,41 % ( $P < 0,001$ ), недостаток сна -  $\eta^2$  - 7,32 % ( $P < 0,001$ ), местожительство (в городах РТ, в том числе г.Казани) -  $\eta^2$  - 6,96 % ( $P < 0,001$ ), отсутствие прогулок на свежем воздухе в выходные дни -  $\eta^2$  - 5,53 % ( $P < 0,01$ ), материальный недостаток -  $\eta^2$  - 5,42 % ( $P < 0,001$ ). Остальные девять факторов влияют на число ЧБС у девушек, с силой менее 4,0 %. Это объясняется отсутствием различий по идентичным медико-социальным показателям часто и эпизодически болеющих девушек, т.е. значительное число девушек, как в группе контроля, так и группе сравнения, недостаточно физически активны, мало спят, редко бывают на свежем воздухе и т.п. Результаты данного статистического анализа составят основу профилактических и оздоровительных программ для часто болеющих юношей и девушек - студентов медицинского университета.

На базе Студенческой поликлиники г. Казани (Деревня Универсиады) была разработана и внедрена профилактическая программа «Нет частой простуде!». Данная программа включает в себя: А) информационно-образовательный блок (тематические лекции, беседы, консультации); Б) блок интерактивного обучения (тренинги по здоровому образу жизни); В) блок оздоровительных мероприятий и технологий (коррекция рационов питания функциональными продуктами питания на основе геля ламинарии и сублимированных экстрактов растений (диетического лечебного питания: Vertera Gel), применение травяных экстрактов для закапывания в нос и полоскания горла, дыхательная гимнастика и др.); Г) блок физиотерапевтических процедур (с применением

многофункциональных аппаратов, включающих ультразвук, генерирующих интерференционные токи, токи средней и низкой частоты; аппараты для вакуумной, СМВ, УВЧ-терапии и индуктотермии и др.; Д) блок комплексного оздоровления на базе дневного стационара Студенческой поликлиники (по специальным рекомендациям специалистов). Из числа студентов, принявших участие в данной программе, 38% не болели в течение года, 43% болели 1-2 раза в году. Все часто болеющие студенты были взяты на диспансерное наблюдение, вошли в систему медико-социального мониторинга.

### Литература:

1. Абросимова М.Ю. Возрастно-половые особенности смертности молодежи в Республике Татарстан / М.Ю. Абросимова // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья РАМН. - 2005. - № 2. - С. 82-85.
2. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети / В.Ю. Альбицкий, А.А. Баранов, И.А. Камаев. - СПб.: Морской Петербург, 2003. - 180 с.
3. Глыбочко П.В. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи / П.В. Глыбочко, И.О. Бугаева, М.В. Еругина // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2009. - Т. 5. - № 1. - С. 9-11.
4. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодежь России: социологический портрет / М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. - М.: Институт социологии РАН, 2010. 2-е изд., доп. и испр. - 592 с.
5. Круглякова И.П. Медико-социальная характеристика студентов подросткового возраста на современном этапе / И.П. Круглякова, Л.И. Ваганова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. - 2006. - № 3. - С. 176-177.

### ВНИМАНИЮ УЧАСТНИКОВ КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ 2015!

#### ПРЕМИЯ ПОБЕДИТЕЛЮ



**Победителю Конкурса молодых ученых КГМА, будет вручена Премия Фонда Санжарбека Даниярова в виде 10-дневного КУЛЬТУРНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ в Москву, столицу России, с посещением объектов культурного наследия и достопримечательностей города. Победитель будет проживать в комфортных условиях в хорошем районе Москвы, и ему будет оказываться постоянное внимание в течение всего путешествия.**

Премия Фонда Санжарбека Даниярова учреждена в 2012 году с целью поощрения интереса молодых медиков к научной деятельности, стремления к достижению высокого уровня работ, содействия обмену творческими идеями и расширения кругозора.

Более подробно узнать о премии и ознакомиться с Программой путешествия молодого ученого-медика можно на сайте Фонда

[www.daniyarov.kg](http://www.daniyarov.kg)

**ЖЕЛАЕМ УДАЧИ УЧАСТНИКАМ КОНКУРСА! ФОНД САНЖАРБЕКА ДАНИЯРОВА**

## ВСПЫШКА КРАСНУХИ СРЕДИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Юрчук А.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М.,  
Джолбунова З.К., Мамбетова М.К.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Республиканская клиническая инфекционная больница  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ 133 историй болезни, больных краснухой и корью. Выявлены клинико-эпидемиологические особенности течения краснухи. Для краснухи не характерна сезонность, в связи с вакцинацией детей, болели в основном взрослые (87,0%), преобладали мужчины, т.к. вспышка была среди военнослужащих. Заболевание протекало в среднетяжелой форме, легкие формы краснухи не были госпитализированы, а среди госпитализированных была завышена тяжесть болезни, хотя по эпидемиологическим показаниям они имели полное право для изоляции из организованного коллектива (воинская часть). Выявлено необоснованное назначение антибиотиков, т.к. в первые дни госпитализации не могли исключить корь.

**Ключевые слова:** краснуха, корь, клиника, эпидемиология, диагностика, лечение.

## КЫЗЫЛЧА ООРУСУНУН АСКЕР КЫЗМАТКЕРЛЕРИНИН АРАСЫНДАГЫ ЖАЙЫЛЫШЫ

Юрчук А.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М.,  
Джолбунова З.К., Мамбетова М.К.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Республикалык клиникалык инфекциялык оорукана  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Кызамык жана кызылча оорусу менен ооруган 133 бейтаптын баяны анализденди. Кызылча оорусунун клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталды. Кызылча оорусу жыл мезгилинен көз каранды эмес, жаш балдардын эмдөөлүүсүнө байланыштуу көбүнчө орто жаштагылар (87,0%) ооруга чалдыгышты, алардын арасында эркектер басымдуулук кылды, себеби кызылча оорусу аскер кызматкерлеринин арасында көп катталды. Оору орто абалда өтүү, жеңил формалары менен ооругандар бейтапканага жаткырылган жок, бирок бейтапканага жаткырылгандардын арасында оорунун оорлоштурулушу байкалган, эпидемиологиялык көз караш менен караганда бейтапты бириккен коллективден (аскердик бөлүк) толугу менен бөлүшү керек. Бейтапканага жаткырылган алгачкы күндөрүндө кызамыкты жокко чыгаруу мүмкүн болбогондуктан, антибиотиктердин орунсуз колдонулуусу белгилениди.

**Негизги сөздөр:** кызылча, кызамык, клиника, эпидемиология, дартты аныктоо, дарылоо.

## OUTBREAK OF RUBELLA AMONG MILITARIES

Jurchuk A.A., Chechetova S.V., Kadyrova R.M.,  
Djolbunova Z.K., Mambetova M.K.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Republic clinical infection hospital  
Bishkek, Kirghiz Republic

**Resume.** The analysis of 133 medical histories of patients with rubella and measles is carried out. Clinical and epidemiological features of a current rubella are identified. Rubella not characterized by seasonality, in connection with vaccination of children, adults (87,0 %) were ill, basically men because of outbreak of rubella among militaries. Disease proceeded in moderate form, mild forms of rubella have not been hospitalised, and among the hospitalised severity of disease though under epidemiological indications they had a just cause for isolation from the organised collective (military unit) has been overestimated. Unreasonable prescription of antibiotics since the first days of hospitalization because of impossibility exclude measles

**Key words:** rubella, a measles, clinic, epidemiology diagnostics, treatment.

### Введение.

Краснуха (Rubeola) - вирусное заболевание, поражающее только человека, проявляющееся мелкопятнистой сыпью, незначительным воспалением верхних дыха-

тельных путей и лёгким интоксикационным синдромом, генерализованной лимфаденопатией и поражением плода у беременных.

Вирус краснухи относится к тогавирусам (семейство Togaviridae, род Rubivirus). Toga

(плащ) покрывает двойной мембраной свою молекулу РНК. Во внешней среде вирус нестойк, быстро погибает при высушивании, при изменениях pH (ниже 6,8 и выше 8,0), под влиянием ультрафиолетовых лучей, эфира, формалина и других дезинфицирующих веществ. Заразность, по сравнению с корью, ветряной оспой меньше, но также обладает летучестью и требует изоляции в «Мельцеровский» бокс [3,5].

Впервые, в литературе упоминание о краснухе установлено ещё в XVIв. А в 1829г Вагнер установил отличия этого заболевания от кори и скарлатины, и краснуха была выделена, как отдельная инфекция. В 1938г – японские исследователи доказали вирусную природу инфекции путём заражения добровольца. В 1941г – немецкий учёный Грегг выдвинул теорию о тератогенности вируса краснухи на плод при заражении матери во время беременности, то есть он может вызывать врождённые уродства. Несмотря на давность истории изучения краснухи, культивирования возбудителя, который не идентичен с возбудителем кори, до сих пор среди врачей неправомерно используется термин «коревая краснуха».

После перенесённого заболевания формируется стойкий пожизненный иммунитет, но по некоторым данным, все же возможно повторное заражение. Больной краснухой заразен 5 дней от начала сыпи [6,7].

Каждый случай краснухи должен быть лабораторно подтвержден. Наиболее часто

используются методы ИФА и ПЦР. Лабораторное уточнение диагноза краснухи имеет большое значение для контактных молодых женщин в ранние сроки беременности.

Заболевание приходится дифференцировать от других заболеваний [1,2,4], протекающих с мелкопятнистой экзантемой, это, прежде всего, корь, энтеровирусная экзантема, лекарственная аллергия и др.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение особенностей течения краснухи среди военнослужащих.

## Материалы и методы исследования

Нами проведен анализ 133 истории болезни больных с клиникой краснухи (25 человек) и кори (108 человек), находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) в 2014 году.

Для постановки диагноза были использованы клинко-эпидемиологические, общеклинические, серологические методы исследования, ПЦР, а также статистическая обработка полученных результатов по программе SPSS.

## Результаты и их обсуждение

Полученные нами результаты показали, что пик заболеваемости краснухой по данным РКИБ г. Бишкек в 2014 году приходился на весенне-летние месяцы, в то время, как подъем заболеваемости корью начался в конце ноября месяца. В весенние и летние месяцы больные

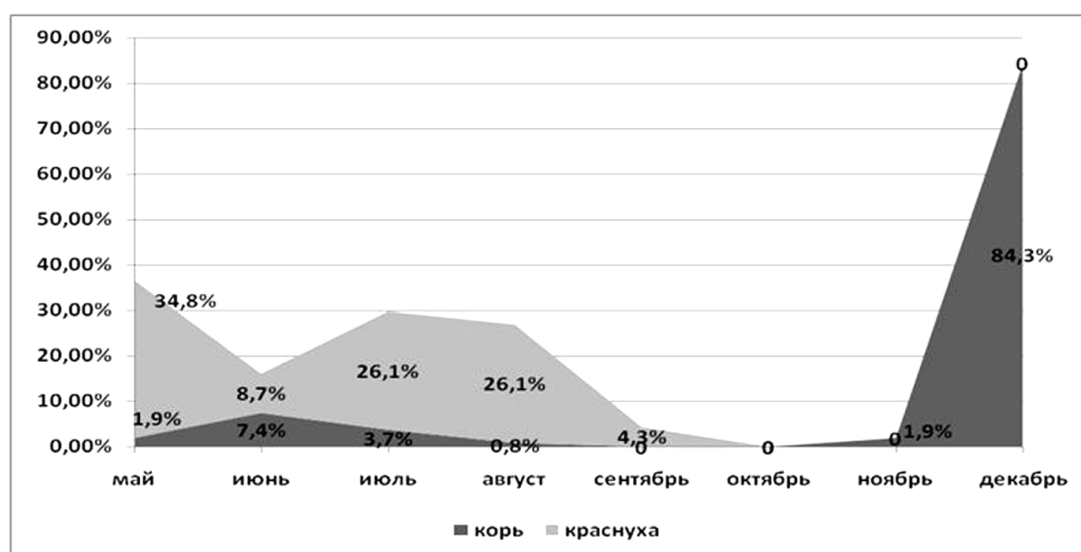


Рис.1. Сезонность заболеваемости кори и краснухи среди госпитализированных в РКИБ

с корью поступали в стационар в единичных случаях (рис.1).

Анализируя возрастную структуру больных краснухой выявили, что среди больных данной группы преобладали взрослые (87,0%). Это можно объяснить тем, что вспышка краснухи в 2014 году была отмечена, в основном, среди военнослужащих воинской части (82,6%). Среди больных корью взрослые составили 59,3%, и 40,7% больных корью были представлены подростками, детьми старше 10 лет. Следует отметить, что в период эпидемии кори наиболее часто болели в возрасте от 10 до 19 лет.

Наличие контакта с больным краснухой было установлено у 82,6% больных, так, как вспышка была среди военнослужащих. Контакт у больных с корью был выявлен в два раза меньше, только в 50,9% случаев.

При поступлении в РКИБ направительный диагноз «краснуха» был лишь у 10,0% больных, чаще звучали такие диагнозы, как «сыпь неясного генеза», «скарлатина», «ОРВИ+аллергический дерматит». Это было обусловлено сложностью дифференциальной диагностики кореподобных заболеваний, в том числе краснухи в ранние сроки болезни. При поступлении в стационар первичный диагноз кори был выставлен в 82,8% случаях и у 9,1% больных констатировали диагноз «краснуха».

Необходимо отметить, что при проведении массовой иммунизации населения в 2001 году, наблюдаемые нами молодые военнослужащие, в число привитых против краснухи не попали.

Все военнослужащие, заболевшие краснухой, проходили срочную службу в городских воинских частях г.Бишкек. При сравнении клинико-эпидемиологических и лабораторных критериев больных краснухой с подростками и взрослыми, заболевшими корью получены определенные различия (табл.1).

В среднем, больные краснухой поступали в стационар на  $2,4 \pm 0,8$  день болезни, т.к. для них не характерна строгая периодичность болезни. В то время, как больные с корью обращались к врачу только на  $4,3 \pm 0,3$  день болезни ( $P < 0,05$ ), т.е. в начале периода высыпания. Основной жалобой при поступлении в стационар было появление высыпаний на кожных покровах, при этом сыпь при краснухе наблюдалась в первые 2-е суток от начала заболевания, в то время, как высыпания при кори появляются после катарального периода на 4-5-й день болезни (табл.1).

Среди больных краснухой среднетяжелая форма составила 95,7% случаев. В то время, как корь протекала, не только в среднетяжелой форме (73,1%), но и в тяжелой (26,9%).

Отсутствие больных с легкой формой краснухи среди наблюдаемых нами пациентов было не достоверным из-за того, что легкие формы заболевания не подлежат госпитализации в стационар и могут лечиться в домашних условиях. Наблюдаемые нами больные краснухой были военнослужащими тяжесть болезни у них в ряде случаев была завышена для госпитализации, хотя по эпидемиологическим показаниям, даже с легкой формой краснухи, больные военнослужащие (солдаты) должны были быть госпитализированными.

Описывая характерные высыпания на коже больных краснухой, в 78,3% случаев высыпания имели пятнистый характер и лишь у 21,7% больных сыпь была мелкая пятнисто-папулезная и мало отличалась от высыпаний при легкой форме кори. В 8,7% случаев сыпь имела местами геморрагический характер, при этом биохимические показатели крови (протромбиновый индекс, тромбоциты, факторы свертывания крови) оставались в пределах возрастной нормы.

Для клинического течения краснухи было не характерно выявление симптома Филатова-Бельского-Коплика, исчезновение сыпи не сопровождалось пигментацией и «отрубевидным» шелушением, как при кори.

Интоксикационные проявления при краснухе были менее выражены (табл.1), чем при кори, у 69,9% больных краснухой отмечалась субфебрильная температура тела и длительность интоксикации составила в среднем  $2,1 \pm 0,9$  дня, хотя достоверных различий не отмечалось ( $P > 0,05$ ). Катаральные проявления в виде умеренного конъюнктивита отмечены у всех больных краснухой, у 69,6% больных были признаки склерита, кашель (21,7%), насморк (13,0%), гиперемия зева (78,3%), специфическая лимфоаденопатия (увеличение заднешейных и затылочных лимфатических узлов) была выявлена у 87,0% больных краснухой.

Осложнения при краснухе встречались только лишь в 8,7% случаев и были представлены пневмонией. При кори частота осложнений составила 13,0% случаев из которых у 10,2% больных выявлена пневмония. Более высокий процент осложненных форм болезни при кори

Таблица 1.  
Сравнительная характеристика клинико-лабораторных показателей у больных корью и краснухой

| Показатели                                                                                                                                                                                         | корь<br>M±m | краснуха<br>M±m | P      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| День болезни при поступлении в стационар                                                                                                                                                           | 4,3±0,3     | 2,4±0,8         | P<0,05 |
| Длительность лихорадки (дни)                                                                                                                                                                       | 4,0±1,3     | 2,1±0,9         | P>0,05 |
| День появления сыпи                                                                                                                                                                                | 3,4±0,5     | 1,6±0,5         | P<0,05 |
| Частота осложнений (%)                                                                                                                                                                             | 13,0±2,8    | 8,7±0,8         | P<0,05 |
| Койко-дни                                                                                                                                                                                          | 5,5±1,0     | 6,7±1,7         | P>0,05 |
| Общий анализ крови:<br>гемоглобин<br>эритроциты<br>лейкоциты<br>п/ядерные<br>сегментоядерные<br>лимфоциты<br>моноциты<br>СОЭ<br>Длительность курса АБ терапии<br>Длительность курса инфуз. терапии | 131,2±8,9   | 147,8±7,1       | P<0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 5,3±0,2     | 4,1±0,3         | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 5,6±2,2     | 6,1±2,0         | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 3,4±1,9     | 3,2±1,4         | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 61,2±14,3   | 51,9±16,4       | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 31,7±14,8   | 41,2±17,3       | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 3,8±1,8     | 3,1±1,5         | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 10,4±0,6    | 5,4±0,3         | P<0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 5,5±1,1     | 6,3±1,7         | P>0,05 |
|                                                                                                                                                                                                    | 2,1±1,1     | 1,7±0,4         | P>0,05 |

по сравнению с краснухой (P<0,05) можно объяснить состоянием посткоревой анергии, частотой тяжелых форм.

Все случаи кори и краснухи были подтверждены лабораторно методом ИФА (IgM), а также методом ПЦР.

В лечении краснухи применение антибактериальной терапии выявлено у 82,6% случаев, что, возможно, было связано с трудностью дифференциальной диагностики

краснухи от кори в начальный период болезни, а также тем, что все больные были из воинской части. Эти данные субъективно наталкивали на назначение антибактериальных препаратов с целью профилактики вторичной бактериальной инфекции. В 65,1% случаев для лечения краснухи назначались антибиотики пенициллинового ряда, и длительность антибактериальной терапии в среднем составляла 6,3±1,7 дней.

Инфузионная терапия с целью

дезинтоксикации проводилась у 39,1% больных краснухой, в основном, в первые 1-2 дня болезни, чаще использовался физиологический раствор или раствор Рингера. При проведении дифференциальной диагностики краснухи от аллергической сыпи почти всем больным (91,3%) назначался диазолин.

В лечение также были назначены симптоматические препараты, исход краснухи был благоприятным.

## Выводы:

1. Вспышка краснухи была среди военнослужащих, которые во время туровой вакцинации против краснухи в 2001 году не были привиты, и заболели сразу после весеннего призыва в армию.

2. Клиническая диагностика краснухи была затруднительна до поступления в стационар в 90,0% случаев, дифференцировали с легкой формой кори и другими экзантемами. Диагноз «краснуха» был подтвержден методом ИФА у всех наблюдаемых больных.

3. Краснуха протекала, в основном, в среднетяжелой и легкой форме без тяжелых осложнений, гипердиагностика степени тяжести и трудности дифференциальной диагностики с корью способствовали необоснованному назначению антибиотиков и инфузионной терапии в первые дни лечения в стационаре.

4. В период элиминации кори каждый случай подозрительный на корь и краснуху должен быть лабораторно подтвержден.

## Литература:

1. Бичурина М.А., Лаврентьева И.Н., Железнова Н.В. и др. Заболеваемость краснухой на северо-западе России на этапе элиминации инфекции / *Инфекция и иммунитет*. -2014. -Т. 4.- № 3. -С. 249-256.

2. Бучкова Т.Н., Зрячкин Н.И., Хмилевская С.А. Заболеваемость корью, краснухой и паротитом на территории Саратовской области в 2001-2013гг. / *Детские инфекции*. -2014. -Т. 13. -№ 4.- С. 27-29.

3. Капина А.И., Дрожжина В.А., Бойченко Д.Г. Скарлатина, корь, краснуха; их сходство и различия в клинических проявлениях на слизистой оболочке ротоносоглотки и кожи / *Институт стоматологии*. -2005. -Т. 1.- № 26. -С. 88-89.

4. Куц Н.С., Герасимова А.Г., Цвиркун О.В. и др. Состояние заболеваемости краснухой в Российской Федерации на современном этапе / *Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие*. -2011. -Т. 6.- № 3.- С. 82-85.

5. Нисевич Л.Л. Краснуха / *Детские инфекции*. -2003. -№ 2.- С. 54-60.

6. Сальникова С.И. Краснуха у детей и взрослых / *Медицинская сестра*. 2005. -№ 1. -С. 29-32.

7. Титова Л.В., Рогушина Н.Л., Самодова О.В. и др. Динамика заболеваемости корью и краснухой в Архангельской области на этапе их ликвидации / *EpiNorth*. -2011.- № 1. -С. 10-17.

## РАДИКАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Айтбаев С.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Городская клиническая больница № 1

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Даны результаты радикальных операций, выполненных у 229 больных альвеококкозом печени. Всем больным проводилась предоперационная подготовка, во время операции использовали белковые препараты в комплексе витаминами для защиты печени. Осложнения возникли у 36 (15,7%), умерло 2 (0,9%).

**Ключевые слова:** печень, альвеококкоз, оперативное лечение, радикальные операции, осложнения, летальность.

## БООРДУН АЛЬВЕОКОККОЗ ООРУСУНУН РАДИКАЛДУУ ЖОЛ МЕНЕН ОПЕРАЦИЯ ЖАЗОО

Айтбаев С.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы

№1 Шаардын клиникалык ооруканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Боордун альвеококкоз оорусу менен 229 бейтап радикалдуу операция жасоонун жыйынтыктары берилген. Баардык бейтаптарга операцияга чейинки даярдык жүргүзүлдү жана операция учурунда белок препараттары витаминдердин комплексинде боорду коргоо үчүн колдонулду. Кабылдоолору 36 бейтапта байкалды (15,7%), 2 бейтап каза болду.

**Негизги сөздөр:** Боор, альвеококкоз, оперативдүү жол менен дарылоо, радикалдуу операция, кабылдоо, каза болгондор.

## RADICAL SURGERY IN THE TREATMENT OF LIVER ALVEOCOCOSIS

Aitbaev S.A.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

City Hospital № 1

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Results of the radical operations executed at 229 patients to liver alveokokkoza are yielded. All patient carried out preoperative preparation, during operation used proteinaceous preparations in a complex vitamins for protection of a liver. Complications arose at 36 (15,7%), died 2 (0,9%).

**Keywords:** liver, alveococcosis, surgery, radical surgery, complications, mortality.

### Введение.

Лечение альвеококкоза в основном оперативное, хотя и делаются попытки использования медикаментозных средств, но они не эффективны. Основным методом лечения остается хирургический. При этом выполняются радикальные операции, когда очаг поражения удаляется полностью. Условно- радикальные, когда основной очаг удаляется, а часть остается неудаленной из-за расположения в области ворот печени. И поллиативные операции, при которых создаются лишь условия для оттока желчи, при осложнении альвеококкоза механической

желтухой [3,4].

Радикальные операции позволяют добиться стойкого клинического выздоровления, особенно, при дополнении оперативного лечения назначением химиопрепаратов [1,2]. Но проблема в том, что радикальные операции можно выполнить далеко не всем из-за распространенности поражения печени. Многие исследователи отмечают, что лишь в 35-40% случаев можно выполнить радикальную операцию (резекцию печени).

Резекция печени – это сложное и трудоемкое оперативное вмешательство, после

которого очень часто (до 50%) возникает различные осложнения [5,6]. Поэтому на протяжении многих лет совершенствуется техника операции и разрабатываются меры профилактики.

**Цель работы:** представить результаты радикальных операций на печени при альвеококкозе.

## Материалы и методики исследования.

Под наблюдением находилось 229 больных с альвеококкозом печени. Из них мужчин 92, женщин 137, а возраст колебался от 26 до 58 лет. Правая доля была поражена у 126, левая у 88, у 15 – обе доли.

В обследовании больных помимо общеклинических методов выполняли УЗИ,

компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, исследовали функциональное состояние печени и почек и определяли резервную возможность печени.

## Результаты и их обсуждения.

На основании выполненных исследований был уточнен диагноз альвеококкоза и выполнены радикальные операции, типы которых и характер осложнения после них даны в таблице 1.

Все операции выполнялись под эндотрахеальным обезболиванием. Наиболее часто выполняли правостороннюю гемигепатэктомию (113 чел – 49,3%) и левостороннюю гемигепатэктомию – 60 больных (26,2%), реже атипичную или анатомическую резекцию одного, двух или трех сегментов (41 чел-17,9%)

Таблица 1.  
Типы радикальных операций и характер осложнений

| Типы операций                                                                              | Всего больных |      | Из них возникли осложнения |         |                            |                 |             | Всего осложнений | Всего больных с осложнениями | Умерло абс.ч. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----------------------------|---------|----------------------------|-----------------|-------------|------------------|------------------------------|---------------|
|                                                                                            |               |      | желчеистечение             | плеврит | Поддиафраг-мальный абсцесс | Характер выпота | ДВС синдром |                  |                              |               |
|                                                                                            | Абс.ч.        | %    |                            |         |                            |                 |             |                  |                              |               |
| ПГЭ (правосторонняя гемигепатэктомия)                                                      | 113           | 49,3 | 9                          | 11      | 7                          | 1               |             | 28               | 25                           | 1             |
| ЛГЭ (левосторонняя гемигепатэктомия)                                                       | 60            | 26,2 | 2                          | 2       | 1                          |                 |             | 5                | 4                            |               |
| Атипичная или анатомическая резекция (сегментэктомия, бисегментэктомия, трисегментэктомия) | 41            | 17,9 | 2                          |         |                            |                 |             | 2                | 2                            |               |
| Правосторонняя или левосторонняя гемигепатэктомия и резекция сегмента другой доли.         | 15            | 6,6  | 4                          |         |                            |                 | 1           | 5                | 5                            | 1             |
| Итого абс.ч.                                                                               | 229           | 100% | 17                         | 13      | 8                          | 1               | 1           | 40               | 36                           | 2             |
| %                                                                                          |               |      | 7,4                        | 5,7     | 3,5                        |                 | 0,4         | 0,4              | 15,7                         | 0,9           |

и у 15 больных была выполнена правосторонняя и левосторонняя гемигепатэктомия с резекцией одного сегмента другой доли печени. При выполнении радикальной операции мы стремились, чтобы непораженная часть печени составляло не менее 30%.

Операции резекции печени чаще выполнялись методом дигитоклазии и реже анатомические резекции. Все операции, как правило сопровождалась большой кровопотерей, что оказывало существенное влияние на течение послеоперационного периода, поэтому для снижения кровопотери мы использовали кратковременное пережатие печеночно-12ти перстной связки, фиксацию круглой связки печени к участку резекции, использовали пластины Тахокомба. Эти меры позволяли снизить кровопотерю до 600-800 мл. С целью предотвращения печеночной недостаточности в послеоперационный период мы в момент операции осуществляли интрапортальное введение свежзамороженной плазмы, рефортана, реополиглюкина и гепатотропных средств. Операцию обязательно заканчивали дренированием поддиафрагмального, подпеченочных пространств и малого таза. Для профилактики гнойно-воспалительных осложнений к концу операций в круглую связку печени фиксировали микроирригатор, через который выполняли региональную антибиотиколимфостимуляцию. Несмотря на проведенные нами меры профилактики осложнений, у 36 больных (15,7%) после операции возникли осложнения. Так, после правосторонней гемигепатэктомии из 113 больных у 25 возникли осложнения. В основном это было желчеистечение и плевриты. После левосторонней гемигепатэктомии из 60 больных осложнения были у 4. Анализируя характер осложнений после радикальных операций необходимо отметить, что чаще всего возникало желчеистечение и плеврит. Нередко имело местное формирование поддиафрагмального абсцесса ( 8 чел, 3,5% ). Лечение плевритов не представляло сложностей, при этом осложнении выполняли плевральные пункции и добивались излечения. При поддиафрагмальных абсцессах под контролем УЗИ производили пункцию с последующим дренированием. При желчеистечении мы не спешили с удалением дренажей, а сохраняли их до полного прекращения выделения желчи, но при этом

усиливали противовоспалительную терапию и назначали гепатотропные препараты. К моменту выписки желчеистечение прекращалось.

Умерло 2 больных, один в результате развившегося ДВС-синдрома, и вторая-от полиорганной недостаточности. Осложнения имели место у 36 больных (15,7%), умерло 2 (0,9%).

Таким образом, результаты наших исследований показали, что выполнение радикальных операций при альвеококкозе печени хотя и представляют сложности, но при своевременной диагностике можно добиться положительных результатов.

## Литература:

1. Анваров Х.Э. Комплексный подход диагностики и лечению механической желтухи паразитарного генеза // Альманах Институт хирургии им. А.В. Вишневского-2011.-том 6, №2, С. 353.
2. Бебезов Х.С., Бебезов Б.Х., Мамышев Н.Д. и др. хирургическое лечение альвеококкоза печени. Альманах Институт хирургии А.В. Вишневского-2011-том6, №2С-С. 143.
3. Журавлев В.А. альвеококкоз печени // Анналы хирургической гепатологии-1997-№2. С.9-14.
4. Мартино А.А., Генеец А.В. Способ анатомической резекции печени с использованием СО2-лазера // Альманах Институт хирургии им. А.В. Вишневского-2011., том 6, №2.-с.248
5. Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б., Рамазанов М.Е., и др.: выбор радикальной операции при альвеококкозе печени // Альманах Институт хирургии им. А.В. Вишневского- 2011-том 6, №2.- с.114.
6. Титова М.И., Вишневский В.А., Егорова В.В., и др. Инструментальные методы профилактики и остановки кровотечения сложного генеза в хирургии печени и желчных путей // Альманах Институт хирургии им. А.В. Вишневского-2011-том 6, №2.-с.315.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Асаналиев М.И., Абдраманов К.А., Батыралиев Т.А.

Южный региональный научный центр сердечно-сосудистой хирургии

Джалал-Абад, Кыргызская Республика

Научно-исследовательский институт хирургии сердца и трансплантации органов

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В исследование включены результаты первых 30 операций аортокоронарного шунтирования больным с коронарной болезнью сердца, произведенных в Южном региональном научном центре сердечно-сосудистой хирургии. Соотношение мужчин к женщинам составило 9:1. В условиях искусственного кровообращения произведено 16 операций, без применения аппарата искусственного кровообращения – 14. Индекс реваскуляризации миокарда составил  $2,6 \pm 0,8$ . Периоперационного инфаркта миокарда и госпитальной летальности не отмечено.

**Ключевые слова:** коронарная болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование.

## ЖҮРӨК КОРОНАРДЫК ООРУДАРЫН ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО НАТЫЙЖАЛАРЫ

Асаналиев М.И., Абдраманов К.А., Батыралиев Т.А.

Түштүк регионалдык жүрөк-кан тамыр хирургия илимий борбору

Жалал-Абад, Кыргыз Республикасы

Жүрөк хирургиясы жана орган алмаштыруу боюнча илимий изилдөө институту

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Изилдөөгө Түштүк регионалдык жүрөк-кан тамыр хирургия илимий борборунда жүрөктүн коронардык оорусуна чалдыккан 30 бейтаптын аортокоронардык шунттоо (айлантма салуу) операциясынын натыйжасы берилген. Эркектер менен аялдардын катнашы 9:1 түзгөн. Жасалма кан айлануу шартында 16 операция жасалса, 14-ү жасалма кан айланта аппараты колдонулбай жасалган. Миокарддын реваскуляризация индекси  $2,6 \pm 0,8$  болду. Периоперациялык инфаркт жана ооруканада дарылоо убагында өлүм кездешкен жок.

**Негизги сөздөр:** жүрөктүн коронардык оорусу, аортокоронардык шунттоо (айлантма салуу).

## RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF CORONARY HEART DISEASE

Asanaliev M.I., Abdramanov K.A., Batyraliev T.A.

Southern Regional Research Center of Cardiovascular Surgery

Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Research Institute of Surgery and Organ Transplantation

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The study included the results of the first 30 coronary bypass operations in patients with coronary heart disease, produced in the Southern Regional Research Center of Cardiovascular Surgery. The ratio of men to women was 9: 1. In cardiopulmonary bypass performed 16 operations, without the use of cardiopulmonary bypass – 14. The index of myocardial revascularization was  $2.6 \pm 0.8$ . Perioperative myocardial infarction and hospital mortality were observed.

**Key words:** coronary heart disease, coronary artery bypass grafting.

В настоящее время следует признать, что операция аортокоронарного шунтирования уже давно зарекомендовала себя как один из самых эффективных методов лечения больных с коронарной болезнью сердца (КБС) и стала самой распространенной в практике мировой

кардиохирургии [1, 2, 4-6].

К сожалению, несмотря на достигнутые впечатляющие успехи зарубежных коллег в лечении КБС и профилактике ее осложнений, в Кыргызстане, она по-прежнему занимает ведущие позиции в структуре заболеваемости и

смертности населения [3].

В России в настоящее время выполняется более 15 тысяч операций коронарного шунтирования в год при потребности в 100-150 тысяч вмешательств [1, 2]. По данным Всемирной организации здравоохранения, от КБС в России умирают до 500 человек ежегодно из 100 000 населения, что в 2-4 раза превышает аналогичный показатель в социально развитых странах [2].

Показатели в нашей стране, где на сегодняшний день функционируют две государственные кардиохирургические клиники, которые должны проводить по потребности до 5 тысяч коронарных шунтирований в год, абсолютно достоверно не лучше, чем в России.

Таким образом, коронарная болезнь сердца является одной из наиболее актуальных социально-медицинских проблем современности Кыргызстана. В этой связи, проблема широкого внедрения и совершенствования тактики и методов лечения КБС видится крайне актуальной, в частности, это касается хирургических методик реваскуляризации миокарда.

**Цель работы:** оценить результаты аортокоронарного шунтирования, произведенных пациентам с КБС в условиях ЮРНЦССХ.

## **Материал и методы исследования.**

За период с мая 2013 года по февраль 2015 года в Южном региональном научном центре сердечно-сосудистой хирургии (ЮРНЦССХ) г.Джалал-Абад прооперированы 30 пациентов с коронарной болезнью сердца, которым произведено аортокоронарное шунтирование (АКШ). В клинику внедрены операции множественного коронарного шунтирования с многососудистым поражением коронарного русла как в условиях искусственного кровообращения, так и без нее – на так называемом работающем сердце по технологии OPCAB – Off-Pump Coronary Artery Bypass [5]. Кроме того, произведены операции АКШ, сочетанные с протезированием аортального клапана в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Среди пациентов, перенесших АКШ, 14 больным операция произведена в условиях ИК, из них одному – сочетанная операция коронарного шунтирования и протезирования аортального клапана. Реваскуляризация миокарда на работающем сердце без применения ИК произведена 16 пациентам.

Возраст пациентов колебался от 40 до 75 лет. Большинство прооперированных пациентов составили мужчины – 27 (90,0%), женщин было три (10,0%).

Из всех обследованных 26 пациентов (86,66%) были со стабильной стенокардией напряжения III-IV функционального класса по классификации Канадской ассоциации кардиологов, двое с подострой стадией инфаркта миокарда (6,67%), и два случая с постинфарктной стенокардией (6,67%) у больных, недавно перенесших инфаркт миокарда. Хроническая сердечная недостаточность III-IV функционального класса по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов отмечена в 80,0%.

По степени распространенности атеросклероза преобладали пациенты с трехсосудистым поражением коронарных артерий – 13 исследуемых (43,33%). С двухсосудистым поражением коронарного русла было 12 (40,0%), с однососудистым – 5 пациентов (16,67%).

В исследование не вошли двое пациентов, имеющие серьезные сопутствующие заболевания, усугубляющих их тяжелое состояние, а именно, хроническую обструктивную болезнь легких в фазе обострения. Им, в виду высокого риска нежелательной и жизнеугрожающей послеоперационной длительной вентилиации легких, операции на тот момент были противопоказаны.

До операции проводили общеклинические и специальные исследования, такие как: коронароангиографическое исследование, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), ультразвуковая доплерография сосудов шеи и нижних конечностей, обзорная рентгенография органов грудной клетки. Контрольным исследованием в послеоперационном периоде, помимо общеклинических, послужили ЭКГ и ЭхоКГ.

## **Результаты и их обсуждение.**

Большее количество больных подверглись реваскуляризации миокарда трех коронарных артерий – 11 больных (36,67%), в 8 случаях (26,67%) – однососудистое, 7 случаях (23,33%) – двухсосудистое и у четырех (13,33%) – четырехсосудистое шунтирование.

С изолированным поражением ПНА (8 больных) и пятерым пациентам с двухсосудистым поражением – шунтирование произвели

без применения ИК. Кроме того, в связи с выраженной низкой систолической функцией левого желудочка, АКШ на работающем сердце перенесли двое пациентов с трех- и четырех сосудистым поражением коронарного русла.

Всем пациентам, подвергшимся аорто-коронарному шунтированию, была произведена полная реваскуляризация миокарда. Индекс реваскуляризации миокарда составил  $2,6 \pm 0,8$ . Перехода на ИК при проведении АКШ на работающем сердце не наблюдалось.

Длительность операций у пациентов, перенесших АКШ с ИК, составила в среднем  $126,3 \pm 12,2$  минут, где время ИК длилась  $59,3 \pm 7,3$  минут, время окклюзии аорты –  $34,5 \pm 6,7$  минут.

Продолжительность операций коронарного шунтирования на работающем сердце составила в среднем  $81,4 \pm 14,9$  минут.

Послеоперационного кровотечения не отмечено. Пролонгированной вентиляции легких оперированным пациентам не понадобилось.

Ближайший послеоперационный период пациента, перенесшего трехсосудистое коронарное шунтирование в сочетании с протезированием аортального клапана, осложнился левосторонним гемипарезом, который после соответствующих лечебных мероприятий разрешился в течение 5-6 дней, не повлиявшего на пребывание койко-дня.

У одного пациента с сопутствующими сахарным диабетом и ожирением наблюдали незначительное нагноение нижней трети послеоперационной раны грудины с дальнейшим вторичным заживлением этого участка, что увеличило его койко-день.

В интра- и послеоперационном периодах инфаркта миокарда мы не диагностировали.

Время пребывания больных, перенесших КШ на работающем сердце, в палате интенсивной терапии составила  $16,5 \pm 1,2$  часов; пациентов, перенесших КШ с ИК –  $27,1 \pm 2,4$  часов.

После перевода пациентов из отделения реанимации в палату, нитраты и нитратоподобные средства мы не назначали.

Средняя длительность пребывания пациентов в клинике после хирургического вмешательства составила  $8,0 \pm 2,7$  койко-день. После операции ангинозные боли никто не отмечал, у всех без исключения повысилась толерантность к физическим нагрузкам. На контрольной электрокардиограмме картины

ишемии миокарда мы не отметили, на эхокардиографии – сократительная функция левого желудочка у всех исследуемых была сохранена или повышена. Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии.

Госпитальной летальности не было.

## Выводы:

Целесообразность адекватного подбора пациентов, эффективный алгоритм тактики и этапа операции, внимание к техническим аспектам оперативного вмешательства, адекватная защита миокарда позволяют максимально уменьшить вероятность интраоперационных кардиоваскулярных проблем и фатальных послеоперационных событий.

Результаты первых успешных операций аортокоронарного шунтирования в ЮРНЦССХ диктуют необходимость к дальнейшему накоплению клинического опыта, где прослеживается тенденция к благоприятным прогнозам и результатам лечения больных с коронарной болезнью сердца.

## Литература:

1. Акчурун Р.С., Ширяев А.А., Бранд Я.Б. Хирургия коронарных артерий- крайности и алгоритмы реваскуляризации // Грудная и сердечнососудистая хирургия. 2001. - №2. - стр. 13-7.
2. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Тенденции развития кардиохирургии в 2007 году // Сб.тезисов XIV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. Сердечно-сосудистые заболевания. – М., 2008. – Т. 9, № 6. – С. 3-4.
3. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2010 году. – Республиканский медико-информационный центр Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. – Бишкек, 2011. – 319 с.
4. Athanasuleas C.L., Buckberg G.D.//Surgery for the failing heart after myocardial infarction.//Anadolu Kardiyol Derg- 2008; 2:93-100.
5. Raja S.G., Dreyfus G.D. Off-pump coronary artery surgery: to do or not to do? Current best available evidence //J. Cardiothorac. Vase. Anesth. -2004. -Vol. 18. P. 486-505.
6. Wheatley D.J. Surgery of coronary artery disease. London, 2003.-404-139 p.

## «ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ» КОРОНАРНАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН

Баатырбекова А., Мураталиев Т.М., Звенцова В.К.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Национальный Центр Кардиологии и Терапии имени академика М. Миррахимова

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В исследование включены 46 женщин с «преждевременной» КБС, т.е. в возрасте до 65 лет с острым коронарным синдромом. Для сравнительной оценки развития и течения «преждевременной» КБС больные были разделены на II группы: 1 группа – женщины с ранним наступлением менопаузы (до 45 лет) - 17 человек и 2 группа – женщины с нормальным временем наступления менопаузы (после 45 лет) - 29 человек. Частота встречаемости традиционных факторов риска у женщин с «преждевременной» КБС очень высока. Ранняя менопауза ассоциирована с более ранним началом КБС у женщин.

**Ключевые слова:** коронарная болезнь сердца, женщины, факторы риска, ранний климакс.

## АЯЛДАРДЫН “МААЛЫНА ЖЕТПЕГЕН” ЖҮРӨКТҮН КОРОНАРДЫК ООРУСУ

Баатырбекова А., Мураталиев Т.М., Звенцова В.К.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Академик М.Миррахимов атындагы Улуттук кардиология жана терапия борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Изилдөөгө “маалына жетпеген” жүрөктүн коронардык оорусу бар 46 аял кирди, башкача айтканда 65 жашка чейинки өткүр коронардык оорусу бар аялдар изилденген. “Маалына жетпеген” жүрөктүн коронардык оорусунун өрчүшүнө жана жүрүшүнө салыштырмалуу баа берүү үчүн оорулуулар II топко бөлүнгөн: 1-топ – айызы 45 жашка чейин токтогон аялдар (17 адам) жана 2-топ – айызы 45 жаштан кийин токтогон аялдар (29 адам). “Маалына жетпеген” жүрөктүн коронардык оорусу бар аялдарда адаттагы кооптуу факторлору көп кездешет. Жүрөктүн коронардык оорусу айыздын эрте токтошу менен байланыштуу.

**Негизги сөздөр:** Жүрөктүн коронардык оорусу, аялдар, кооптуу факторлор, айыздын эрте токтошу.

## “PREMATURE” FOR CORONARY HEART DISEASE IN WOMEN

Baatyrbekova A., Murataliev T.M., Zventsova V.K.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

National Center of Cardiology and Internal Medicine named after Academician Mirsaid Mirrakhimov

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The study included 46 women with “premature” CHD, ie under the age of 65 years with acute coronary syndrome. For comparative assessment of development and course of “premature” CHD patients were divided into group II: group 1 - women with early menopause (before 45 years) - 17 people and group 2 - women with a normal time of menopause (after 45 years) - 29 people. The frequency of traditional risk factors in women with “premature” BSC is very high. Early menopause is associated with earlier onset of CHD in women.

**Keywords:** coronary heart disease, women, risk factors, early menopause.

### Актуальность.

Коронарная болезнь сердца (КБС) является основной причиной смерти, как у мужчин, так и у женщин (1). До сих пор КБС рассматривают как болезнь мужчин среднего

возраста, что часто приводит к недооценке риска этого заболевания у женщин. В настоящее время появились публикации, свидетельствующие о более тяжелом течении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди женщин, а также

об отсутствии эффективного лечения и профилактики этих состояний у лиц женского пола, которые не поддаются общепринятым стандартам. Все это заставило обратить внимание исследователей на женское население и начать многоцентровые изучения распространенности и особенностей течения одной из самых важных и распространенных сердечных заболеваний среди женщин – КБС (2,3). В настоящее время приходится констатировать, что эта проблема затронула самый молодой возрастной контингент женщин, женщин трудоспособного возраста, до 55 лет. По данным кардиологического скрининга распространенность КБС у женщин в возрасте 25 - 64 года по данным разных авторов составляет от 10,0% до 16,6% (4). Показано, что в настоящее время общеизвестная «эстрогеновая» защищенность женщин «не препятствует» развитию КБС, женщины заболевают и умирают от острого инфаркта миокарда (ОИМ) и его осложнений, сохраняя при этом морфологически малоизмененные коронарные сосуды, не доживая до возрастных атеросклеротических поражений сосудистого русла (5,6). Развитие острого коронарного синдрома (ОКС), исходя из определения ВОЗ, напрямую зависит от выраженности атеросклеротического процесса в коронарных сосудах. У женщин же при КБС помимо атеросклеротического поражения коронарного русла часто встречаются ангиографически неизмененные и малоизмененные коронарные сосуды, при которых механизмы развития коронарной недостаточности изучены недостаточно. Причины КБС в таких случаях и ее патогенез вызывают много вопросов у клиницистов не только в нашей стране, но и во всем международном медицинском сообществе. До недавнего времени причинами «преждевременной» КБС у женщин считались те же факторы риска (ФР), что и среди мужчин - липидные и углеводные нарушения (чаще все же наследственно обусловленные), а также артериальная гипертензия, ожирение, курение. Последние исследования показали, что вклад этих факторов в развитие КБС у женщин и у мужчин различен. Более того, найдены особые, специфические факторы риска, свойственные только лицам женского пола. Это дисфункция половых гормонов, связанная с их центральной дисрегуляцией или заболеваниями половой сферы, различные эндокринопатии. Эти

нарушения способны приводить к развитию патологической менопаузы и повлечь за собой раннее развитие ССЗ, в частности, КБС. Поэтому исследования в этом направлении являются чрезвычайно актуальными.

**Цель:** исследовать особенности «преждевременной» (в возрасте до 65 лет) коронарной болезни сердца у женщин.

## **Материал и методы.**

В исследование включены 46 женщин с «преждевременной» КБС, т.е. в возрасте до 65 лет с ОКС, последовательно поступивших на лечение в Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова. В исследование не включались больные с аутоиммунными, острыми инфекционными, онкологическими заболеваниями, с декомпенсированными заболеваниями щитовидной железы, с тяжелыми нарушениями функции почек и печени. В разработанную унифицированную регистрационную форму вносились общая информация о пациентке, течение заболевания, ФР КБС, включая специфические, свойственные только лицам женского пола (ранний климакс, аномальное течение беременности в анамнезе, прием оральных контрацептивов, гормонозаместительная терапия, ампутация яичников) и сопутствующие заболевания. Для сравнительной оценки развития и течения «преждевременной» КБС больные были разделены на II группы: 1 группа – женщины с ранним наступлением менопаузы (до 45 лет) - 17 человек) и 2 группа – женщины с нормальным временем наступления менопаузы (после 45 лет) - 29 человек.

Статистическую обработку материала проводили с использованием программ EXCEL и STATISTIKA 6.0. Данные представлены в виде среднего значения (М) и стандартного отклонения среднего (m). Степень достоверности различий оценивали с использованием критерия t Стьюдента. Различия в показателях между группами считали статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

## **Результаты и обсуждение.**

У всех обследованных больных ОИМ с формированием зубца Q диагностирован у 7 (15,3%) госпитализированных женщин, нестабильная стенокардия у 38 (84,7%), в том числе нестабильная стенокардия, впервые

возникшая – у 7 (17,9%), нестабильная стенокардия прогрессирующего течения у 32 (82,1%). На основании данных анамнеза выявлено, что 5 (10,8%) женщин в прошлом перенесли ОИМ.

Были проанализированы ФР развития КБС у обследованных женщин. У большинства пациенток 39 (84,8%) диагностирована гипертоническая болезнь, причем артериальная гипертензия 1 степени – у 2 (5,1%), 2 степени – у 14 (35,9%), 3 степени – 23 (59,0%).

Нарушение углеводного обмена имели 15 (32,6%) больных. У 5 (10,8%) имелась нарушенная толерантность к глюкозе и каждая 5 (10 чел. – 21,7%) женщина с КБС страдала сахарным диабетом 2 типа, из них 5 чел. (50%) имели инсулинопотребный сахарный диабет.

Средний уровень глюкозы натощак составил  $6,6 \pm 2,9$  ммоль/л.

Известно, что повышение уровня общего холестерина (ОХ), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и другие нарушения липидного обмена способствуют развитию и прогрессированию КБС и являются одними из ключевых ФР КБС (7). Дислипидемия выявлена у 37 (80,4%) женщин, хотя уровень ОХ составил  $4,7 \pm 1,2$  ммоль/л, ЛПНП  $2,8 \pm 0,9$  ммоль/л, триглицериды (ТГ)  $1,35 \pm 0,5$  ммоль/л, липопротеины высокой плотности (ЛПВП)  $1,16 \pm 0,2$  ммоль/л.

Избыточная масса тела и ожирение являются независимым предиктором риска развития КБС. Известно, что у женщин с индексом массы тела (ИМТ) более  $29 \text{ кг/м}^2$  риск

**Таблица 1**  
**Клинико-лабораторная характеристика включенных в исследование женщин**

| Показатели                          | Группы больных     |                    | Достоверность |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
|                                     | 1 группа<br>(n=17) | 2 группа<br>(n=29) | P             |
| Возраст, годы                       | $55,6 \pm 7,0$     | $56,6 \pm 4,8$     | нд            |
| Возраст наступления менопаузы, годы | $41,0 \pm 3,1$     | $48,2 \pm 2,4$     | 0,05          |
| Дебют КБС, годы                     | $49,7 \pm 2,7$     | $54,3 \pm 1,9$     | 0,05          |
| Структура КБС                       |                    |                    |               |
| ОИМ                                 | 3 (17,6%)          | 4 (13,8%)          | нд            |
| Нестабильная стенокардия:           |                    |                    |               |
| ▪ впервые возникшая                 | 3 (17,6%)          | 7 (24,1%)          | 0,05          |
| ▪ прогрессирующего течения          | 11 (64,7%)         | 18 (62,0%)         | нд            |
| ОИМ в анамнезе                      | 2 (11,7%)          | 3 (10,3%)          | нд            |
| ИМТ, $\text{кг/м}^2$                | $28,6 \pm 3,8$     | $29,6 \pm 4,9$     | нд            |
| Гипертоническая болезнь             | 14 (82,3%)         | 25 (86,2%)         | нд            |
| Сахарный диабет                     | 4 (23,5%)          | 6 (20,6%)          | нд            |
| ОХ, ммоль/л                         | $4,8 \pm 1,2$      | $4,49 \pm 1,2$     | нд            |
| ЛПНП, ммоль/л                       | $2,79 \pm 0,9$     | $2,84 \pm 0,9$     | нд            |
| ТГ, ммоль/л                         | $1,43 \pm 0,5$     | $1,3 \pm 0,4$      | нд            |
| ЛПВП, ммоль/л                       | $1,14 \pm 0,2$     | $1,19 \pm 0,3$     | нд            |
| ЛПОНП, ммоль/л                      | $0,65 \pm 0,2$     | $0,59 \pm 0,2$     | нд            |

Примечание: ОХ – общий холестерин, ЛПНП – липопротеины низкой плотности, ТГ – триглицериды, ЛПВП – липопротеины высокой плотности, ЛПОНП – липопротеины очень низкой плотности, ИМТ – индекс массы тела, ОИМ – острый инфаркт миокарда.

КБС увеличивается в 3-4 раза, по сравнению с женщинами с нормальной массой тела (8). Средний ИМТ составил  $30,0 \pm 4,7$  кг/м<sup>2</sup>. 19 (41,3%) женщин имели ожирение различной степени, 11 (23,9%) – избыточную массу тела.

Среди госпитализированных женщин отмечался достаточно низкий процент курящих, который составил 2,1%.

Современные исследования показали, что преждевременное наступление менопаузы способствует прогрессированию КБС и развитию различных осложнений (9). Снижение уровня эстрогенов способствует атерогенной трансформации липидов крови, усиленной агрегации тромбоцитов, вазоспастическим реакциям, снижению выработки оксида азота (10). Средний возраст наступления менопаузы у женщин  $44,6 \pm 2,8$  лет. Выявлены особенности гендерных факторов риска КБС: наступление ранней менопаузы (до 45 лет) у 17 (36,9%), отягощенный акушерский анамнез – у 4 (8,9%), постовариозэктомические состояния – у 2 (4,34%), особенно выполненные в раннем репродуктивном возрасте (до 40 лет) по поводу кисты яичника.

Клинико-лабораторная характеристика включенных в исследование женщин по группам представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы, по основным клинико-лабораторным показателям обе группы достоверно не различались. У женщин с ранним климаксом и наличием таких ФР КБС как артериальная гипертензия, сахарный диабет, избыточная масса тела по сравнению с женщинами с теми же ФР, но с нормальным временем наступления менопаузы, дебют КБС отмечался достоверно раньше (на 4,6 лет).

## Выводы:

1. Частота встречаемости традиционных факторов риска у женщин с «преждевременной» КБС очень высока.

2. Ранняя менопауза ассоциирована с более ранним началом КБС у женщин и ее можно считать уникальным «женским» фактором риска заболеваний сердечно-сосудистой системы.

3. Женщинам с ранним развитием климакса целесообразно рекомендовать проведение первичной профилактики КБС.

## Литература:

1. Mieres J.H., Shaw L.J., Arai A. et al. Role of noninvasive testing in the clinical evaluation of women with suspected coronary artery disease: Consensus statement from the cardiac Imaging Committee, Council on Clinical Cardiology and the cardiovascular Imaging and Intervention Committee, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, American Heart Association // *Circulation*. 2005. Vol. 111. P. 682–696.
2. Marrugat J., Anto J., Sala J. et al. Influence of gender in acute and long-term cardiac mortality after a first myocardial infarction. REYICOR investigators // *J Clin. Epidemiol.* 1994. Vol. 47. P. 111–118.
3. Nathaniel R. Smilowitz, Barbara A. Sampson, Christopher R. Abrecht et al. Women have less severe extensive coronary atherosclerosis in fatal cases of ischemic heart disease: an autopsy study // *American Heart Journal*. 2011. Vol. 161(4). P. 681–688.
4. Скибицкий В.В., Медведева Ю.Н., Шухардина Е.Л. и др. Факторы риска и структура кардиоваскулярной патологии у женщин в климаксе различного генеза // *Проблемы женского здоровья*. 2007. №3(2). С. 21–8.
5. Mosca L., Benjamin E.J., Berra K. et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women - 2011 update: a guideline from the American Heart Association // *Circulation*. 2011. Vol. 123. P. 1243–62.
6. Bairey Merz C.N., Johnson B.D., Sharaf B.L. et al. for the WISE Study Group. Hypoestrogenemia of hypothalamic origin and coronary artery disease in premenopausal women: a report from the NHLBI-sponsored WISE study // *J Am. Coll. Cardiol.* 2003. Vol. 41. P. 413–9.
7. Christopher J O'Donnell, Roberto Elosua. Cardiovascular Risk Factors. Insights From Framingham Heart Study // *Rev Esp. Cardiol.* 2008. 61:299-310. - Vol. 61(03) DOI: 10.1016/S1885-5857(08)60118-8.
8. Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration (BMI Mediated Effects) of the effects of body-mass index, overweight, and obesity on coronary heart disease and stroke: a pooled analysis of 97 prospective cohorts with 1·8 million participants // *The Lancet*, Early Online Publication, 22 November 2013, doi:10.1016/S0140-6736(13)61836-X.
9. Sue Hughes, Laurie Barclay, MD // *Hysterectomy Associated With Raised CV Risk in Women Under 50. CME/CE Released: Medscape Cardiology* 2011.01.14.
10. Сметник В.П. Системные изменения у женщин в климактерии // *Русский медицинский журнал*. 2001. Т. 9, № 9 (128). С. 354–358.

## КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Баялиева М.М., Джолбунова З.К., Кадырова Р.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Республиканская клиническая инфекционная больница

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье даны результаты эффективности комплексного лечения внутрибольничной ОРВИ и кори с применением амизона у детей лечившихся в РКИБ. Применение амизона способствовало уменьшению частоты выраженных симптомов интоксикации, температуры, неотложных синдромов (круп) развитию пневмонии и укорочению продолжительности лихорадки.

**Ключевые слова:** ОРВИ, корь, дети, лечение, амизон.

## БАЛДАРДЫН БЕЙТАПКАНАДАГЫ КУРЧ МҮНӨЗДӨ ӨТҮҮЧҮ ВИРУСТУК ЖУГУШТУУ ООРУСУНУН КЛИНИКАСЫ, ДАРТТЫ АНЫКТООСУ ЖАНА ДАРЫЛООСУ

Баялиева М.М., Джолбунова З.К., Кадырова Р.М.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул илимий жумушта бейтапканадагы жугуштуу курч мүнөздө өтүүчү респиратордук жугуштуу оорусу менен жана кызамык оорусу менен ооруган балдарды амизон аркылуу дарылоонун мүнөздөмөсү берилди. Амизонду колдонуу баланын жалпы абалынын тез аранын ичинде дене табынын түшүүсүн, коркунучтуу синдромдорунун, пневмониянын өнүгүшүн жана калтыроонун узактыгын кыскартууга шарт түздү.

**Негизги сөздөр:** курч мүнөздө өтүүчү респиратордук жугуштуу оорусу, кызамык, ымыркай балдар, дарылоо, амизон.

## CLINICAL MANIFESTATION, DIAGNOSTIC AND TREATMENT NOSOCOMIAL ACUTE VIRAL INFECTIONS IN CHILDREN

Bayaliev M.M., Djolbunova Z. K., Kadyrova R.M.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Republic clinical infection hospital

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article presents the results of the efficiency of complex treatment of nosocomial infection at children with diagnosis of acute respiratory infection (ARI) and measles treated in infection hospital. Application amizone helped to reduce the frequency of severe symptoms of intoxication, temperature, urgent syndromes (croup), pneumonia, and shortening the duration of fever.

**Key words:** ARI, children, measles, treatment, amison.

### Введение.

В структуре детских инфекционных заболеваний острые респираторные вирусные инфекции у детей занимают первое место. Это обусловлено тем, что ОРВИ относится к неуправляемым инфекциям, характеризуется полиэтиологичностью, нестойкостью и типоспецифичностью противовирусного иммунитета, что не исключает частоту повторных заболеваний, в том числе вероятность внутрибольничного суперинфицирования у детей и формирования микстинфекции, а также неотложных синдромов и осложнений [1,6].

Периодические подъемы недоуправ-

ляемых вирусных инфекций из-за низкого охвата вакцинацией способствует росту заболеваемости, в частности кори до эпидемического уровня. В настоящее время с конца 2014 года до апреля 2015 года по Республике зарегистрированы 12166 больных корью детей различного возраста и взрослых, преобладали больные в возрасте от 10 до 20 лет (данные Республиканского центра иммунопрофилактики). С февраля 2015 года в связи с многочисленностью больных корью клинический диагноз уже не уточняли методами лабораторной диагностики, так как предыдущие месяцы все случаи кори были подтверждены лабораторно, определен генотип вируса кори.

Одновременный анализ диагностики течения, лечения ОРВИ и кори был определен однотипностью ряда симптомов и синдромов: лихорадка, синдром интоксикации, катаральные явления, развитие синдрома крупа, пневмонии, вероятность поражения ЦНС [2,5].

Частота госпитализации детей по тяжести заболевания, трудность дифференциальной диагностики в катаральном периоде кори от ОРВИ, создает условия для развития внутрибольничного распространения этих заболеваний. Поэтому поиск препаратов, препятствующих развитию внутрибольничных вирусных инфекций, осложнений определяет актуальность этой проблемы [3,4,9].

В последнее время большое внимание клиницистов уделяется препаратам интерферонов, иммуномодуляторам и индукторам интерферонов, которые используются в комплексной терапии ОРВИ и других вирусных инфекций.

Одним из современных противовирусных препаратов является амизон - производный изоникотиновой кислоты, разработан в Институте фармакологии и токсикологии АМН Украины, прошел полный цикл экспериментальных и клинических исследований. Амизон не являясь препаратом крови, обладает выраженным интерферогенным действием, что повышает безопасность его применения. Амизон является индуктором эндогенного интерферона (ИФН), высокоэффективным средством профилактики ОРВИ и других вирусных инфекций, обладает противовоспалительным, жаропонижающим, анальгезирующим, антиоксидантным действием, нормализует упростагландины и циклические нуклеотиды (соотношение цАМФ/цГМФ), а также микрогемоциркуляцию. Амизон выпускается в виде таблеток для детей 0,125 г и взрослых 0,25 г, а также в виде сиропа - «амизончик» и применяется у детей старше 3 лет [7,8].

**Целью** настоящей работы явилось изучение эффективности клинического использования производного изоникотиновой кислоты для профилактики, лечения внутрибольничной ОРВИ и кори у детей.

#### **Материалы и методы исследования.**

За период с 2014-2015 годы в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) наблюдались 179 детей в возрасте от 3 до 14 лет, больных тяжелыми

формами внутрибольничной ОРВИ и внутрибольничной кори.

Обследованные дети были разделены на 2 группы: I группа - 42 больных ОРВИ детей получавшие амизон в таблетках и «амизончик» и контрольная группа 43 больные с ОРВИ не получавшие данный препарат; II группа - 50 больных корью детей, получавших в комплексном лечении амизон в таблетках или «амизончик» контрольная группа 44 больных корью, которые не получали данный препарат. Сравнимые группы были рандомизированные, так как сравнивали по одной и той же нозологии, возрасту, преморбидному фону и т.д. Кроме этого, больные дети в сравниваемых группах одинаково часто получали антибактериальную терапию при наложении бактериальной инфекции и развитии осложнений, в частности, пневмонии.

Для диагностики использовались общеклинические, функциональные (рентгенография органов грудной клетки, УЗИ мозга) методы исследования, а так же у больных корью проводилась ИФА диагностика с 5-го дня от начала высыпания. Клиническую эффективность терапии «амизончиком» оценивали по его влиянию на течение, развитие осложнений, внутрибольничных инфекций. Статистическая обработка данных проведена с помощью компьютерной программы SPSS.

#### **Обсуждение результатов исследования**

Анализ возрастной структуры детей в сравниваемых группах показал, что преобладали дети во всех группах в возрасте от 3 до 6 лет (Рис.1).

Соотношение мальчиков I (52,4%; 72,1%); II (54,0%; 40,9%) и девочек

I (47,6%; 27,9%); II (46,0%; 59,1%) было почти одинаковым во всех сравниваемых группах, преобладали дети из семей, проживающих в городе

I (69,0%; 83,7%); II (60,0%; 86,4%).

При выяснении эпидемиологического анамнеза выявили, что при предшествующем лечении в стационарах дети находились по поводу острых респираторных заболеваний и кишечных инфекций I (78,6±8,0% и 76,7±8,3%); II (92,0±4,4% и 95,5±3,1%).

В РКИБ без направления врачей поступили I (66,7% и 51,2%); II (62,0% и 70,5%) детей, доставлены скорой медицинской помощью - I (19,0%; 20,9%);

II (22,0% и 15,9%), остальные были

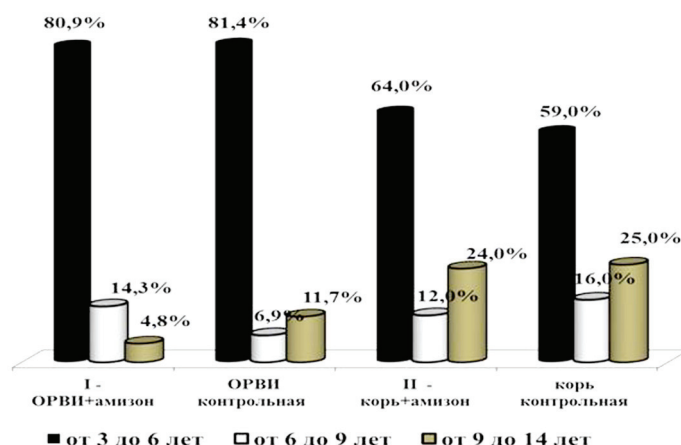


Рис.1 Возрастная структура больных острой вирусной инфекцией.

направлены поликлиниками (ЦСМ) города Бишкек. Больные дети поступили в РКИБ через I ( $4,1 \pm 1,3$ ;  $4,3 \pm 1,4$ ); II ( $13,7 \pm 3,8$ ;  $13,2 \pm 3,6$ ) дней после выписки из других детских стационаров и инфекционной больницы. До поступления в инфекционный стационар по поводу ОРВИ 21,4%; 14,0%; и кори 6,0%; 22,7% дети получали антибактериальную терапию (амоксациллин, ампициллин, меристат, цефтриаксон) в течение 1-3 дней. Диагноз кори всем больным детям II группы был подтвержден методом ИФА в 87,9%.

У всех больных в сравниваемых группах начало болезни было острым с повышения температуры тела до  $37,5 - 38,9^{\circ}\text{C}$  достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще в группе детей, которые не получали «амизончик» I ( $81,0 \pm 6,7\%$ ;  $32,6 \pm 10,5\%$ );

II ( $86,0 \pm 4,2\%$ ;  $27,3 \pm 8,8\%$ ) и повышения температуры выше  $39,0^{\circ}\text{C}$  также было достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще регистрировалось у больных, не получавших амизон или «амизончик» I ( $19,0 \pm 6,1\%$ ;  $67,4 \pm 8,7\%$ ); II ( $14,0 \pm 4,5\%$ ;  $72,7 \pm 7,8\%$ ) (табл.1,2). Температура сохранялась в течение I ( $1,5 \pm 0,5$ ;  $4,1 \pm 0,8$ ); II ( $2,0 \pm 0,6$ ;  $4,7 \pm 1,0$ ) дней соответственно, т.е. достоверно ( $P < 0,05$ ) дольше в группах детей, лечившихся без амизона (табл.3,4). Одним из симптомов интоксикации была рвота, которая достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще отмечалась в группе детей, не получавших амизон или «амизончик» I ( $21,5 \pm 7,1\%$ ;  $55,9 \pm 10,1\%$ ); II ( $24,0 \pm 7,5\%$ ;  $54,5 \pm 10,1\%$ ). При сравнительной характеристике (табл. 1,2) более выраженная интоксикация достоверно чаще ( $P < 0,05$ ) наблюдалась в группах детей больных ОРВИ и корью, не получавших амизон, а умеренно выраженная интоксикация была при применении в комплексной терапии этих больных амизона.

Длительность катаральных симптомов (заложенность носа, кашель, насморк) не имела достоверных различий ( $P > 0,05$ ) I ( $2,6 \pm 0,5$ ;  $3,7 \pm 1,2$ );

II ( $2,5 \pm 0,6$ ;  $4,0 \pm 1,3$ ) дней (табл. 3,4).

У больных корью, получавших «амизончик» была типичная для кори пятнисто-папулезная сыпь, которая сохранялась в течение  $2,8 \pm 0,6$ ;  $3,4 \pm 0,6$ , а у детей, не получавших «амизончик» сыпь имела еще геморрагический компонент достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще  $6,0 \pm 1,9\%$ ;  $20,5 \pm 6,9\%$ , что указывает на более тяжелую форму болезни. Пигментация кожи отмечалась после сыпи одинаково часто в сравниваемых группах больных корью.

Тяжесть острых вирусных инфекции (ОРВИ, корь) коррелировало с выраженностью интоксикации ( $r=0,33$ ), а также зависело от развития неотложных синдромов и осложнений. Ведущим неотложным синдромом был острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ), который достоверно ( $P < 0,05$ ), чаще выявлялся у больных, не получавших амизон I ( $19,1 \pm 6,2\%$ ;  $53,5 \pm 10,3\%$ );

II ( $8,0 \pm 2,2\%$ ;  $63,7 \pm 9,0\%$ ).

Наиболее частым осложнением у больных в сравниваемых группах была пневмония с дыхательной недостаточностью, которая достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще диагностировалась у детей не получавших в комплексном лечении «амизончик» I ( $9,5 \pm 3,1\%$ ;  $32,6 \pm 9,2\%$ ); II ( $8,0 \pm 2,5\%$ ;  $45,5 \pm 11,1\%$ ). Пневмония рентгенологически была подтверждена у  $31,0 \pm 10,3\%$ ;  $60,5 \pm 9,6\%$ ;  $4,0 \pm 1,3\%$ ;  $20,5 \pm 6,8\%$  больных. Следует отметить, что среди больных с внутрибольничной корью и получавших амизон достоверно ( $P < 0,05$ ) реже ( $4,0 \pm 1,1\%$ ;  $20,5 \pm 6,8\%$ ) находились в отделение

Таблица 1. Частота симптомов у детей с внутрибольничными ОРВИ при применении в лечении амизона или «амизончика»

| Симптомы                      | ОРВИ+амизон<br>(42 больных)<br>М±m, % | ОРВИ<br>контрольная<br>(43 больных)<br>М±m, % | P        |
|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|
| Лихорадка до 37,5°C. – 38,9°C | 81,0±6,7                              | 32,6%±10,5                                    | P<0,05   |
| Лихорадка выше 39,0°C         | 19,0±6,1;                             | 67,4±8,7;                                     | P <0,05  |
| Умеренная интоксикация        | 78,2±7,2                              | 33,6±11,2                                     | P <0,05  |
| Выраженная интоксикация       | 21,8±7,2                              | 66,4±8,7                                      | P <0,05  |
| Рвота                         | 21,5±7,1                              | 24,0±7,5                                      | P < 0,05 |
| ОСЛТ                          | 19,1±6,2                              | 53,5±10,3                                     | P < 0,05 |
| Осложнения                    | 45,3±11,4                             | 83,7±6,1                                      | P < 0,05 |
| Пневмония с ДН                | 9,5±3,1                               | 32,6±9,2                                      | P >0,05  |

Таблица 2. - Частота симптомов у детей с внутрибольничной корью при применении в лечении амизона или «амизончика»

| Симптомы                      | Корь+амизон<br>(50больных)<br>М±m,% | корь<br>контрольная<br>(44больных)<br>М±m, % | P        |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|----------|
| Лихорадка до 37,5°C. – 38,9°C | 86,0±4,2                            | 27,3±8,8                                     | P < 0,05 |
| Лихорадка выше 39,0°C         | 14,0±4,5                            | 72,7±7,8                                     | P < 0,05 |
| Умеренная интоксикация        | 84,0±5,6                            | 11,3±3,7                                     | P < 0,05 |
| Выраженная интоксикация       | 16,0±5,3                            | 88,7±4,5                                     | P < 0,05 |
| Пятнисто-геморрагическая сыпь | 6,0±1,9                             | 20,5±6,9                                     | P < 0,05 |
| Рвота                         | 24,0±12,3                           | 54,5±10,1                                    | P < 0,05 |
| Осложнения                    | 56,0±9,3                            | 81,8±6,4                                     | P < 0,05 |
| ОСЛТ                          | 8,0±2,2                             | 63,7±9,0                                     | P < 0,05 |
| Пневмония с ДН                | 8,0±2,5                             | 45,5±11,1                                    | P < 0,05 |

реанимации (ОРИТ) в течение 1,5±0,5; 2,3±0,7 дней.

Анализ данных периферической крови позволил выявить анемию

I (16,7±5,5%; 30,2±10,0%); II (18,0±6,0% и 22,7±7,5% во всех группах, но чаще у тех, кто не получал амизон. Подобно этому, был выявлен лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево, чаще у детей без применения амизона

I (16,6±5,5%; 34,8±11,6%); II (4,0±1,3%;

11,4±3,8%), что подтверждало присоединение вторичной бактериальной инфекции и осложненном течении острых вирусных инфекции у детей.

Все дети получили комплексную терапию, которая состояла из препаратов следующих групп: антибиотики (полусинтетические пенициллины и цефалоспорины 3-го поколения), противовирусный и иммуномодулирующий препарат (амизончик), а также дезинток-

**Таблица 3.- Длительность симптомов у детей с внутрибольничными ОРВИ при применении в лечении амизона или «амизончика» (в днях)**

| Длительность симптомов | ОРВИ+амизон<br>(42 больных)<br>M±m | ОРВИ<br>контрольная<br>(43 больных)<br>M±m | P       |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Лихорадка              | 1,5±0,5                            | 4,1±0,8                                    | P <0,05 |
| Катаральные симптомы   | 2,6±0,5                            | 3,7±1,2                                    | P >0,05 |
| Осложнения             | 2,3±0,7                            | 3,2±1,0                                    | P >0,05 |
| ОСЛТ                   | 1,7±0,4                            | 3,1±1,0                                    | P >0,05 |
| Рвота                  | 1,3±0,4                            | 1,7±0,4                                    | P >0,05 |
| Койко - дней           | 4,0±0,8;                           | 4±1,8                                      | P >0,05 |

**Таблица 4.- Длительность симптомов у детей с внутрибольничной корью при применении в лечении амизона или «амизончика» (в днях)**

| Длительность симптомов        | Корь+амизон<br>(50больных)<br>M±m | корь<br>контрольная<br>(44больных)<br>M±m | P       |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|---------|
| Лихорадка                     | 2,0±0,6                           | 4,7±1,0                                   | P <0,05 |
| Катаральные симптомы          | 2,5±0,6                           | 4,0±1,3                                   | P >0,05 |
| Глазные симптомы              | 2,4±0,5                           | 3,1±1,0                                   | P >0,05 |
| Сыпь                          | 2,8±0,6;                          | 3,4±0,6                                   | P >0,05 |
| Осложнения                    | 2,6±0,6                           | 3,4±1,1                                   | P >0,05 |
| ОЛТ                           | 2,2±0,5                           | 3,3±1,1                                   | P >0,05 |
| Рвота                         | 1,2±0,4                           | 2,4±0,8                                   | P >0,05 |
| Длительность пребывания в РИТ | 1,5±0,5;                          | 2,3±0,7                                   | P >0,05 |
| Койко дней                    | 4,8±1,1                           | 6,1±2,0                                   | P >0,05 |

сикационную и симптоматическую терапию.

Комбинация антибиотиков была проведена только у детей не получавших «амизончик». Средняя продолжительность курса антибактериальной терапии составила I (3,8±0,9; 5,0±1,6); II (4,4±0,6; 5,9±1,9) дней.

Амизон или «амизончик» назначали детям старше 3 лет в возрастных дозировках в день в течение 7 дней. На фоне комплексного лечения амизончиком отмечена положительная динамика, дети были выписаны с выздоровлением в I (78,6±7,1%; 9,3±3,1%); II (80,0±6,3%; 18,2±6,1%) случаях. Выписаны домой с улучшением состояния I (14,3±4,7%; 88,4±5,1%); II (18,0±6,0%; 79,5±6,8%).

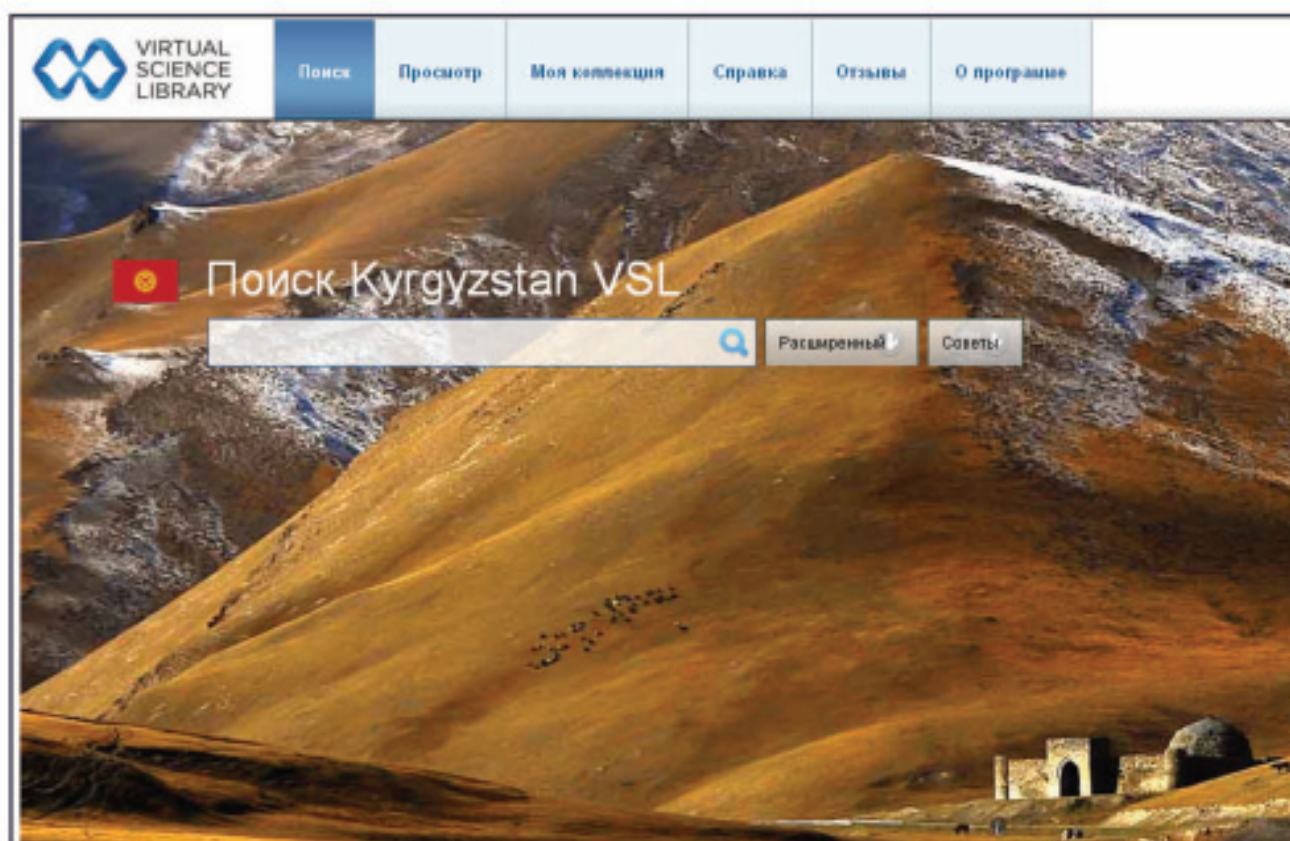
Таким образом, применение в

комплексной терапии часто встречающихся острых вирусных инфекции (ОРВИ и корь), способствовало достоверно (P <0,05) снижению частоты выраженных симптомов интоксикации, температуры, неотложных синдромов (круп) развитию таких осложнений как пневмония, а также развитию геморрагической сыпи при кори и укорочению продолжительности лихорадки. При применении амизона дети не переводились в отделение интенсивной терапии. Все это позволяет рекомендовать применение амизона у детей при лечении ОРВИ и кори, как препарат, стимулирующий эндогенный интерферон, обладающий профилактическим действием при вирусных инфекциях, а также является противовоспалительным средством.

## Литература:

1. Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К., Намазова Л.С. и др. // Педиатрическая фармакология. - 2007. - Т. 4, № 2. - С. 1-9.
2. Беляев Л.М. // Медицинские новости. 2007. - № 8. - С. 43-45.
3. Зверев В.В., Маркушин С.Г., Юминова Н.В. Корь. Молекулярная генетика возбудителя, эпидемиология, специфическая профилактика СПб, 2004. - 112 С.
4. Зверев В.В., Юминова Н.В., Проблемы кори, краснухи, эпидемического паротита в РФ // Вопросы вирусологии. - 2004. - С. 8-11.
5. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / Под ред. проф. В.Н. Тимченко. - 2-е изд. - СПб.- 2006. - С. 215-222.
6. Парамонова Н.С., Волкова О.А. Проблемы острых респираторных вирусных заболеваний в педиатрии // Медицина. 2006.- № 4. - 66-70.
7. Фролов А. Ф., Фролов В.М., Бухтиярова Т. А., Даниленко В.Ф. Клинические аспекты применения «Амизона». Укр. мед часопис. - 2004, 1(39) - 69-74.
8. Фролов А. Ф., Фролов В.М., Лоскутова И. В., Позднякова И. А. Применение нового украинского препарата «Амизон» в педиатрической практике // Перитология та педіатрія. 2004, 3 - 61-63.
9. World Health Organization. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, November 2010 - summary, conclusions, recommendation. Wkly Epidemiol Rec. 2011; 86; 1-16.

WWW.KYRGYZSTANVSL.ORG



Виртуальная научная библиотека Кыргызстана (ВНБ) недавно запустила новую функцию удаленного доступа, которая будет расширять доступ к ВНБ через любое подключение к интернету. В результате, доступ к рецензируемым статьям и электронным книгам, которые ранее требовали подключение к интернету в научно-исследовательском институте, теперь доступен для любого аспиранта, профессора, или исследователя при вузе-партнере ВНБ с любым стабильным доступом в Интернет.

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНЕЙ УХО, ГОРЛА И НОСА

Джаманкулова Н.М., Халимова С.Д.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной работе приводятся общие сведения об особенностях применении физических факторов в оториноларингологии. Отмечены эффективность физических методов при ЛОР - заболеваниях, принципы выбора методов воздействия, основные задачи физических методов лечения. Приведены физиотерапевтические методы лечения, используемые при заболеваниях ЛОР-органов, а также краткие сведения о механизме действия электротерапии, светолечения, теплолечения и ингаляционной терапии.

**Ключевые слова:** физиотерапия, Лор-органы, оториноларингология.

## ФИЗИКАЛЫК МЕТОДДОР КУЛАК-МУРУН-ТАМАК ООРУЛАРЫНЫН КОМПЛЕКСТҮҮ ДАРЫЛООСУНДА

Джаманкулова Н.М., Халимова С.Д.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул иште оториноларингологияда физикалык факторлорун колдонуусунун жалпы маалыматы берилген. Физикалык ыкмаларынын Лор-ооруларына берген таасири, ыкмаларды тандоо принциптери, физикалык ыкмалардын негизги эрежелери белгиленген. ЛОР-органдарынын ооруларында колдонулуучу физиотерапиялык ыкмалар, ошондой эле электротерапия, жарык терапия, жылуу терапия жана ингаляциялык терапия ыкмалары жөнүндө кыска маалыматтар келтирилген.

**Негизги сөздөр:** физиотерапия, лор-органдары, оториноларингология.

## PHYSICAL METHODS OF TREATMENT IN COMPLICATED THERAPY OF EYE, NOUSE AND THROAT

Djamankulova N.M., Khalimova S.D.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** In this job are led a general information about the characteristics of the application of physical factors in otorhinolaryngology. They are known the efficiency of physical ways of lore sickness, the principles of choosing the methods of action, the basic tasks of physical treatments. They are asking the physical therapy treatments, utilized with the disease of lore organs, and also a brief information about the mechanism of exposure to electrotherapy, phototherapy, heat-treatment and breath therapy.

**Key words:** Physical therapy, otorhinolaryngology, ENT-organs.

В оториноларингологии применяют различные методы лечения, как хирургические, так и консервативные. При этом физические методы лечения занимают большое место среди нехирургических методов лечения [4]. За последние годы наблюдается широкое развитие физиотерапии, введены новые методы лечения, эти методы применяются в стационарах и поликлиниках в лечебных и профилактических целях[2].

Как показывают наблюдения, физические факторы при лечении различных заболеваний являются важным средством повышения эффективности терапии [10]. Широкое использование физических методов лечения в оториноларингологии связано с увеличением частоты и распространенности заболеваний верхних дыхательных путей и органа слуха, которые приводят к значительным потерям вследствие временной нетрудоспособности и

инвалидизации больных [5, 9]. Профилактика и лечение этих заболеваний имеют большое практическое и социальное значение.

Эффективность физиотерапии в ЛОР - заболеваниях признается не всеми оториноларингологами, а практическое использование лечебных физических факторов остается недостаточным из-за [10]:

- тенденции противопоставления физических факторов лекарственным как более эффективным, но следует отметить, что физические факторы не дают побочных эффектов и не вызывают аллергических реакций;

- исследования механизмов действия физических факторов отстают от их практического применения;

- внедрение физических факторов в клиническую практику затруднено вследствие плохой осведомленности специалистов.

Изменения представления об этиологии и патогенезе заболеваний позволили обосновать и широко использовать природные и преформированные физические факторы в лечении больных. При этом методами физиотерапии способны воздействовать на этиопатогенетические механизмы заболевания, функциональное состояние, трофику, нейрогуморальную регуляцию организма [2].

## **Материалы и результаты обследования.**

Для определения часто используемых и наиболее эффективных физиотерапевтических процедур при заболеваниях ЛОР-органов были изучены рецензируемые периодические публикации, монографии и литература за последние 10 лет.

В результате исследования выявлено следующее:

- Правильный выбор физиотерапевтических методов воздействия и тактика лечения ЛОР – заболеваний строятся с учетом следующих принципов:

1. Лечение больных с должно быть комплексным, это значительно повышает эффективность лечения и уменьшает частоту возможных осложнений.

2. Особенности течения заболевания в зависимости от формы, стадии, локализации, морфологии определяют различия возникающих реакций на физиотерапевтическую процедуру, это необходимо для дифференцированного применения тех или иных физических факторов

с учетом специфики действия в каждом конкретном случае.

3. Важнейшими особенностями, обуславливающими действия физических факторов, являются: непосредственная анатомическая близость к центральным нервным образованиям, тесные иннервационные взаимоотношения со структурами головного мозга и корой больших полушарий. Это являются основной причиной, по которой ни одно физическое воздействие, применяемое в этой области, нельзя расценивать как «местное».

4. При остром воспалении применение физических факторов вызывает изменения условий кровоснабжения и обменных процессов в тканях. При развитии патологического процесса в замкнутой полости необходимым условием для применения физических факторов является обеспечение оттока патологического содержимого. При стихании острых явлений применение физических факторов направлено на стимуляцию регионального кровообращения, репаративных и регенераторных процессов.

5. Особое значение имеют возрастные особенности, строение кожи, склонность к генерализованным реакциям, изменения сердечно-сосудистой системы и изменения адаптационных возможностей организма.

- Основными задачами физиотерапевтических методов лечения при ЛОР-заболеваниях являются:

- уменьшение воспаления,
- уменьшение отека,
- десенсибилизация,
- улучшение микроциркуляции, репарации и регенерации слизистой оболочки носа.

- Физиотерапевтические методы лечения направлены на:

- уменьшение проявлений интоксикации (бактерицидные и вирусоцидные методы - эндоназальный электрофорез антибактериальных препаратов, КУФ-облучение слизистой оболочки носа, местная дарсонвализация, ультразвуковая терапия, ингаляционная терапия интерфероном),
- снижение отека (методы, раздражающие свободные нервные окончания - ножные ванны),
- уменьшение воспаления (противовоспалительные методы - низкоинтенсивная УВЧ-терапия, СВЧ-терапия, СУФ-облучение рефлексогенных зон, красная

лазеротерапия, эндоназальный электрофорез противовоспалительных средств),

- противоаллергическое действие (мембра-ностабилизирующие методы - лекарственный электрофорез, низкочастотная магнитотерапия, десенсибилизирующие - эндоназальный электрофорез кальция, цинка или меди, ультрафонофорез гидрокортизона, хлоридно-натриевые ванны),

- вегетокорригирующие методы (электросонотерапия, транскраниальная амплипульстерапия, гальванизация воротниковой области, кальций-магний-электрофорез, местная дарсонвализация воротниковой области);

- трофостимулирующие методы (электрофорез йода, никотиновой кислоты, грязевых препаратов, пелоидотерапия, массаж);

- иммунокоррегирующие (ЛОК, высокочастотная магнитотерапия тимуса, талассотерапия, скипидарные и морские ванны).

Выделяют следующие разделы физиотерапевтических методов лечения используемые при ЛОР-заболеваниях:

## I. Электролечение

Гальванизация – использование непрерывного постоянного электрического тока в лечебных целях. Под воздействием гальванического тока происходит расширение кровеносных сосудов, при этом ускоряется кровоток. В месте воздействия происходит выработка биологически активных веществ – гистамина, серотонина и др. Гальванический ток оказывает гармонизирующее действие на функциональное состояние ЦНС, способствует повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, стимулирует деятельность желез внутренней секреции, а также ускоряются процессы регенерации и стимулируются защитные силы организма.

Электрофорез – введение в организм лекарственных веществ (ионов или частиц) посредством постоянного тока. Его действие складывается из двух моментов: действие на организм гальванического тока и вводимых с его помощью ионов лекарственных веществ. Введенные таким образом вещества обладают кумулятивным действием, образуется стойкое «кожное депо» ионов и вещества которые медленно поступают в кровь и лимфу. При электрофорезе изменяется общая реактивность организма, стимулируется защитная функция

нервной системы и повышаются обменно-трофические процессы.

Диадинамотерапия — физиотерапевтический метод, в основе которого лежит применение диадинамических токов (ДДТ) различных модуляций с выраженным болеутоляющим действием. Анальгезирующий эффект ДДТ обусловлен рядом факторов: понижением чувствительности периферических, в том числе и болевых рецепторов, повышением порога болевого восприятия, образованием в ткани мозга нейромедиаторов (эндорфинов), изменяющих восприятие боли. Противоотечное действие - обусловлено изменением коллоидного состояния тканей под электродами в результате низкочастотной вибрации, повышением их всасывающей способности, изменением проницаемости клеточных мембран и увеличением венозного оттока.

Индуктотермия - действующим фактором которого является высокочастотное переменное магнитное поле. Действие энергии этого поля вызывает появление индуктивных вихревых токов, механическая энергия которых переходит в тепло. Расширяются сосуды, ускоряется кровоток, снижается артериальное давление, улучшается коронарное кровообращение. С теплообразованием и усилением кровотока связано противовоспалительное и рассасывающее действие индуктотермии. Происходит также понижение тонуса мышц, что имеет значение при спазме гладкой мускулатуры. Понижение возбудимости нервных рецепторов обуславливает обезболивающее и седативное действие. При этом методе наблюдается повышение содержания кальция в тканях и бактериостатическое действие.

Магнитотерапия — основано на воздействии переменного магнитного поля низкой частоты на весь организм или его часть. Компьютерное обеспечение аппаратов позволяет проводить непрерывный контроль и составление индивидуальной программы каждому пациенту. Воздействие магнитным полем одновременно на все тело за счет размещения пациента целиком внутри индуктора большого диаметра, позволяет одновременно влиять на все системы организма, в том числе нервную, эндокринную, сердечно-сосудистую и лимфатическую, а также на обмен веществ и окислительно-восстановительные процессы и др. Магнитотерапия обладает

обезболивающим, спазмолитическим действием, снижает артериальное давление, активирует процессы репарации и регенерации, оказывает мощное противовоспалительное и противоотечное действие, за счет нормализации тонуса кровеносных и лимфатических сосудов и реологических свойств крови улучшает микроциркуляцию и периферический кровоток и лимфоток, активирует деятельность симпатoadреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем, улучшает работу вегетативной нервной системы и эндокринной системы, восстанавливает иммунитет. Общее действие магнитотерапии проявляется улучшением психофизического и эмоционального состояния, нормализацией сна.

УВЧ-терапия - воздействие на организм больного преимущественно ультравысокочастотными электромагнитными полями (э. п. УВЧ). Физическое действие э. п. УВЧ заключается в активном поглощении энергии поля тканями и преобразовании ее в тепловую энергию, а также в развитии осцилляторного эффекта, характерного для высокочастотных электромагнитных колебаний. Основное теплообразование происходит в тканях, плохо проводящих электрический ток (нервная, костная и т.д.). Э.п. УВЧ оказывает противовоспалительное действие за счет улучшения крово- и лимфообращения, дегидратации тканей и уменьшения экссудации, активирует функции соединительной ткани, стимулирует процессы клеточной пролиферации, что создает возможность ограничивать воспалительный очаг плотной соединительной капсулой. Э.п. УВЧ оказывает антиспастическое действие на гладкую мускулатуру желудка, кишечника, желчного пузыря, ускоряет регенерацию нервной ткани, усиливает проводимость импульсов по нервному волокну, понижает чувствительность концевых нервных рецепторов, т.е. способствует обезболиванию, уменьшает тонус капилляров, артериол, понижает артериальное давление, вызывает брадикардию.

Ультразвуковая терапия - оказывает на организм механическое, физико-химическое и слабое тепловое действие. Механическое действие ультразвука, обусловленное переменным акустическим давлением, вызывает микровибрацию, своеобразный «микромассаж» тканей. Благодаря физико-химическому

воздействию ультразвука повышается интенсивность тканевых окислительно-восстановительных процессов, увеличивается образование биологически активных веществ — гепарина, гистамина, серотонина и др. Ультразвук обладает выраженным обезболивающим, спазмолитическим (устраняющим спазмы), противовоспалительным, противоаллергическим и общетонизирующим действием. Он стимулирует крово- и лимфообращение, восстановительные процессы, улучшает питание тканей.

Фонофорез (син.: сонофорез, ультрафонофорез) — метод лечения, заключающийся в сочетанном воздействии на определенные участки тела больного ультразвуком и нанесенными на их поверхность растворами, эмульсиями или мазями, лечебной грязью.

Электросон - метод электротерапии, при котором используются импульсные токи низкой частоты для непосредственного воздействия на центральную нервную систему, чтобы вызвать ее торможение и таким образом сон у больного. Механизм действия складывается из прямого и рефлекторного влияния импульсов тока на кору головного мозга и подкорковые образования. Импульсный ток является слабым раздражителем, оказывающим монотонное ритмическое воздействие на такие структуры головного мозга, как гипоталамус и ретикулярная формация. Синхронизация импульсов с биоритмами центральной нервной системы вызывает ее торможение и ведет к наступлению сна. Электросон нормализует высшую нервную деятельность, оказывает седативное действие, улучшает кровоснабжение головного мозга, влияет на функциональное состояние подкорковых структур и центральные отделы вегетативной нервной системы.

## II. Светолечение

Лазеротерапия — лечение с использованием низкоэнергетического света лазера (англ. LASER — Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation – источник когерентного оптического излучения высокой плотности и направленности). В настоящее время лазеротерапия, являясь особым разделом медицины, успешно применяется практически во всех ее областях и официально признана всеми развитыми странами.

При наружном применении лечение

лазером происходит путем воздействия излучающего терминала на определенные зоны и точки тела. Свет проникает сквозь ткани на большую глубину и стимулирует обмен веществ в пораженных тканях, активизирует заживление и регенерацию, происходит общая стимуляция организма в целом. При внутривенной лазеротерапии, через тонкий световой проводник, который вводится в вену, лазерный луч воздействует на кровь. Внутрисосудистое действие низкоинтенсивным излучением позволяет воздействовать на всю массу крови. Это приводит к стимуляции кроветворения, усилению иммунитета, повышению транспортной функции крови, а так же способствует усилению метаболизма.

Ультрафиолетовое облучение – лучи проникая в кожу, вызывают ряд химических изменений, влияют на обмен веществ – белковый, углеводный, фосфорный и, что особенно ценный минеральный (кальциевый), короткие ультрафиолетовые лучи обладают бактериоцидным действием. В коже образуется гистамин, витамин Д и повышается ее защитная функция. В основе действия света лежат нервно-рефлекторные механизмы. Поглощенная световая энергия вызывает раздражение многочисленных рецепторов, заложенных в коже. Импульсы направляются в нервную систему, функциональное состояние которой определяет течение в организме многочисленных реакций.

### III. Теплолечение.

Использование теплоносителей вызывает местный приток крови, стимуляцию обменных реакций и умеренный болеутоляющий эффект.

Грязелечение – применяется в виде местных аппликаций, основное действие лечебной грязи сказывается в рассасывании воспалительных процессов за счет теплового эффекта и ее физико-химических свойств.

Парафинолечение – особый вид теплолечения. Теплоудерживающая способность парафина велика, она выше, чем у лечебной грязи. Парафин ускоряет процессы рассасывания спаек и рубцов.

Озокеритолечение – греческое слово и означает «пахнущий воском» (ozo – пахну, he-gos – воск). По своим физическим свойствам близок к парафину. Озокерит оказывает противовоспалительное, рассасывающее и

болеутоляющее действие.

### IV. Ингаляционная терапия

Ингаляция – вдыхание паров, газов, лекарственных веществ с лечебной целью. Широко применяют ингаляции с йодобромистыми, сульфидными, щелочными, радоновыми водами, лекарственные ингаляции с бронхолитиками и отхаркивающими препаратами. Для распыления аэрозоли используются различные ингаляторы: компрессорные, пневматические, ультразвуковые, паровые и тепловлажные, небулайзеры (лат. *nebula* – туман).

Гидроаэроионизация минеральными водами увлажняет слизистую оболочку носа, глотки, гортани, способствует разжижению слизи, раздражая многочисленные рецепторы, заложенные в слизистых, оказывает нейрорефлекторное действие. Чаще используются ингаляции минеральной водой, с настоями трав, масляные ингаляции, медикаментозные ингаляции с бронхолитиками, протеолитическими ферментами.

Ингаляционный метод играет большую роль при лечении и реабилитации острых и хронических заболеваний дыхательных путей. Лекарственные вещества, введенные ингаляционным путем, благодаря огромной всасывательной способности слизистой оболочки дыхательных путей оказывают не только местное, но и общее действие на весь организм. При этом лекарственные средства проникают в кровь в неизменном виде и действуют во много раз быстрее, чем при введении через желудочно-кишечный тракт.

Таким образом, из всего сказанного следует, что физические факторы, будучи весьма разнообразными по своим физическим свойствам, могут оказывать различное влияние на организм и в частности на Лор-органы. Физиотерапия рассматривает специфическое действие физических видов энергии как основу, которая позволяет применять физические методы дифференцировано, в зависимости от характера патологического процесса и особенностей его течения у конкретного больного. Современный уровень знаний позволяет рассматривать физические факторы, как эволюционно обусловленный и генетически закрепленный характер реагирования организма.

## Литература:

1. Алымкулов Д.А., Симоненко Т.С., Алымкулов Р.Д., Физиотерапия и Курортология.-Бишкек, 2006г.-244с.
2. Пономоренко Г. Н. Физические методы лечения. Справочник по физиотерапии для врачей.-СПб., 1999г.
3. Улащик В.С. Введение в теоретические основы физической терапии.-Минск, 1981 г.-238с.
4. Пальчун В.Т. Оториноларингология . Национальное руководство. 2008 г.-960с.
5. Ратенберг М.А. Физиотерапия в оториноларингологии. Ленинград, 1973г.-158с.
6. Боголюбов В.М., Пономоренко Г.Н. Общая физиотерапия. Медицина, 1999г.-432с.
7. Герасименко М.Ю., Хрыкова А.Г., Ларинов К.С., Ильин В.С., Мартынова Н.О., Сравнительная эффективность методик лазеротерапии у детей с верхнечелюстным синуситом. Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. №6-2013г.
8. Сипкин А.М., Герасименко М.Ю., Никитин А.А., Хрыкова А.Г., Фомина Е.В., Лазерофорез «КОЛТЕКС-АГГДМ» в послеоперационной реабилитации больных верхнечелюстным синуситом. Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. №3-2013г.
9. Цыганов А.И. Справочник по физиотерапии болезней уха, горла и носа. Киев, 1981г.-208с.
10. Абромович С.Г., Ларионова Е.М. Клиническая физиотерапия в оториноларингологии (монография). Иркутск, 2010г.-136с.

## Подписание Петиции в ООН с требованием полного уничтожения ядерного оружия

Неофициальный перевод

**Петиция  
по всеобъемлющему уничтожению ядерного оружия**

- Мы призываем всех участников Договора о нераспространении ядерного оружия (NPT – Non-Proliferation Treaty), пользуясь Конференцией по пересмотру договора 2015 г. (27 апреля-22 мая 2015 г., Нью-Йорк, США), незамедлительно обозначить сроки запрета и уничтожения всех видов ядерного оружия.
- Мы призываем четыре страны, которые имеют ядерное оружие – Индию, Пакистан, Северную Корею и Израиль, но до сих пор не подписавшие Договор, присоединиться к общему движению по уничтожению ядерного оружия - сейчас же, без всяких промедлений.

Скажем «ДА» миру, свободному от ядерного оружия!  
Скажем «ДА» миру без насилия!  
Скажем «ДА» расовой и экономической справедливости!  
Скажем «ДА» миру на Земле!

Фамилия, имя \_\_\_\_\_  
e-mail (по возможности) \_\_\_\_\_  
Организация (место работы или учебы) \_\_\_\_\_  
Страна, город \_\_\_\_\_

- Петиция может быть подписана индивидуально в режиме он-лайн, до 24 апреля 2015г., здесь: <http://www.peaceandplanet.org/>
- Петиция может быть подписана индивидуально или группой людей, и отправлена по адресу: AFSC, 15 Rutherford Place, 2nd floor, New York, NY 10003, или отсканирована и выслана по электронной почте: [info@peaceandplanet.org](mailto:info@peaceandplanet.org).

## Подготовка к участию в Глобальной волне прощания Global Peace Wave.

С более подробной информацией о кампаниях за мир и разоружение, проводимых весной 2015 года вы можете ознакомиться на сайте: [www.PeaceAndPlanet.org](http://www.PeaceAndPlanet.org). Деятельность Международного движения «Врачи за предотвращение ядерной войны» освещена на сайте [www.ippnw.org](http://www.ippnw.org).



**Peace & Planet**

Mobilization for a Nuclear-Free, Just, and Sustainable World



**IPPNW-Kyrgyzstan**

Кыргызский комитет «Врачи за  
предотвращение ядерной войны»

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Джамалбекова Э.Дж., Байгараев Э.А.,  
Рыскулбек у. М., Джумабеков С.А.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе представлена тактика лечения при врожденной дисплазии тазобедренного сустава с применением разработанного устройства. Предложенное устройство улучшает фиксацию нижних конечностей, при этом головки бедренных костей правильно центрируются в полости вертлужной впадины и создается благоприятное условия для кровообращения тазобедренных суставов, а также правильно направляется вектор вертикализации тазобедренных и коленных суставов.

**Ключевые слова:** врожденная дисплазия, тазобедренный сустав, консервативное лечения, устройства.

## БАЛДАРДЫН ЖАМБАШ-САН МУУНУНУН ТУБАСА ДИСПЛАЗИЯСЫН ДАРЫЛООДО БИЗДИН ТАЖРЫЙБА

Джамалбекова Э.Дж., Байгараев Э.А.,  
Рыскулбек у. М., Джумабеков С.А.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим-изилдөө борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Илимий иште жамбаш-сан муунунун тубаса дисплазиясында иштеп чыгарылган түзүлүштү колдонуу менен дарылоо тактикасы көрсөтүлгөн. Сунушталган түзүлүш буттардын бекем кармалышын (фиксация) жакшыртат, мындай учурда сан сөөгүнүн башы сан сөөк чөйчөгүнө туура жайланышат жана жамбаш-сан муундарынын кан айлануусуна жакшы шарттарды түзөт, ошондой эле жамбаш сан жана тизе муундарынын вертикалдашуу вектору туура багытталат.

**Негизги сөздөр:** тубаса дисплазия, жамбаш сан мууну, консервативдик дарылоо, түзүлүш.

## OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF CONGENITAL HIP DYSPLASIA

Dzhamalbekova E. Dz., Baygaraev E.A.,  
Ryskulbek u. M., Dzhumabekov S.A.

Bishkek Scientific Center of Trauma and Orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article presents a strategy of treatment for congenital dysplasia of the hip using the developed device. The apparatus improves fixation of the lower limbs, with the femoral head correctly centered in the cavity of the acetabulum and create favorable conditions for circulation hips joints and well directed vector verticalization for hip and knee joints.

**Keywords:** congenital Dysplasia, hip joint, conservative treatment, device.

### Актуальность.

Врождённая дисплазия тазобедренных суставов, являясь тяжёлым пороком развития, занимает одно из первых мест среди всех врождённых заболеваний опорно-двигательного аппарата, продолжая оставаться актуальной проблемой современной ортопедии. По данным литературы, врожденный вывих бедра и более легкие степени недоразвития тазобедренного сустава, обозначаемые термином дисплазия, встречаются у 0,15 - 5% новорожденных [3,5].

Нестабильность тазобедренного сустава диспластического генеза (подвывих и вывих

бедра) имеет тенденцию к прогрессированию и является одной из главных причин развития деформирующего коксартроза у подростков и взрослых с последующей инвалидизацией, что обуславливает актуальность лечения таких больных сразу после выявления заболевания. В настоящее время при выявлении дисплазии или врожденного вывиха бедра у грудного ребёнка общепринятым является метод раннего обследования и функционального лечения, подразумевающий отказ от одномоментного вправления бедра и жесткой иммобилизации в нефизиологическом положении и постепенную

коррекцию нарушений взаимоотношений в суставе в условиях сохранения определенной амплитуды движений. Задачей лечения и основным критерием его качества является достижение стабильного концентрического (полного) вправления головки бедра во впадину, исключая атрогенные повреждения компонентов сустава [1, 2, 7].

В ряде случаев (5 — 20%) даже раннее функциональное лечение не приводит к вправлению головки бедренной кости во впадину и стабильному ее удержанию. До настоящего времени применяются устаревшие и несостоятельные методики лечения врожденного вывиха бедра, неудачи при вправлении или остаточная нестабильность сустава после которых составляет до 65%, а различные осложнения - до 90% [4,6]. В настоящее время пока нет возможности эффективно влиять на сами причины развития дисплазии тазобедренных суставов и врожденного вывиха бедра на генном уровне. Повышение эффективности лечения

таких больных может быть достигнуто при раннем выявлении патологии, щадящем функциональном консервативном лечении и снижении возрастных границ для хирургических вмешательств, что позволит рано создать оптимальные условия функционирования сустава и предотвратить развитие вторичных деформаций его компонентов.

## Материал и методы.

Под наблюдением находилось 26 детей с врожденными дисплазиями тазобедренного сустава. В период с 2013г. по 2014г. в отделении детской ортопедии БНИЦТиО. Всем больным проводилась консервативное лечение разработанным устройством ( подано заявка на патент №269).

Разработанное устройство состоит из параллельной раздвижной металлической планкой и неподвижной кожаной манжеткой с шнурками, а также соединяющий раздвижной планкой (рис. №1,2). Производится фиксация нижней трети бедра и нижней трети голени в положении отведения и внутренней (около на 5-7

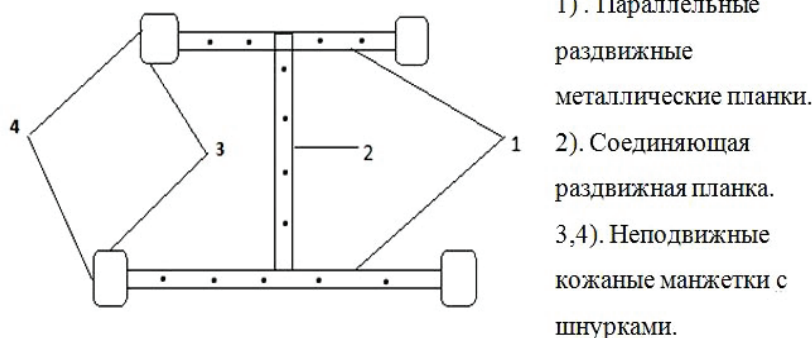


Рисунок №1



Рисунок №2

градуса) ротации нижней конечности. При этом головки бедренной кости центрируются в полости вертлужной впадины и создается благоприятное условия для кровообращения тазобедренного сустава, а также правильно направляется вектор вертикализации тазобедренных и коленных суставов. Периодически выполняется дозированное отведение устройству под выполнением контрольную рентгенограмму и ультрасонографию тазобедренного сустава до полного выздоровления. Одновременно ребёнок получает массаж, ФТЛ, ЛФК.

1) Параллельные раздвижные металлические планки.

2) Соединяющая раздвижная планка.

3,4) Неподвижные кожаные манжетки с шнурками.

### Клинический пример:

Ребенок Б. возраст 2 месяца, амбулаторная карточка №1109103. Обратились в отделении детской ортопедии БНИЦТО с жалобами на ограничение движения в тазобедренных суставах, а так же асимметрию ягодичных складок.

При осмотре отмечается асимметрия бедренных и ягодичных складок, ограничение разведения правого тазобедренного сустава, а так же ограничения внутренней ротации и избыточной наружной ротации. Произведено ультрасонография тазобедренных суставов: при обследовании отмечается задержка оссификации головки бедра вправо, а так же скошена крыша вертлужной впадины, слева соответствует возрастной норме.

Выставлен диагноз: Дисплазия правого тазобедренного сустава II степени.

Получал консервативное лечение предлагаемым устройством. Лечение проводилось ношением предлагаемым устройством, устройства фиксируется нижней трети бедра и голени в положении отведения нижних конечностей, периодически выполнялось дозированное отведение шины до полного выздоровления. Одновременно получал массаж, ФТЛ, ЛФК.

Осмотрен через 2 месяца после лечения: жалоб не предъявляет, движения тазобедренных суставов в полном объеме.

**Рентгенограмма** и ультрасонография тазобедренных суставов без патологических изменений. Результат лечения хороший.

### Результаты и их обсуждение.

Все пациенты находились под наблюдением на протяжении 1-го года после лечения с подробным обследованием в стандартные сроки через 3,6 и 12 месяцев после лечения.

Хороший результат – 19 (73%) больных – функции тазобедренных суставов в полном объеме.

Удовлетворительный результат – 7 (27%) больных – функции тазобедренных суставов незначительно ограничены, им назначен массаж, ФТЛ, ЛФК.

Неудовлетворительный результат – не отмечался.

**Выводы.** Таким образом, предлагаемое устройство для лечения дисплазии тазобедренных суставов у детей улучшает фиксацию нижних конечностей, при этом головки бедренных костей центрируются в полости вертлужной впадины и создается благоприятное условия для кровообращения в тазобедренных суставах, а также правильно направляется вектор вертикализации тазобедренных и коленных суставов.

### Литература:

1. Кулиев А.М. Стандарты диагностики и лечения врожденного вывиха бедра у детей / А.М.Кулиев // Матер, симпозиум. детских травматологов-ортопедов России. СПб., 2004. - С. 267 - 268.
2. Корнилов НВ. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава / Н.В.Корнилов, А.В.Войтович, В.М.Машков и др. СПб.: Изд-во ЛИТО Синтез, 1997. - 292 с.
3. Тихилов Р.М. Деформирующий артроз тазобедренного сустава / Р.М.Тихилов, В.М.Шаповалов. СПб., 1999. - 232 с.
4. Bar-On E. Early innominate osteotomy as a treatment for avascular necrosis complicating developmental hip dysplasia- / E.Bar-On, M.H:Huo, P.A.DeLuca // J. Pediatr. Orthop. 1997. - Vol. 6-B. - P. 138 - 145.
5. Murray K.A. Radiographic imaging for treatment and follow-up of developmental dysplasia of the hip / K.A.Murray, J.R.Crim // Semin Ultrasound CT MR.-2001.-Vol. 22, N4.-P. 306-40.
6. Tonnis D. Surgical treatment of congenital dislocation of the hip / D.Tonnis // Clin. Orthop. 1990. - N258. - P. 33 - 40
7. Weinstein S. Developmental hip dysplasia and dislocation: Part I / S.Weinstein, S.Mubarak, D.Wenger // Instr. Course Lect. 2004. - N53. -P. 523 - 530.

## ОСТЕОПАТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ И ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА

Добродомова И.Б., Попенко И.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной работе даны причины развития гастрита, язвенной болезни желудка, патогенез и методы остеопатического подхода в их диагностике. Исследовались 30 пациентов от 18 до 42 лет. Проводились терапевтический осмотр с клинической оценкой симптомов, остеопатический осмотр и эндоскопия пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Ключевые слова:** остеопатия, диагностика, гастрит, язвенная болезнь желудка.

## ГАСТРИТ ЖАНА АШКАЗАН ЖАРАТ ООРУСУНУН СОМАТИКАЛЫК ДИСФУНКЦИЯСЫНЫН ОСТЕОПАТИКАЛЫК ДАРТТАПМАСЫ

Добродомова И.Б., Попенко И.Б.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Берилген макалада гастриттердин жана ашказан жарат оорусунун пайда болуу себептери, патогенези жана остеопатикалык ыкмалары аркылуу дарттапмасы берилген. 18 ден 40 жашка чейинки 30 адам изилденди. Клиникалык симптомдорду баалоо менен терапевтик текшерүү, остеопатиялык текшерүү жана кызыл өңгөч, аш казан, он эки эли ичегилердин эндоскопиясы өткөрүлгөн.

**Негизги сөздөр:** остеопатия, дарттапма, гастрит, ашказан жарат оорусу.

## OSTEOPATHIC DIAGNOSIS SOMATIC DYSFUNCTION WITH CHRONIC GASTRITIS AND GASTRIC ULCER

Dobrodomova I.B., Popenko I.B.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The research is made to find out the causes of the gastritis disease and the gastric ulcer. Pathogenesis and the methods of osteopathic diagnosis. 30 patients were researched aged from 18-42. Therapeutic inspection conducted with clinical assessment of symptoms, osteopathic examination, endoscopy of the esophagus, stomach, duodenum.

**Keywords:** osteopathy, diagnosis, gastritis, gastric ulcer.

### Введение.

Болезни желудка такие как хронический гастрит и язвенная болезнь, занимают первое место в структуре заболеваний желудочно - кишечного тракта и наиболее часто поражают лиц молодого, трудоспособного возраста (П.Я. Григорьев, Э.П. Яковенко, 1998, 2001; М.С. Молдобаева и соавт., 2008; Blanchard S.S., Bauman L., Czinn S.J., 2004).

В современной гастроэнтерологии причиной развития язвенной болезни желудка (ЯБЖ), считается повышение активности

факторов агрессии и снижение факторов защиты слизистой оболочки гастродуоденальной зоны (В.Т. Ивашкин, 1999; Пиманов С.И., 2000; Я.С. Циммерман, 2000; Черешнев В.А., 2004 и др.).

Одной из основных причин развития гастрита и язвенной болезни желудка является НР. Неоспорима значимость эрадикации от НР в лечении и реабилитации больных, назначение антибактериальной терапии (трех- и четырехкомпонентные схемы) достаточно эффективны при лечении хронических гастритов и язвенной болезни желудка (Blaser M., 1997;

Berger A., 2000). Более важным сегодня считается достижение длительной и стойкой ремиссии. При этом недостаточно одной медикаментозной терапии, а необходимо воздействие и на другие звенья патогенеза заболеваний (Boer W.A., Tytgat G.N., 1996; Konturek J.W. et al., 1997; Sherman P.M., 2004).

При гастроэнтерологических заболеваниях имеют значение различные нервные и гормональные механизмы регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта, разбалансированность в АПУД - системе, нарушение трофики и регенерации слизистой оболочки гастродуоденальной зоны, местные нарушения равновесия между факторами агрессии и защиты, перекисного окисления липидов, иммунитета, нарушение психо-вегетативного статуса (А.М. Вейн, 1997; Е.К. Баранская, 2000; Т.Ю. Кравцова и соавторы, 2000; Хуцишвили М.Б., Рапопорт С.И., 2002; А.Г. Опарин, А.А. Опарин, 2005 ; М.И. Дворкин и соавт., 2008 и др., М.Т. Шалов, Н.В. Ефименко, Ю.С. Осипов, 2009; Glupozynski Y., Bourdeaux L., Verhas M. et al., 1990; Kidd M., Modlin I. M., 1998). К сожалению, методы остеопатического подхода в диагностике хронического гастрита и ЯБЖ очень мало знакомы большей части практикующих врачей - терапевтов, хирургов, гастроэнтерологов. Попытаться интегрировать

остеопатический подход в диагностике с необходимыми общепризнанными клиническим обследованием болезни желудка.

**Цель исследования:** определить доминирующие соматические дисфункции у пациентов с хроническим гастритом и язвенной болезнью желудка.

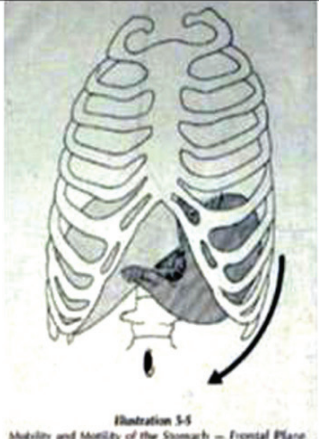
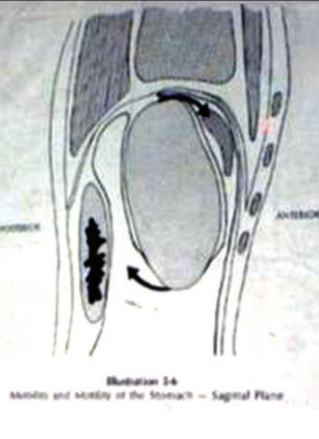
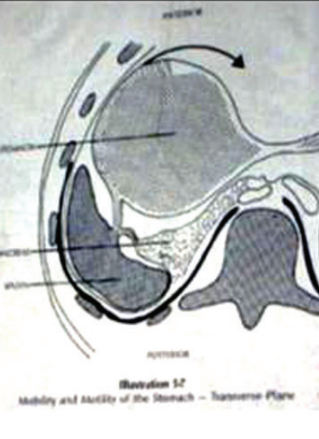
**Материал и методы исследования.** Контингент больных от 18 до 42 лет, без грубой сопутствующей соматической патологии со стороны внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, неосложненной гастродуоденальной патологией.

Всего исследовалось 30 пациентов. Сформированы две группы: основная и контрольная.

## Методы обследования

1. Общепринятый терапевтический осмотр с оценкой клинических симптомов.
2. Остеопатический осмотр.
3. ЭГДС для уточнения диагноза.
7. Метод статистической обработки результатов.

Эндоскопия проводилась с помощью аппаратов ГИФ-Р20 и ГИФ-Р30 (панэндоскопом), которая позволяла последовательно в течение одной (панэндоскопом), осмотреть пищевод, желудок и двенадцатиперстную кишку.

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Illustration 5-5<br/>Mobility and Motility of the Stomach - Frontal Plane</p> |  <p>Illustration 5-6<br/>Mobility and Motility of the Stomach - Sagittal Plane</p> |  <p>Illustration 5-7<br/>Mobility and Motility of the Stomach - Transverse Plane</p> |
| <p>Фронтальная плоскость,<br/>Сагитт. ось – через дно<br/>желудка<br/>б/бугор – вправо и вниз;<br/>м/бугор-вправо и вверх</p>                                        | <p>Сагитальная плоскость<br/>фронтальная ось-через<br/>кардию<br/>б/бугор –вперёд<br/>м/бугор назад</p>                                                               | <p>Горизонтальная плоскость<br/>косая ось через кардию и<br/>пилорусб. кривизна- кпереди<br/>м. кривизна кзади<br/>м/бугор – вправо и вверх</p>                           |

## Остеопатическое состояние вопроса

В патогенезе многих заболеваний играет важную роль нарушение функции и подвижности различных органов и систем, т.е. стадия дисфункции органа. Каждый внутренний орган, имеющий присущую ему функцию, должен иметь хорошую смещаемость (мобильность) и правильные оси смещения (мотильность).

Мобильность и правильная мотильность свидетельствуют о хорошем состоянии органа, т.е. он находится в наилучших условиях для хорошего выполнения своей функции. И напротив, потеря органом подвижности (спасечный, воспалительный процессы в контактных органах и т. д.) нарушение мотильности органа ведет к функциональным нарушениям; следующим шагом может стать потеря адаптации и компенсации, что приведет к структуральным изменениям, болезни. Каждый орган имеет присущую ему подвижность по определенным осям и плоскостям, свой ритм движения. Хорошо функционирующий орган имеет правильный ритм движения, хорошую амплитудность и потенцию (силу движения). Ж.-П. Барраль рассматривает брюшную полость как сустав, со своими поверхностями скольжения, а роль синовиальной жидкости выполняет свободная жидкость в брюшной полости, способствующая хорошему движению и скольжению органа.

Ограничение подвижности, мотильности и потеря функции органом включает висцеро-соматический рефлекс. Возникают ассоциированные костные ограничения. Часто имеют место ограничения вертебральных зон соответствующих желудка Т6, Т12-Т13, Т11 и левое ребро сзади, Т1 и первое левое ребро и С4-С7, левая поясничная мышца и левый крестцово-подвздошный сустав (Э. Хебген 2013). Это объясняется связью посредством диафрагмального нерва. Вследствие прямой взаимосвязи и механического напряжения прикреплений желудка и диафрагмы могут поражаться нижние ребра и левые реберно-позвоночные артикуляции. Если ограничение желудка, являются первичной проблемой, правильная манипуляция приведет к исчезновению вторичных вертебральных ограничений.

Посредством диафрагмальных связей желудка через диафрагмально-перикардальную связку, через шейно-щитовидно-перикардальную пластину (пластина Реше) осуществляется связь с С3 позвонком, фасциальными слоями шейного отдела позвоночника, приводящими к глоточному бугорку затылочной кости, т. е. на кранио-сакральную систему, систему мембран черепа. Зная различные связи, существующие

Таблица 1. Характеристика обследуемого контингента

| № | Группы пациентов | Пол   |      |       |      | Средний<br>возраст |
|---|------------------|-------|------|-------|------|--------------------|
|   |                  | Муж.  |      | Жен.  |      |                    |
|   |                  | Число | %    | число | %    |                    |
| 1 | Основная         | 17    | 56,6 | 13    | 43,4 | 30,5±3,7           |

Таблица 2. Распределение пациентов по заболеваниям

| Заболевания  | 1 группа |       |
|--------------|----------|-------|
|              | N=30     |       |
|              | N        | %     |
| ХГ           | 18       | 60,0  |
| ЯБЖ          | 12       | 40,0  |
| Всего(абс.%) | 30       | 100,0 |

Таблица 3

| №п/п | Выявленные наиболее частые симптомы                         | Число выявленных случаев (30) | Основная группа |
|------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1    | Передняя позура с левым боковым наклоном и правой ротацией  | 28                            | 93,3%           |
| 2    | C4 – C6                                                     | 20                            | 66,7%           |
| 3    | T1 и 1-е ребро                                              | 15                            | 50,0%           |
| 4    | T6                                                          | 30                            | 100,0%          |
| 5    | 5-8-9 ребра слева                                           | 29                            | 96,7%           |
| 6    | Диафрагма                                                   | 30                            | 100,0%          |
| 7    | Мобильность желудка                                         | 30                            | 100,0%          |
| 8    | Мотильность желудка                                         | 17                            | 56,7%           |
| 9    | Кранио-сакральный асинхронизм                               | 4                             | 13,3%           |
| 10   | Левая поясничная мышца и левый крестцово-подвздошный сустав | 12                            | 40,0%           |
| 11   | T10 –L1                                                     | 20                            | 66,7%           |

в организме, можно обнаружить целые цепочки адаптаций, компенсаторный изменений и нарушений.

Существенную роль в развитии патологий желудка вносят ранее выполненные операции на органах брюшной полости, дающие спаечный процесс, различного рода фиксации, а также имеющиеся уже заболевания органов брюшной полости, такие как заболевания желчного пузыря и двенадцатиперстной кишки, панкреатиты, сахарный диабет. Диафрагмальные нарушения и ограничения дают нам и перенесенные заболевания легких и плевры.

Данные о характере течения ХГ и ЯБЖ у пациентов представлены в таблицы 1. Из таблицы видно, что у 22 (48,8%) пациентов было 2 рецидива в год. Обострения 1 раз в год происходило у 10 (22,2%) пациентов. Редко рецидивирующее течение было у 6 (13,3%) пациентов. Впервые выявленный гастрит был диагностирован у 7 (15,5%) пациентов.

Данные о заболевании пациентов представлены в табл.3. Из таблицы видно, в первой группе количество больных с

хроническим гастритом составляло 18 (60,0%), а второй группе 8 (53,4%) пациентов. Язвенная болезнь желудка была обнаружена у 12 (40,0%) пациентов первой группы и у 7 (46,6%) пациентов второй группы.

Учитывая выявленные соматические дисфункции рекомендуется проведение медикаментозной терапии с остеопатической коррекцией выявленных соматических дисфункций.

## Выводы:

Доминирующие остеопатические дисфункции у пациентов с ХГ и ЯБЖ являются: соматическая дисфункция позвонков C6-C7, реберные дисфункции R5-8 слева, изменение мобильности и мотильности желудка и дисфункция диафрагмы. Для большинства больных характерна передняя позура с левым боковым наклоном и правая ротация. Учитывая эти данные необходимо дальнейшее изучение данных обследований после остеопатической коррекции соматических дисфункций для выявления влияния на клинко-функциональное состояние пациентов.

## Литература:

1. *Treatment of Helicobacter pylori in Pediatrics* / Blanchard S.S., Bauman L., Czinn S.J. // *Curr Treat Options Gastroenterol.* - 2004 Oct. - Vol.7, № 5. - P.407-412.
2. Ивашкин В.Т. *Helicobacter pylori: революция в гастроэнтерологии* / В.Т. Ивашкин, Ф. Мегро, Т.Л. Лапина. - М.: Триада-Х, 1999. - 225 с.
3. Пиманов С.И. *Римский III консенсус: избранные разделы и комментарии: пособие для врачей* / И.С. Пиманов, Н.Н. Силивончик. - Витебск: Из-во ВГМУ, 2006. - 160 с.
4. Циммерман Я.С. *Патогенез язвенной болезни и актуальные проблемы ее лечения* / Я.С. Циммерман // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* - 2002. - №1. - С. 180.
5. Черешнев В.А. *Иммунные молекулярно-клеточные механизмы воспаления* / В.А. Черешнев. - Пермь, 2004. - 272 с.
6. *Хронический гастрит* / Л.И. Арунин, П.Я. Григорьев, В.А. Исаков, Э.П. Яковенко. - Амстердам, 1993. - 362 с.
7. *Ecology of Helicobacter pylori in Human stomach* / Blaser M. // *J.Clin.Invest.* - 1997. - Vol. 100. - P. 759-762.
8. *Helicobacter pylori – no Helicobacter pylori associated peptic ulcer disease* / Tytgat G.N.J. // *Aliment. Pharmacol.* - 1998. - Vol. 93. - P. 39-42
9. *Evaluation of double or triple antibiotic/bismuth therapy of Helicobacter pylori in central Africa.* / Glupozynski Y., Bourdeaux L., Verhas M. et al. // *Rev. Esp. Enf. Digest.* - 1990. - Vol. 78, № 1. - P. 112-115.
10. *Висцеральная остеопатия* / Э. Хэбген. - 2013.
11. *Висцеральные манипуляции* / Ж.П. Барраль. - 2009.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ВУЛЬВЫ I – II СТАДИЙ

Кайрбаев М.Р., Шалбаева Р.Ш., Макимбетов Э.К.

Казахский НИИ онкологии и радиологии

Алматы, Республика Казахстан

**Резюме.** В данной оригинальной статье авторы представили некоторые результаты хирургического лечения рака вульвы I-II стадий. Были проанализированы две группы пациенток раком вульвы с использованием ретроспективного метода исследования. Сравнены два метода хирургического лечения – раздельным и единым доступом по типу «бабочки». Произведена оценка периоперационного и послеоперационного периодов после вульвэктомии – количество удаленных лимфоузлов, длительность операции, инфекционные осложнения, необходимость в переливании крови и кровезаменителей, длительность госпитализации.

**Ключевые слова:** рак вульвы, операция, раздельное иссечение.

## SURGICAL TREATMENT IN STAGE I-II OF VULVAR CANCER

Kayrbaev M.R., Shalbaeva R.Sh., Makimbetov E.K.

Kazakh SRI oncology and radiology

Almaty, Republic of Kazakhstan

**Resume.** In this article the authors presented some results of surgical treatment of vulvar cancer (stage I-II). There were compared two methods of surgery – separated and “butterfly” incisions. Also the authors analyzed two groups of patients with vulvar cancer. There were used retrospective methods. The authors analyzed perioperative and post operative periods after vulvectomy regarding number of removed lymph nodes, long time of surgery, infectious complications, and hospitalization time.

**Key words:** vulvar cancer, surgery, separated incision

### Введение.

Среди онкогинекологических заболеваний рак вульвы (РВ) составляет от 2 до 4% [1]. Заболеваемость относительно высокая в развитых странах мира. До сих пор не существует единого подхода к хирургическому лечению РВ [3]. Учитывая высокую запущенность опухолевого процесса при первичном поступлении, пятилетняя выживаемость при РВ остается не высокой и составляет 40-45% для всех стадий [4]. При начальных стадиях и проведении адекватного хирургического лечения удается добиться 70-80% выживаемости [2, 5].

### Материал и методы исследования.

Исследование охватывало когорту больных (n=33) раком вульвы за период с 2003 по 2012 гг. критериями для включения в исследование были: пациентки раком вульвы I – II стадий, не имеющие противопоказаний для хирургического лечения и желающие провести операцию.

Были оценены следующие характеристики: средний возраст, техника оперативного вмешательства по методу «бабочки» и раздельного поперечного разреза, длительность оперативного вмешательства, переливание крови, частота инфекций, состояние краев раны на наличие опухоли. Результаты исследования были сравнены с данными, полученными при

изучении пациенток РВ между 2003-2012 гг. и 1994-2002 гг. (контрольная группа). Все пациентки РВ в контрольной группе (n=23) получили хирургическое лечение по методу «бабочки».

Радикальная вульвэктомия выполнялась 2 способами или методами: раздельным разрезом и одним разрезом по типу «бабочки».

При первом способе разрез выполнялся раздельно для вульвы и отдельно для удаления лимфоузлов. Иссечение начиналось с поперечного разреза над симфизом лонной кости с продолжением в бок для доступа и удаления паховых лимфоузлов, поверхностных бедренных, правых и левых глубоких бедренных лимфоузлов. Закрытие операционной раны производилось внутрикожными швами. Далее операция сопровождалась отдельным разрезом для выполнения вульвэктомии. При этом проводились мероприятия по сохранению и защите уретры. Разрез доходил до области клитора. Хирургические области лимфаденоэктомии и вульвэктомии располагались под кожей, а удаление желез и лимфоузлов выполнялось вместе с окружающими тканями. Закрытие раны производилось внутрикожными швами с дренированием от паховой области до вульвы.

При втором способе радикальной вульвэктомии (контрольная группа) выполнялся

единый разрез в виде бабочки.

В послеоперационном периоде пациентки находились в постельном режиме мобилизации в течение 4-х дней. Некоторым больным назначалась лучевая терапия после полного заживления послеоперационной раны.

Лечение было проведено в отделении онкогинекологии Каз НИИ О и Р.

## Результаты исследования.

За период нашего изучения (2003 -2012 гг.) 33 больных раком вульвы с I - II стадиями опухолевого процесса были подвергнуты хирургическому лечению – радикальной вульвэктомии и раздельными разрезами. Также были оценены характеристики больных в ретроспективном или историческом контроле. Средний возраст, гистологическая картина и распределение больных по стадиям представлены в табл. 1.

Из данной таблицы видно, что средний возраст пациенток раком вульвы был примерно одинаковым в обеих группах. В основной группе средний возраст больных был несколько ниже. При гистологическом исследовании было выявлено, что в подавляющем большинстве опухоли в обеих группах были представлены плоскоклеточным раком (90,9% в основной и 91,3% в контрольной группах). Реже злокачественные опухоли вульвы были представлены аденокарциномой.

Другие характеристики пациенток раком вульвы, связанные с периоперационным периодом представлены в следующей таблице (№2).

Из представленных результатов видно, что количество метастазов в регионарные лимфоузлы в обеих группах пациентов было примерно одинаковым, и колебалось от 17% до 18%. Среднее число удаленных лимфоузлов при

Таблица 1. Основные характеристики пациенток раком вульвы

| Характеристики                                                    | Основная группа         | Контрольная группа     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Средний возраст                                                   | 56,2 ± 4,4 лет          | 58,3 ± 3,9 лет         |
| Гистологический тип:<br>- плоскоклеточный рак<br>- аденокарцинома | 30 (90,9%)<br>3 (9,1%)  | 21 (91,3%)<br>2 (8,7%) |
| Стадия<br>- I (T1)<br>- II (T2)                                   | 4 (12,1%)<br>29 (87,9%) | 2 (8,7%)<br>21 (91,3%) |
| <b>Всего</b>                                                      | <b>33 (100,0%)</b>      | <b>23 (100,0%)</b>     |

Таблица 2. Клинические и периоперационные характеристики больных раком вульвы

| Характеристики                                        | Основная группа         | Контрольная группа       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Метастазы в лимфоузлы                                 | 6 (18,2%)               | 4 (17,4%)                |
| Число лимфоузлов                                      | 41,4                    | 28,2                     |
| Частота инфекций:<br>- инфекции (+)<br>- инфекции (-) | 9 (27,3%)<br>24 (72,7%) | 12 (52,2%)<br>11 (47,8%) |
| Переливание крови:<br>- кровь (+)<br>- кровь (-)      | 6 (18,2%)<br>27 (81,8%) | 4 (17,4%)<br>19 (82,6%)  |
| Длительность операции                                 | 170,2 ± 14,8 мин        | 257,4 ± 12,1 мин         |
| Длительность госпитализации                           | 14,1 ± 1,1 день         | 22,2 ± 1,3 день          |

вульвоэктомии было почти в два раза больше в основной группе, чем в контрольной. Это объясняется относительно большим число проведенных операций в основной группе пациенток. Частота инфекционных осложнений в группе больных с раздельным разрезом была статистически достоверно меньше, чем в группе больных оперированных способом «бабочки» - 27,3% и 52,2%, соответственно. Переливание эритроцитарной массы и нативной плазмы в обеих группах проводилось примерно с одинаковой частотой – около 18% случаев.

Длительность оперативного вмешательства в основной группе больных составила 170,2 мин, а в контрольной группе она была равна 257,4 мин. Разность была статистически достоверной ( $p < 0,001$ ). Также достоверно различались показатели в днях, которые потребовались на госпитализацию больных. Так, среднее время пребывания пациентки в стационаре у больных основной группы составило 14,1 дней, а в контрольной – 22,2 дня.

## **Обсуждение результатов исследования.**

Результаты нашего исследования показали, что рак вульвы является относительно редкой разновидностью гинекологического рака в Казахстане. Примерно такая же ситуация обстоит и в других странах Азиатского континента. Относительно результатов хирургического лечения пациенток раком вульвы, существуют различные подходы, особенно при ранних стадиях заболевания. Основным критерием в оценке результатов лечения, является доступ при оперативном вмешательстве. Наши результаты показали, что доступ раздельным методом, в отличие от одномоментного хирургического подхода имеет довольно удовлетворительные исходы. При этом, это касалось, как ближайших периоперационных, так и послеоперационных аспектов лечения. Так, уменьшалось число послеоперационных осложнений, была меньшая продолжительность самого оперативного вмешательства, следовательно, и время госпитализации.

## **Заключение.**

Хирургическое лечение рака вульвы I-II стадий по методу раздельного доступа является оптимальным методом лечения. В отличие от хирургического способа по типу «бабочки», данный метод отличается укорочением времени оперативного вмешательства, меньшей частотой инфекционных осложнений, меньшим сроком госпитализации. Все это способствует широкому внедрению хирургического лечения раздельным доступом при радикальной вульвоэктомии с паховой лимфаденоэктомией при ранних стадиях заболевания.

## **Литература:**

1. Hacker N.F. Vulvar cancer. In: Berek J.S., Hacker N.F. ed. *Practical Gynecologic Oncology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. – P. 553-596.
2. Makar A.P.H., Scheistroen M., Weyngaert V.D, Trope C.G. *Surgical management of stage I and II vulvar cancer: the role of the sentinel node biopsy. Review of the literature. //Int J Gynecol Cancer*. – 2001. – V.11. – P.255-262.
3. van der Velden J., Hacker N.F. *Update on vulvar carcinoma*. In: Rothenberg M.L., ed. *Gynecologic Oncology: controversies and new development*. Boston: Kluwer, 1994. – P. 101-1.
4. Andrijono, M. Farid Aziz, N. Kampono. *Surgical management of stage I and II vulvar cancer: The role of the separated incision //J Med Indon*. – 2003. – V.12, No 2, - P.103-110
5. Maaïke Henrike Marije Oonk. *New diagnostic and therapeutic options in early-stage/ VULVAR CANCER*. – 2011. – 152 pp.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСОРИАЗА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Кожанов А.С., Усубалиев М.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье представлены клинические особенности псориаза в Кыргызской Республике на примере 489 больных, находившихся на стационарном лечении в РЦДВ. Анализ возрастных характеристик больных псориазом показал, что заболевание наиболее часто регистрировалась в возрасте от 21 до 50 лет (65,2%). Наиболее часто больные были госпитализированы с вульгарным псориазом (71,6%). Экссудативный и эритродермический псориаз встречались одинаково часто (8,6% и 7,8% соответственно), также как и артропатическая форма и пустулезный псориаз Цумбуша (5,7% и 5,5% соответственно) ( $p > 0,05$ ).

**Ключевые слова:** псориаз, псориапатическая эритродермия, клиника.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ПСОРИАЗ ИЛДЕТИНИН КЛИНИКАЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Кожанов А.С., Усубалиев М.Б.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада РТВБда дарыланган 489 оорукчандын мисалында Кыргыз Республикасындагы псориаз илдетинин клиникалык өзгөчөлүктөрү берилген. Псориаз оорусу көбүнчө 21ден 50 жаштагыларда (65,2%) катталган. Оорукчандардын 71,6% жөнөкөй псориаз менен госпитализацияда болушкан. Экссудативдик жана эритродермиялык псориаз (8,6% и 7,8%) артропатикалык жана Цумбуш пустулездук псориаздарындай эле (5,7% и 5,5%) бирдей кезикти ( $p > 0,05$ ).

**Негизги сөздөр:** псориаз, псориаздык эритродермия, клиника.

## CLINICAL FEATURES OF PSORIASIS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Kojanov A.S., Usubaliev M.B.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article presents the clinical features of psoriasis in the Kyrgyz Republic for example, 489 patients were hospitalized in RCDV. Analysis of age characteristics of psoriasis patients showed that the disease is most often recorded in age from 21 to 50 years (65,2%). Most often, patients were hospitalized with psoriasis vulgaris (71,6%). Exudative and erythrodermic psoriasis were equally often (8,6% and 7,8%, respectively), as well as shape and the arthropathic psoriasis and a pustular psoriasis Tsumbush (5,7% and 5,5%, respectively) ( $P > 0,05$ ).

**Key words:** psoriasis, erythrodermic psoriasis, clinic.

### Введение.

Псориаз является одной из весомых проблем современной дерматологии, что обусловлено значительной распространенностью, неуклонным ростом заболеваемости, системным характером клинических проявлений, увеличением числа тяжелых форм заболевания и несовершенством методов существующей терапии [1,3,4]. Популяционная частота псориаза колеблется от 0,2 до 11,8% [2,5]. Псориаз

в Кыргызской Республике, также является частой патологией среди дерматозов, в связи с чем, изучение клинических особенностей, диагностики и лечения данного дерматоза является одной из актуальных научных направлений.

### Цель исследования.

Изучение клинических особенностей псориаза в Кыргызской Республике по материалам госпитализированных больных в

РЦДВ МЗ КР.

## Материалы и методы.

Клинические особенности псориаза в Кыргызской Республике изучены по материалам госпитализированных больных в РЦДВ МЗ КР за двухлетний период (2012-2013 гг.). Комплексное обследование больных включало клинический осмотр пациентов, сбор и оценку данных анамнеза заболевания; общеклинические и биохимические исследования крови, УЗИ внутренних органов. При обзоре анамнестических данных выясняли перенесенные и сопутствующие заболевания, преимущественно аллергического и инфекционного генеза, а также патологию желудочно-кишечного тракта, печени, эндокринопатии, и другие болезни. При изучении клинической картины псориаза обращали внимание на локализацию, распространенность,

характер патологического процесса, а также состояние придатков кожи, периферических лимфатических узлов. Описывали особенности первичных и вторичных морфологических элементов сыпи, их расположение, наличие или отсутствие экссудации, склонность к слиянию и динамику.

## Результаты и их обсуждение.

За период с 2012 по 2013 гг. на стационарном лечении в РЦДВ МЗ КР находились 489 больных псориазом, из них 336 (68,7%) мужчин и 153 (31,3%) женщин в возрасте от 1 до 74 лет (табл. 1).

Анализ возрастных характеристик больных псориазом показал что заболевание наиболее чаще регистрировалась в возрасте от 21 до 50 лет, что составило 65,2% и достоверно преобладала в 3,7 раза по сравнению с возрастной

Таблица 1

Распределение больных псориазом по полу и возрасту

| Возраст больных (лет) | Мужчины |       | Женщины |       | Всего |       |
|-----------------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
|                       | абс.    | %     | абс.    | %     | абс.  | %     |
| 1-10                  | 4       | 1,2   | 7       | 4,6   | 11    | 2,2   |
| 11-15                 | 13      | 3,9   | 10      | 6,5   | 23    | 4,7   |
| 16-20                 | 31      | 9,2   | 20      | 13,1  | 51    | 10,5  |
| 21-30                 | 95      | 28,3  | 36      | 23,5  | 131   | 26,8  |
| 31-40                 | 72      | 21,4  | 32      | 21,0  | 104   | 21,3  |
| 41-50                 | 59      | 17,6  | 25      | 16,3  | 84    | 17,1  |
| 51-60                 | 32      | 9,5   | 15      | 9,8   | 47    | 9,6   |
| 61-70                 | 24      | 7,1   | 4       | 2,6   | 28    | 5,8   |
| Свыше 70              | 6       | 1,8   | 4       | 2,6   | 10    | 2,0   |
| Итого                 | 336     | 100,0 | 153     | 100,0 | 489   | 100,0 |



Рис. 1. Распределение больных псориазом в зависимости от клинической формы

группой от 1 до 20 лет (17,4%) и с пациентами старше 51 года (17,4%) ( $p < 0,05$ ). Отличий во встречаемости с учетом пола в группе больных 21-60 лет не выявлено: от 21 до 30 лет мужчин было 28,3%, женщин – 23,5% ( $p > 0,05$ ); от 31 до 40 лет – 21,4% и 21%, соответственно ( $p > 0,05$ ); от 41 до 50 лет – 17,6% и 16,3% ( $p > 0,05$ ); от 51 до 60 лет – 9,5% и 9,8% ( $p > 0,05$ ). В возрастных группах от 1 до 20 лет в 1,7 раза преобладали лица женского пола, чем мужского (24,2% против 14,3%), как и в группе больных свыше 70 лет (2,6% и 1,8% соответственно) ( $p < 0,05$ ). Только в возрастной группе 61-70 лет заболевание в 2,7 раза чаще регистрировалось у мужчин (7,1% против 2,6%) ( $p < 0,05$ ).

Как видно из рисунка 1 наиболее чаще больные были госпитализированы с вульгарным псориазом, что составило 71,6%. Экссудативный и эритродермический псориаз встречались одинаково часто (8,6% и 7,8% соответственно), также как и артропатическая форма и пустулезный псориаз Цумбуша (5,7% и 5,5% соответственно) ( $p > 0,05$ ). Только у 0,8% больных был установлен пустулезный ладонно-подошвенный псориаз Барбера.

Во всех клинических формах псориаза преобладали мужчины. Так, вульгарный и эритродермические формы псориаза наблюдались в 2,5 раза чаще у мужчин по

сравнению с женщинами (50,7% и 20,9% соответственно) ( $p < 0,05$ ), 2 раза чаще регистрировался пустулезный псориаз Цумбуша (3,7% против 1,8% у женщин) ( $p < 0,05$ ). Одинаково часто встречался пустулезный псориаз Барбера и составил по 0,4% (рис. 2).

Вульгарный псориаз ( $n=350$ ) характеризовался типичной для псориаза мономорфной сыпью в виде розово-красного цвета папул диаметром 1-3 мм до 2-3 см и более, а также инфильтрированных бляшек различных размеров и формы с серебристо-белыми чешуйками на поверхности. При поскабливании папул четко выявлялись патогномоничные для псориаза симптомы: «стеаринового пятна», «терминальной пленки» и «кровавой росы». У 338 (96,6%) больных патологический процесс носил распространенный характер, из них у 298 (88,2%) в прогрессирующей стадии и характеризовался положительной изоморфной реакцией Кебнера, у 40 (11,8%) – в стационарной стадии. У 12 (3,4%) пациентов клинические проявления носили ограниченный характер, локализуясь преимущественно на коже разгибательных поверхностей локтевых и коленных суставов, а также на волосистой части головы.

У 42 больных диагностирована экссудативная форма псориаза. Патологический

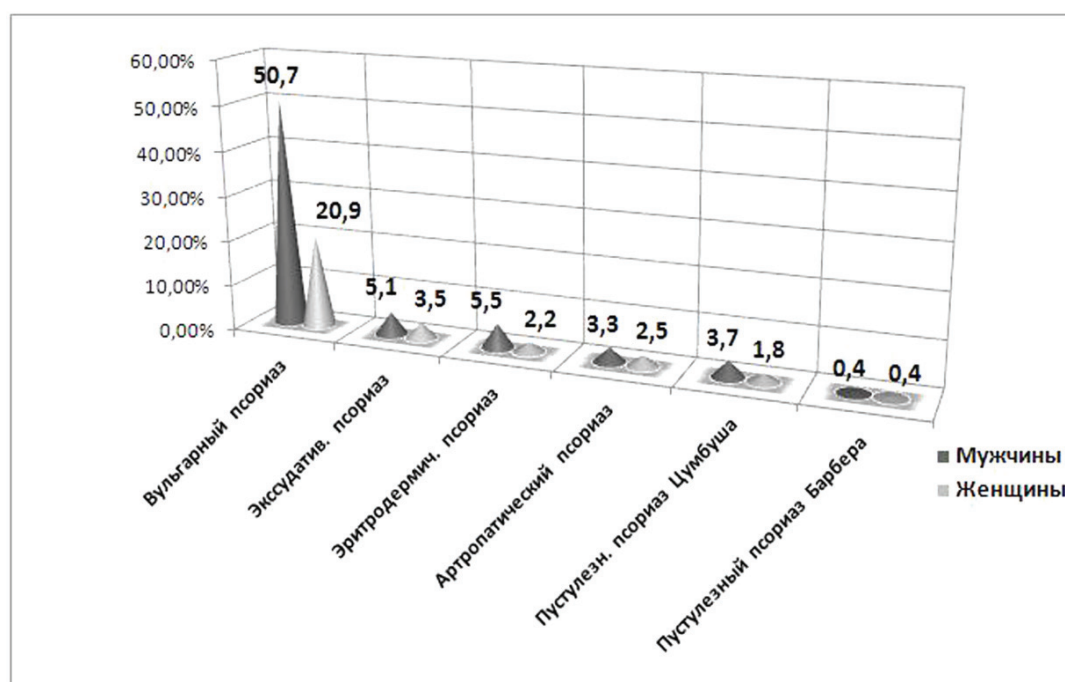


Рис. 2. Распределение больных по полу в зависимости от клинических форм псориаза (в %)

Таблица 2

Факторы, провоцирующие появление псориаза или его рецидивы

| № | Провоцирующий фактор               | Абс. | %    |
|---|------------------------------------|------|------|
| 1 | Простудные заболевания             | 55   | 11,2 |
| 2 | Стресс                             | 47   | 9,6  |
| 3 | Обострение хронических заболеваний | 35   | 7,2  |
| 4 | Прием алкоголя                     | 31   | 6,3  |
| 5 | Нарушение пищевого рациона         | 29   | 5,9  |
| 6 | Инсоляция                          | 23   | 4,7  |
| 7 | Физическая травма                  | 7    | 1,4  |
| 8 | Провоцирующий фактор не выявлен    | 262  | 53,6 |

Таблица 3

Сопутствующие заболевания у больных псориазом

| Сопутствующие заболевания                                                                        | Всего |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|                                                                                                  | абс.  | %    |
| Заболевания органов дыхания<br>(хронический бронхит, ХОБЛ и др.)                                 | 46    | 17,1 |
| Болезни ЛОР-органов (хронический<br>тонзиллит, гайморит, ринит)                                  | 157   | 58,4 |
| Болезни органов пищеварения, в т.ч. болезни<br>печени, желчного пузыря и поджелудочной<br>железы | 181   | 67,3 |
| Болезни системы кровообращения                                                                   | 57    | 21,2 |
| Болезни эндокринной системы                                                                      | 21    | 7,8  |
| Заболевания кожи (дерматомикозы, кератомикозы,<br>аллергодерматозы и др.)                        | 72    | 26,8 |

процесс был представлен ярко-красного цвета, резко очерченными папулами и бляшками, покрытыми рыхлыми серовато-желтыми чешуйками. У 17 (40,5%) пациентов не определялся феномен «стеаринового пятна». Процесс в большинстве случаев носил распространенный характер, поражая крупные складки с явлениями вторичного мокнутия, а также кожу головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Субъективно сопровождался зудом и жжением.

Псориазную эритродермию мы наблюдали у 38 больных. Заболевание сопровождалось явлениями общей интоксикации в виде подъема температуры тела от субфебрильных цифр до гектических,

адинамии, общей слабости, миалгии, потливости. Патологический процесс носил генерализованный характер, тотально поражая кожу головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Пораженная кожа имела ярко-красную окраску, была покрыта большим количеством крупных и мелких сухих белых чешуек (обильное пластинчатое шелушение), горячий на ощупь, инфильтрирована, отека, местами лихенифицирована. Субъективно отмечался зуд и жжение кожных покровов. У 11 (28,9%) больных псориазной эритродермией наблюдалось увеличение подчелюстных и паховых лимфатических узлов, а у 9 (23,7%) пациентов диффузная алопеция волосистой части головы.

У 28 больных наблюдалась артропатическая форма псориаза, которая помимо характерных для данного дерматоза высыпаний на коже проявлялась поражением как мелких (кистей и стоп), так и средних и крупных суставов по типу артрита. Больные отмечали припухание, болезненность, утреннюю скованность и ограничение подвижности пораженных суставов. У 6 (21,4%) пациентов отмечалась деформация суставов кистей и стоп.

Генерализованный пустулезный псориаз Цумбуша мы наблюдали у 27 больных. В большинстве случаев данная форма начиналась на фоне вульгарного псориаза и характеризовалась повышением температуры тела до 38-40°C, ознобом, недомоганием и разбитостью. На фоне яркой, огненно-красной эритемы приступообразно как в зоне бляшек, так и на неизменной коже появлялись мелкие, с булавочную головку пустулы, сопровождающиеся жжением и болезненностью. Сыпь была генерализованной с поражением складок, наружных половых органов и промежности. С течением времени пустулы сливались и отслаивали поверхностные слои эпидермиса в виде «гнойных озер». У 6 (22,2%) больных пустулы появлялись волнами: по мере подсыхания одного «поколения» пустул развивалось другое.

Ладонно-подошвенный пустулезный псориаз Барбера встретился у 4 больных и характеризовался появлением на ладонях и подошвах пустулезных элементов диаметром от 2 до 5 мм, которые располагались как на фоне эритематозно-сквамозных бляшек, так и на неизменной коже. Со временем пустулы подсыхали в гнойные корочки, отмечалось шелушение и трещины. У 3 (75%) больных были поражены преимущественно области тенора, гипотенара и свода стоп, у одного больного высыпания распространялись по всей поверхности ладоней, подошв и пальцев.

У 112 (22,9%) больных отмечалось поражение ногтевых пластин. Чаще всего наблюдались сочетанные псориазические онихопатии в виде следующих клинических форм: подногтевого гиперкератоза, симптома наперстка, онихолизиса и симптома масляного пятна.

Определенный интерес для выявления причинных механизмов развития

псориаза представляло изучение факторов, провоцирующих появление первых признаков заболевания (табл. 2).

Из факторов провоцирующих возникновение псориаза и ее рецидивов наиболее часто прослеживались простудные заболевания (ОРВИ, грипп) и стресс, которые предшествовали появлению заболевания или его обострениям в 11,2% и 9,6% соответственно. Обострения хронических заболеваний предшествующие манифестации псориаза выявлены у 35 больных (7,2%). Нарушение пищевого рациона и прием алкогольных напитков как факторы, провоцирующие появление псориаза отмечены у 60 больных (12,2%), инсоляция – у 23 (4,7%). Вместе с тем, у 262 (53,6%) пациентов появление первых признаков заболевания и его обострений не были связаны какими-либо причинами (табл. 2).

Сопутствующие заболевания выявлены у 269 (55%) больных и нередко сочетались у одного и того же больного. Результаты изучения структуры сопутствующих заболеваний у больных псориазом представлены в таблице 3.

Из данных приведенных в таблице видно, что наибольший удельный вес среди сопутствующей патологии приходился на болезни органов пищеварения (67,3%) и ЛОР-органов (58,4%). Доля болезней органов кровообращения и патологии кожи составили соответственно 21,2% и 26,8%, реже регистрировались заболевания органов дыхания (17,1%) и эндокринной системы (7,8%).

**Выводы:** Таким образом, за двухлетний период (2012-2013 гг.) на стационарном лечении в РЦДВ МЗ КР находились 489 больных псориазом, из них 336 (68,7%) мужчин и 153 (31,3%) женщин в возрасте от 1 до 74 лет. Анализ возрастных характеристик больных псориазом показал, что заболевание наиболее чаще регистрировалась в возрасте от 21 до 50 лет (65,2%). Отличий во встречаемости с учетом пола в группе больных 21-60 лет не выявлено. В возрастных группах от 1 до 20 лет и свыше 70 лет преобладали лица женского пола. В возрастной группе 61-70 лет заболевание в 2,7 раза чаще регистрировалась у мужчин. Наиболее чаще больные были госпитализированы с вульгарным псориазом, что составило 71,6%. Экссудативный и эритродермический псориаз встречались одинаково часто (8,6% и 7,8%

соответственно), также как и артропатическая форма и пустулезный псориаз Цумбуша (5,7% и 5,5% соответственно) ( $p>0,05$ ). Во всех клинических формах псориаза преобладали мужчины. Из факторов провоцирующих возникновение псориаза и ее рецидивов наиболее часто прослеживались простудные заболевания (ОРВИ, грипп) и стресс. Наибольший удельный вес среди сопутствующей патологии приходился на болезни органов пищеварения (67,3%) и ЛОР-органов (58,4%).

## **Литература:**

1. Владимиров В.В. Псориаз: этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика [Текст] / В.В. Владимиров, Е.В. Владимирова // *Качество жизни*. - 2006. - № 6. - С. 38-39.
2. Кубанова А.А. Иммунные механизмы псориаза. Новые стратегии биологической терапии [Текст] / А.А. Кубанова, А.А. Кубанов // *Вестник дерматологии и венерологии*. - 2010. - №1. - С. 35-48.
3. Яковенко Г.Т., И.М. Корсунская, Л.Г. Кривошапов. Адеметионин в комплексной терапии псориаза [Текст] / Г.Т. Яковенко, И.М. Корсунская, Л.Г. Кривошапов // *Клиническая дерматология и венерология*. - 2011. - №6. - С. 85-91.
4. Langlei R.G.B. Psoriasis epidemiology, clinical features, and quality of life / R.G.B. Langlei, G.G. Krueger, C.E.M. Griffiths // *Ann. Rheum Dis.* -2005. - Vol. 64. - P. 18-23.
5. Psoriasis and the risk of diabetes and hypertension. A prospective study of US female nurses / [A.A. Qureshi, H.K. Choi, A.R. Setty et al.] // *Arch Dermatol.* 2009. - N 4. - P. 145.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗЕЛЕНОГО ЛАЗЕРА И ПНЕВМОТИЧЕСКОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ УРЕТЕРОЛИТИАЗА

Монолов Н.К., Акылбек С., Сеитов Э.О.

Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева

Кыргызско - Российский Славянский Университет им Б.Н. Ельцина

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Целью нашей работы стал сравнительный анализ эффективности зеленого лазера и пневматической литотрипсии в лечении уретеролитиаза. Исследование базируется на анализе результатов лечения 155 больных уретеролитиазом, находившихся на стационарном лечении в отделениях урологии Республиканского Научного Центра Урологии (РНЦУ) с 2008 по 2014 гг.

Применение зеленого лазера в лечении камней мочеточников снижает травматичность и способствует сокращению сроков нетрудоспособности в среднем на 3-е суток.

Современным методом лечения мочекаменной болезни является трансуретральный рентген, эндоскопическая хирургия и их сочетание в обеспечении избавлений больных от камней любой локализации, плотности, размеров и исключения необходимости открытых оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** зелёный лазер, уретеролитиаз, литотрипсия, уретерореноскопия.

## УРЕТЕРОЛИТИАЗ ДАРТЫНЫН ДАРЫЛООСУНДАГЫ ЖАШЫЛ ЛАЗЕРДИК ЖАНА ПНЕВМАТИКАЛЫК ЛИТОТРИПСИЯНЫН ТААСИРДҮҮЛҮГҮНҮН САЛЫШТЫРМА АНАЛИЗИ

Монолов Н.К., Акылбек С., Сеитов Э.О.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз Россия Славян Университети

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Биздин жумушубуздун негизги максаты бул - уретеролитиаз дартынын дарылоосундагы жашыл лазердик жана пневматикалык литотрипсиянын таасирдүүлүгүнүн салыштырма анализи. Бул изилдөөлөр «Республикалык Урологиянын Илимий Борборунун» урология бөлүмдөрүндө 2008-жылдан 2014-жылга чейин стационардык дарыланууда болгону ретеролитиаз дарты менен даттанган 155 оорулуулардын даарылануусунун натыйжасынын анализинде негизделди. Заара түтүкчөлөрүндө пайда болгон таштарды дарылоосунда жашыл лазердин колдонуусу менен жаракат алууну төмөндөтөт жана эмгекке жараксыз болушуна орто эсеп менен 3 күнгө кыскаруусуна жардам берет.

Трансуретралдык рентген, эндоскопиялык хирургия жана алардын айкалышы таштардын жайгашканын, тыгыздыгын, көлөмдөрүн кутулуусуна оорулууларга камсыз кылуу жана ачык операция жасоонун зарылдыгын жокко чыгаруу заара таштар ооруусунун заманбап ыкмасы болуп саналат.

**Негизги сөздөр:** жашыл лазер, уретеролитиаз, литотрипсия, уретерореноскопия.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF GREEN LASER AND PNEUMATIC LITHOTRIPSY IN THE TREATMENT OF URETEROLITIAZIS

Monolov N.K., Akylbek S., Seitov E.O.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

B.N. Yeltsin Kyrgyz Russian Slavic University

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The aim of our work was the comparative analysis of the efficiency and green laser in the treatment of pneumatic lithotripsy. The study is based on an analysis of the results of treatment of 155 patients with ureterolithiazis observed in the Department of Urology of the Republican Scientific Center of Urology (RNTSU) from 2008 to 2014.

The use of green laser in the treatment of ureteral stones reduces trauma intervention and helps reduce the period of disability by an average of 3 days.

Modern methods of treatment of urolithiasis: transureteralendoscopic surgery and their combination provides patients deliverance from stones of any location, density, size, and eliminate the need for open surgery.

**Keywords:** green laser, ureterolithiasis, lithotripsy, ureterorenoscopy.

## Актуальность проблемы.

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из самых распространённых урологических заболеваний и занимает второе место в мире после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей и встречается не менее чем у 3% населения [1], [2], [6], [9]. Поданным National Health and Nutrition Examination Survey (NHANE) распространённость мочекаменной болезни 6,3% мужчин и 4,1% женщин [2], [4], [7], [9], [8].

Рост заболеваемости, тяжесть осложнений, склонность к рецидивам, преимущественное поражение лиц молодого и наиболее трудоспособного возраста выдвигают вопросы лечения нефролитиаза в ряд важнейших проблем хирургии [4,6,10].

Несмотря на рост заболеваемости, смертность при МКБ за последние десятилетия существенно снизилась благодаря широкому внедрению в клиническую практику дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ), контактной литотрипсии, пневматической, гидравлической лазерной литотрипсии, при которой летальность сегодня сведена к нулю [1,3,5].

В настоящее время лазерная литотрипсия, в силу своей высокой эффективности, является одним из основных методов лечения нефролитиаза [1,3].

**Цель работы.** Сравнить эффективность зеленого лазера и пневматической литотрипсии в лечении уретеролитиаза.

Исследование базируется на анализе результатов лечения 155 больных уретеролитиазом, наблюдавшихся в отделениях урологии Республиканского Научного Центра Урологии (РНУ) с 2008 по 2014 гг.

Для установления диагноза, определения показаний и составления плана операций всем больным проводилось комплексное урологическое обследование. Перечень и количество исследований, проведенных пациентам представлены в таблице 1.

Для систематизации основного клини-

ческого материала все больные в зависимости от локализации конкремента были разделены на две группы: первая группа – пациенты с камнями верхней трети мочеточников (37 человек), вторая группа – больные средней трети мочеточника (33 человек) и нижней трети (85 человек). В зависимости от способа выполнения оперативного вмешательства группы разделены на 2 группы, что представлено в таблице 2.

Оценку полученных результатов лечения проводили сравнивая длительность вмешательства и наркоза, выраженность болевого синдрома, частоте интра- и послеоперационных осложнений.

В работе также были сопоставлены сроки активизации больных, продолжительность пребывания в стационаре, периодов нетрудоспособности у работающих, и полной клинической реабилитации у неработающих пациентов.

Статистическую обработку результатов исследований проводили параметрическими и непараметрическими методами. Методы описательной (дескриптивной) статистики включали оценку среднего арифметического (M), средней ошибки среднего значения (m) - для признаков, имеющих непрерывное распределение; а также частоты встречаемости признаков с дискретными значениями. Для оценки межгрупповых различий и значений признаков, имеющих непрерывное распределение, применяли критерий Стьюдента (t), Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принимался равным 0,05.

Общая характеристика группы пациентов. В работе был проанализирован материал 155 операций, проведенных по поводу камней мочеточников в период с 2008 по 2014 гг. Из них по экстренным показаниям поступили 32 пациента, что составило 20.6% от всех госпитализированных с уретеролитиазом. С клиническими признаками обструктивного пиелонефрита было госпитализировано 47 человек (30.3%).

Таблица 1. Перечень исследований, проводимых у больных с мочекаменной болезнью до операции

| Название метода                                    | Всего (кол-во больных) |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| Лабораторные исследования                          | 155                    |
| Экскреторная урография                             | 155                    |
| Ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря | 155                    |
| компьютерная томография или МРТ                    | 7                      |

Таблица 2  
Распределение пациентов по методу выполненных операций (n=155).

|                                          | Группы больных                          |                                  | Средний возраст (лет) |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
|                                          | Первая группа                           | Вторая группа                    |                       |
| Вариант<br>Операции и количество больных | Пневматическая уретеролитотрипсия – 123 | Лазерная уретеролитотрипсия – 32 | 52,3±1,7              |

Таблица 3  
Распределение больных по возрасту и полу

| Возраст больных | Количество больных |    |         |    | Итого |
|-----------------|--------------------|----|---------|----|-------|
|                 | Мужчины            |    | Женщины |    |       |
|                 | I                  | II | I       | II |       |
| 19-30. лет      | 9                  | 2  | 5       | 1  |       |
| 31-40 лет       | 10                 | 3  | 7       | 2  |       |
| 41-50 лет       | 11                 | 4  | 8       | 2  |       |
| 51-60 лет       | 20                 | 5  | 13      | 3  |       |
| 61-70 лет       | 19                 | 3  | 6       | 2  |       |
| Старше 70 лет   | 9                  | 3  | 6       | 2  |       |
| Итого:          | 78                 | 20 | 45      | 12 | 155   |

Таблица 4  
Эндоскопическое лечение уретеролитиаза в зависимости от локализации конкремента

| Вид литотрипсии | Локализация конкремента   |                           |                          |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                 | верхняя треть мочеточника | средняя треть мочеточника | нижняя треть мочеточника |
|                 |                           |                           |                          |
| I (n=123)       | 15 (12.195%)              | 41(33.33%)                | 67(54.47%)               |
| II (n=32)       | 4 (3.25%)                 | 9 (7.31%)                 | 19 (15.44%)              |

Таблица 5

Результаты лечения камней мочеточников

| Показатель                                      | Вид лечебного пособия |            |
|-------------------------------------------------|-----------------------|------------|
|                                                 | I (n=123)             | II n=(32)  |
| Ближайшие результаты лечения                    |                       |            |
| Длит.манипуляции (мин.)                         | 52,8 ± 2,6            | 20,9±1,9*  |
| Длит.наркоза (мин.)                             | 65,6 ± 4,4            | 42,8±2,8*  |
| Длит.постельного режима                         | 6,2 ± 1,3             | 3,7±1,4    |
| Сроки дренирования почки (мочеточниковый стент) | 4,4 ± 0,6             | 2,3 ± 0,34 |
| Интра - операционные осложнения                 | 7                     | 0          |
| Осложнения раннего п/о периода                  | 9 (5.8%)              | 1(0.64%)   |
| Послеоперационный койко-день                    | 3,4 ± 4,6             | 1,5 ± 2,3* |
| Отдалённые результаты лечения                   |                       |            |
| Период реабилитации (дни)                       | 7 ± 3,7               | 4 ± 1,2*   |
| Повт. вмешат. за 1-й год                        | 2 (4,9%)              | 0          |

Примечания: статистическая достоверность следующая:

\* по сравнению с I вариантом лечения  $p < 0,005$ ;

Возраст пациентов варьировал от 19 до 75 лет (средний возраст – 50,2±2,5). Больных в возрасте до 50 лет было 60,4%. Среди исследуемых пациентов отмечалось преобладание мужчин (табл. 3).

Пневматическая уретеролитотрипсия (I группа) была выполнена у 123 пациентов (79.3%), лазерная уретеролитотрипсия (II группа) – у 32 пациентов (20.6%).

Важно отметить, что оперативные вмешательства производились преимущественно, при наличии противопоказаний к ДУВЛ. Как правило, в зависимости от локализации конкремента определяли способ оперативного пособия, что и иллюстрирует таблица 4.

У всех больных до и после оперативного вмешательства оценивались активность

пиелонефрита, состояние уродинамики верхних мочевых путей, суммарная функция почек и функциональное состояние пораженной почки.

Было проведено сравнение непосредственных результатов лечения, длительности вмешательства и наркоза, выраженности болевого синдрома, частоты интра- и послеоперационных осложнений. Отдаленные результаты лечения оценены по клиническим показателям, количеству рецидивов и поздних послеоперационных осложнений, что и отражено в таблице 5.

Длительность послеоперационного периода после лазерной литотрипсии достоверно короче, чем после пневматической литотрипсии. Выполнение эндоскопических операций по времени намного короче, чем при пневматической, но их выгодно отличает

отсутствие минимальных интра-операционных осложнений, благоприятное течение послеоперационного периода и минимальные сроки реабилитации. К тому же практически отсутствует необходимость в повторных вмешательствах. При эндоскопических операциях, кровопотеря оценивается как нулевая.

Отмечены достоверные различия по продолжительности проведения наркоза и операции при пневматической литотрипсии. Время операций составляло  $65.6 \pm 4.4$  мин, а при лазерной литотрипсии –  $42.8 \pm 2.8$  мин. Интраоперационных геморрагических осложнений не было.

Продолжительность дренирования почки мочеточниковым стентом при пневматической литотрипсии составила  $4.4 \pm 0.6$  дня, а при лазерной литотрипсии –  $2.3 \pm 0.34$ . Послеоперационные осложнения при пневматической литотрипсии развились у 7 (5.69%) пациентов, а при лазерной литотрипсии 1 (0.64%).

Конверсия при пневматической литотрипсии была произведена у 3 больных в связи с тем, что из-за инфильтрации стенки мочеточника произошла перфорация мочеточника. Дренирование почек стентом проведено у 125 (8,2%) больных, оперированных методом пневматической литотрипсии и у 25 (31,2%), лазерной литотрипсии.

## Выводы.

Применение зеленого лазера в лечении камней мочеточников снижает травматичность вмешательства и способствует сокращению сроков нетрудоспособности в среднем на 3-е суток.

Современным методом лечения мочекаменной болезни является трансуретральный рентген, эндоскопическая хирургия и их сочетание в обеспечении излечения больных от камней любой локализации, плотности, размеров и исключения необходимости открытых оперативных вмешательств.

## Литература:

1. Капсаргин, Ф.П. Эндоскопическое лечение камней мочеточника / Ф.П. Капсаргин, З.А. Павловская, Г.А. Волкова // Материалы пленума правления российского общества урологов. – М., 2003. – С. 400.
2. Мочекаменная болезнь и диспансерное наблюдение / Г.А. Волкова, М.Ю. Васильев, Ж.В. Новопольцева, З.А. Павловская, Ф.П. Капсаргин и др. // Материалы пленума правления российского общества урологов. – М., 2003. – С. 94-95.
3. Капсаргин, Ф.П. Эндоскопическое лечение камней мочеточника / Ф.П. Капсаргин, З.А. Павловская, Г.А. Волкова // Материалы пленума правления российского общества урологов. – Сочи, 2003. – С. 400.
4. Капсаргин, Ф.П. Наш опыт оперативных вмешательств из мини-доступа на почках и мочеточниках при лечении мочекаменной болезни / Ф.П. Капсаргин, З.А. Павловская, Г.А. Волкова // Достижения в лечении заболеваний верхних мочевых путей и стриктуры уретры: матер. пленума правления рос. о-ва урологов. – Екатеринбург, 2006. – С. 77-78.
5. Капсаргин, Ф.П. Чрескожная контактная нефролитотаксия при лечении больных с камнями почек / Ф.П. Капсаргин // Сиб. мед.экспресс. – 2006. – № 3. – С. 38-41.
6. Профилактика воспалительных осложнений при эндоурологических операциях по поводу мочекаменной болезни / Ф.П. Капсаргин, З.А. Павловская, А.Г. Бережной, С.В. Павловский // Достижения в лечении заболеваний верхних мочевых путей и стриктуры уретры: матер. пленума правления рос. о-ва урологов. – Екатеринбург, 2006. – С. 380-381.
7. Капсаргин, Ф.П. Экологические аспекты камнеобразования в почках / Ф.П. Капсаргин // Информационные и математические технологии в науке и управлении: тр. XII Байкал. всерос. конф. – Иркутск, 2007. – Ч. 1. – С. 278-280.
8. Капсаргин, Ф.П. Комбинированная малоинвазивная нефролитотомия / Ф.П. Капсаргин // Актуальные вопросы гнойно-септической хирургии и проблемы клинической медицины: сб. матер. краев. науч.-практ. конф. – Красноярск, 2007. – С. 173-175.
9. Пролит в лечении и профилактике мочекаменной болезни / Н.Н. Ковригина, З.А. Павловская, Ф.П. Капсаргин, Н.А. Рыбак // Сиб. мед.экспресс. – 2007. – № 1. – С. 52-55.
10. Капсаргин, Ф.П. Оценка эффективности комбинированной малоинвазивной нефролитотомии / Ф.П. Капсаргин // Нейроинформатика, её приложения и анализ данных: матер. XV всерос. семинара. – Красноярск, 2007. – С. 58-61.

## МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Нарынбеков Ч.Н., Исмаилов У. М., Джумабеков С.А.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной работе даны результаты хирургического лечения грудно-поясничного сколиоза с использованием двухластинчатого эндокорректора и эндокорректора фирмы «Ti-TaMed (TSS)», которая даёт весьма хорошие результаты и преимуществом такого переднего метода является в том что, винты имеют одноосно-подвижный тип соединения с головкой, что стало возможным путём простого вращения стержня произвести одновременную коррекцию сколиоза и уменьшению рёберного горба за счёт устранения торсии позвонков.

**Ключевые слова:** Сколиоз, эндокорректор, коррекция, позвоночник

## ЖАШ БАЛДАРДЫН ЖАНА ЖЕТКИНЧЕКТЕРДИН ИДИОПАТИКАЛЫК СКОЛИОЗУН ОПЕРАТИВДИК ЫКМА МЕНЕН ДАРЫЛОО

Нарынбеков Ч. Н., Исмаилов У. М., Джумабеков С. А.

Бишкек травматология жана ортопедия илим изилдөө борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Хирургиялык жол аркылуу төш жана бел омурткаларынын сколиозун «Ti-TaMed (TSS)» фирмасынын кош пластиналуу жана жөнөкөй эндокорректорлорун колдонуу менен жөнгө салуусу эбегейсиз мыкты көрсөткүчтөргө ээ болду. Бул ыкманын артыкчылыгы буроолор баш бөлүгү менен бир тараптуу кыймылдуу биригишип, өзөкчөнүн тоскоолдук сузайлануусуна шарт түзөт. Омуртканын калыбына келишинен улам кабыргалардын бүкүрөйүүсү түзөлөт.

**Негизги сөздөр:** Сколиоз, эндокорректор, ондоо, омуртка.

## METHODS OF OPERATIVE TREATMENT OF IDIOPATIC SCOLIOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Narynbekov Ch. N., Ismailov U. M., Djumabekov S. A.

Bishkek research center of traumatology and orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** In this article we show the results of surgical treatment of thoraco - lumbar scoliosis with double plate endocorrector and endocorrector company «Ti-TaMed (TSS) », which gives very good results and the advantage of this method is that the front is that the screws are uniaxially movable connection type head , which was made possible by a simple rotation of the rod to make simultaneous correction of scoliosis and costal hump reduction by eliminating torsion vertebrae.

**Key words:** Scoliosis, endocorrector, correction, spine.

### Введение.

Сколиотическая болезнь занимает первое место среди осевых деформации позвоночника у детей и подростков, их частота в популяции превышает 15%, из них грубые сколиозы с выраженными косметическими и функциональными нарушениями по данным различных авторов составляют 1.5% [1,3,4]. Сколиоз является сложным по патогенезу заболеванием развивающееся, в основном у детей раннего возраста, которая по истечению времени

и роста ребенка приобретает злокачественный характер.

Современная хирургия сколиоза позвоночника начинается с классических работ Harrington, разработавшего первый эффективный эндокорректор, который в настоящее время относят к группе позвоночных инструментариев I поколения [2]. Появление новых систем, предназначенных для коррекции идиопатического сколиоза, ознаменовало развитие инструментария II и III поколений –

Lugue и Cotrel-Dubousset.

## Материалы и методы.

Технические стороны передней коррекции сколиоза эндокорректором «Ti-TaMed (TSS)» заключаются в следующем: доступ к телам позвонков производится боковым торокотрансабдоминальным доступом. Решение о количестве сегментов, подлежащих артродезу, остается на усмотрение хирурга и зависит от индивидуальных особенностей пациента. Введение винтов в каждый выбранный позвонок производится путём перфорации кортикального слоя с помощью костного стилета и создания соответствующего отверстия с помощью педикулярной фрезы. При необходимости произведение артродеза в верхне-грудном отделе позвоночника целесообразно устанавливать винты под косым углом, причем, чем краниальнее угол артродеза, тем более косой угол нужно придавать винтам. Самый краниальный винт должен вводиться под косым углом по отношению к позвонку, при этом головка винта располагается ближе к каудальному отделу позвонка, коней винта ближе к краниальному отделу позвонка.

Таким образом, силы прилагающиеся к винту, равномерно распределяются дистальной и проксимальной частями позвонка. Если эта техника применяется в более дистальных сегментах, то косое расположение винта производится в обратном направлении, т.е. головка винта располагается ближе к краниальному отделу позвонка, а конец винта – ближе к каудальному. При данном виде коррекции рекомендуется использовать винты с плоским концом, особенно для фиксации грудных позвонков, что позволяет захватывать оба кортикальных слоя позвонка без риска повреждения окружающих мягких тканей. Для фиксации поясничных позвонков могут быть использованы стандартные остроконечные винты.

При груднопоясничном сколиозе точки ввода винтов располагаются по изгибу позвоночного столба, при этом каудальные и краниальные винты устанавливаются более кпереди в сагиттальном плане, а центральные винты более кзади. Это позволяет обеспечить максимальный деротационный эффект с исправлением рёберного горба. Затем на вершине деформации производим дискэктомию на 2-х и более межпозвоночных дисках для

последующего артродезирования с аутокостью потом устанавливаем стержень шестигранным концом. Для этого применяется два типа техники: полная деротация и частичная деротация, но выбор техники остаётся за хирургом в зависимости от типа деформации, а так же степени ригидности позвоночника.

При полной деротации надо от моделировать стержень в соответствии с желаемой формой, вводим в головки винтов по плоскости сколиотической деформации. Начиная с краниального конца устанавливаем на винты затягивающие колпачки, при необходимости используем Аппроксиматор. При помощи шестигранного ключа производим ротацию стержня кпереди, корригируя одновременно сколиотическую деформацию, так и торсию позвоночного столба с целью уменьшения реберного горба. Надо быть предельно осторожным и не производить чрезмерное вращения стержня, в противном случае можно получить чрезмерный лордоз в области грудно-поясничного сочленения.

При частичной деротации так же от моделировать стержень в соответствии с желаемой формой, вводим в головки винтов по плоскости близкой к плоскости к желаемой коррекции. Начиная с краниального конца устанавливаем на винты затягивающие колпачки. При необходимости, для фиксации стержня в головках винтов, используем Аппроксиматор и держатель стержня. Производим ротацию стержня кпереди приблизительно на 30 градусов, произведя одновременную коррекцию как сколиотической деформации, так и торсии позвоночного столба с целью уменьшения реберного горба.

После установки костного трансплантата на место удалённых дисков последовательно, начиная с краниального конца, осторожно производим компрессию головок винтов с целью получения компрессии костного трансплантата и максимального исправления деформации.

Преимуществом такого переднего метода исправления сколиотической деформации позвоночника является в том что, винты имеют одноосно-подвижный тип соединения с головкой, что стало возможным путём простого вращения стержня произвести одновременную коррекцию сколиоза и уменьшению рёберного горба за счёт устранения торсии позвонков. Винты с

многоосно-подвижным типом соединения не способны приложить достаточно вращательной силы на теле позвонков и в следствии чего не в состоянии произвести коррекцию рёберного горба [5].

## Результаты и их обсуждение.

С 2010 года внедрён метод устранения сколиотической деформации эндокорректором фирмы «Ti-TaMed (TSS)» доступ которого осуществляется торако-трансабдоминальным доступом к переднебоковым поверхностям груднопоясничных позвонков прооперировано 6 пациентов возрастной диапазон которых составляет от 13 – 28 лет. Величина деформации от 60° до 130°. Всем пациентам выполнялось одномоментная, интраоперационная коррекция позвоночника.

У всех пациентов раны зажили первичным натяжением, в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах неврологической симптоматики не выявлено. Коррекция достигнута 70%, в росте больные выросли от 5 до 13 сантиметров. Всех пациентов активизировали и поднимали на ноги уже на 4 -5 сутки и ходили самостоятельно, без какой либо дополнительно внешней фиксации. В среднем средний срок пребывания в стационаре составило 14 дней. Контрольное обследование пациентов проводили через 3 - 6 – 12 месяцев после операции.

## Вывод:

Таким образом хирургическое лечение новым передним доступом с использованием двухластинчатый эндокорректор, и эндокорректора фирмы «Ti-TaMed (TSS)» позволяет получить весьма хорошие результаты которыми довольны пациенты и хирурги.

## Литература:

1. Абальмасова Е.А., Коган А.В. О диспластических сколиозах. //Журн. Ортопедия, травматология и протезирование.-2005.-№7.-С.18-21.
2. Михайловский М.В., Садовой М.А. Оперативное лечение сколиотической болезни. Результаты, исходы. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1993.- 191 с.
3. Чернова Т.Н., Савченко В.В., Чернова О.Ю. и др./ Патогенетический подход к лечению детей с сочетанной нейро-ортопедической патологией. //Актуальные вопросы травматологии и ортопедии: тез. докл. науч. конф., проводимой в рамках междунар. форума «Человек и травма».-Н.Новгород, 2001.-Ч.I.-С. 422-423.
4. Haefeli M, Elfering A, Kilian R, Min K, Boos N | nonoperative treatment for adolescent idiopathic scoliosis a 10- to 60- years follow-up with special reference to health-related quality of life // Spain / 2006 Feb 1;31(3):355-6. Centre for Spinal Surgery. University of Zurich, Bal grist, Zurich, Switzerl and Horton WC, Blackstock SF, Norman JT, et al. Strength of fixation of anterior vertebral body screws. Spine 1996;21:439-44.

## АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ С ПТЕРИГИУМОМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ПОСТУПИВШИХ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСПИТАЛЬ МИКРОХИРУРГИИ ГЛАЗА КР

Ревина Ю.А., Сайдахметова Ч.Т., Черных А.В.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Проведен анализ больных с птеригиумом различной степени, а также с рецидивом его, направленных из различных регионов Кыргызстана, пролеченных в Национальном госпитале микрохирургии глаза №1 за 3 года. Выявлен больший % больных с птеригиумом из Иссык-Кульской области, в возрасте от 40 до 60 лет, женщин 57%, в основном поступили пациенты со 2 степенью птеригиума, пациенты с рецидивирующим птеригиумом выявлены в 5% случаев.

**Ключевые слова:** птеригиум, распространенность, рецидив.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ГОСПИТАЛЫНДАГЫ КӨЗДҮН МИКРОХИРУРГИЯСЫ БӨЛҮМҮНӨ КАЙРЫЛГАН АР ТҮРДҮҮ ДАРАЖАДАГЫ ПТЕРИГИУМ ООРУСУНАН ЖАБЫРКАГАН ООРУЛУУЛАРГА АНАЛИЗ ЖҮРГҮЗҮҮ

Ревина Ю.А., Сайдахметова Ч.Т., Черных А.В.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Кыргызстандын ар кайсы аймактарынан жиберилип, Улуттук госпиталдын №1 көздүн микрохирургия бөлүмүндө акыркы 3 жыл ичинде дарылануудан өткөн ар түрдүү даражадагы птеригиум, ошондой эле анын рецидивинен жабыркаган оорулууларга анализ жүргүзүлдү. Птеригиумдан жабыркагандардын көпчүлүк пайызын Ысык-Көл областынан келген оорулуулар түзгөндүгү, алардын жаш курагы 40 тан 60 жашка чейин, аялдар 57% экендиги аныкталды, негизинен птеригиумдун 2-даражасы менен жабыркаган бейтаптар кайрылышкан, ал эми птеригиумдун рецидивинен жабыркаган бейтаптардын саны 5%ды түзгөн.

**Негизги сөздөр:** птеригиум, жайылуу, рецидив.

## THE ANALYSIS OF PATIENTS WITH PTERIGIUM VARIOUS DEGREE ARRIVED IN NATIONAL HOSPITAL OF MICROSURGERY OF EYE KR

Revina J.A., Sajdahmetova C.T., Chernyh A.V.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Biskek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The analysis of patients with pterigium various degree, and also with its relapse, directed of the various regions of Kyrgyzstan treated in National hospital of microsurgery of an eye №1 for 3 year is carried out. It is revealed that the majority of patients with pterigium from Issyk-Kulsky area, at the age from 40 till 60 years, women of 57 %, basically patients with 2 degree of pterigium have arrived, patients with relapse pteridium are revealed in 5 % of cases.

**Keywords:** pterigium, prevalence, relapse.

### Введение.

Одной из актуальных проблем офтальмологии является птеригиум (крыловидная плева) - распространенное заболевание конъюнктивы глазного яблока, обуславливающее снижение остроты зрения вследствие астигматизма в 60-70% случаев

или помутнения роговицы (при птеригиуме 4 степени). Главным аспектом проблемы лечения заболевания является частое его рецидивирование. Процент рецидивов по данным разных авторов колеблется от 3 до 56% [1, 2].

Крыловидная плева (птеригиум) - характеризуется постепенным вращением

дегенеративно измененной бульбарной конъюнктивы от внутреннего лимба по направлению к центру роговицы, приводящей к значительному снижению центрального зрения. Этиология развития птеригиума многообразна: здесь играет роль - наследственность (генетическая предрасположенность), чрезмерное воздействие ультрафиолетового облучения, раздражение глаз ветром, пылью, химикатами, периодическое воспаление конъюнктивы. Несмотря на многолетний, интенсивный поиск причин и изучение факторов, приводящих к прогрессирующему течению данного заболевания, проблема птеригиума остается актуальной в современной офтальмологии. Этиопатогенез птеригиума не ясен, особенно в аспектах дисплазии, органотипических нарушений структуры соединительной ткани и микроциркуляторных расстройств [3]. Птеригиум принято подразделять на 5 степеней: I ст. – начальная, когда нарастание наблюдается только у лимба, II ст. – головка птеригиума находится на середине расстояния между лимбом и проекцией края зрачка, с появлением неправильного астигматизма, острота зрения может быть снижена до 0,7, III ст. – головка птеригиума захватывает границу проекции зрачка, острота зрения снижается до 0,5, IV ст. – головка достигает центра роговицы (проекция центра зрачка). Преобладает значительно выраженный неправильный или правильный астигматизм (2,5 – 7,5 диоптрий). Острота зрения снижается до 0,3 – 0,2, V ст. – головка птеригиума заходит за центр роговицы и может распространяться далее по роговице [4]. Вследствие значительного снижения центрального зрения при развитии птеригиума, поражения возрастной категории от 30 до 60 лет и старше, косметического дефекта, и отсутствия исследований в зависимости от распространения его в различных регионах Кыргызстана, нами поставлена цель исследовать распространённость птеригиума поступающих из различных регионов Кыргызстана. Распределить их по половому признаку, по степени развития птеригиума, по рецидивированию процесса, по возрасту.

## Материалы и методы.

Объектом исследования явились истории болезней пациентов с птеригиумом пролеченных за период с 2011 по 2013 год, всего 761 (6,5%) пациент с птеригиумом из 11766 пациентов

пролеченных в стационаре с различной офтальмологической патологией. Все больные предъявляли жалобы на покраснение глаза, наличие образования на поверхности роговицы, частое зрительное утомление, ощущение засоренности глаз. При рецидивирующих птеригиумах и птеригиумах 4 степени были выявлены жалобы на двоение при взгляде в сторону, из-за выраженного астигматизма. Пролеченные больные с птеригиумом были распределены по полу, возрасту, по степени развития птеригиума, по областям Кыргызстана. Из общего количества пациентов с птеригиумом в 2011, 2012, 2013 г.г., соответственно женщин было по годам 158(61%), 123(59%), 154(52%). Мужчин 101(39%), 85(41%) и 141(48%), что отражено на рис. 1.

Возраст пациентов пролеченных в стационаре за 3 года отражен на рис. 2.

Как видно из рис.2 большее количество пациентов приходится на возраст с 39 до 60 лет. Пациенты проанализированы по областям Кыргызстана, что отражено на рис. 3.

Как видно большее количество пациентов приходится на Иссык-кульскую и Чуйскую область, при этом по степени и виду пациенты были распределены следующим образом (рис. 4)

Как видно из рисунка большая часть пролеченных больных прооперированы с II и III степенью птеригиума, из них рецидивирующий птеригиум встречался у 5% больных.

## Обсуждение.

В результате проведенного анализа пролеченных пациентов нами выявлено, что большее количество пациентов страдающих птеригиумом - женщины, причем разрастание птеригиума происходит в основном в возрасте от 39 до 60 лет, т.е. работающих пациентов. При этом большее количество пациентов определялось в Иссык-Кульской, Чуйской и Нарынской области, что связано с тем, что пациенты южного региона оперируются в основном в Ошской территориальной больнице. Конечно, на примере глазного отделения МХГ НГ МЗ КР не возможно судить о распространенности птеригиума в Кыргызстане, изучение их в южном регионе, а также дальнейшее изучение этиопатогенеза развития данного заболевания в Кыргызстане последующие этапы наших исследований.

## Вывод:

Птеригиум в основном поражает женский

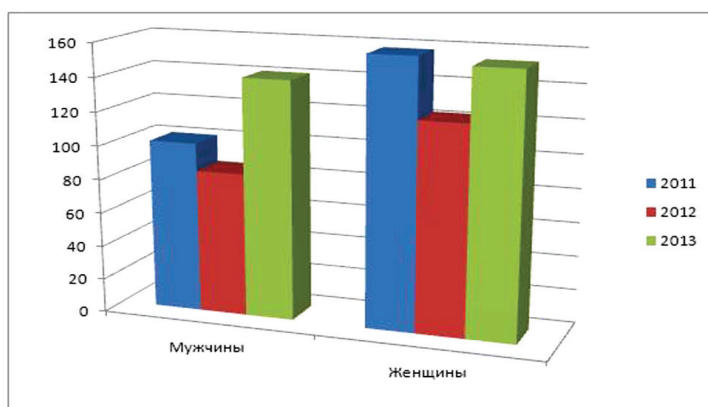


Рис.1. Распределение пациентов по полу.

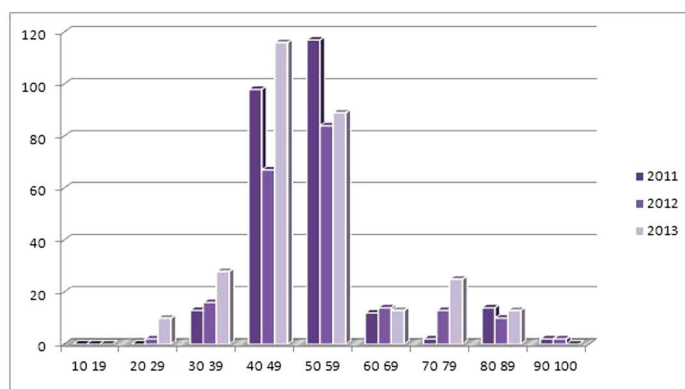


Рис. 2. Распределение пациентов по возрасту за 3 года.

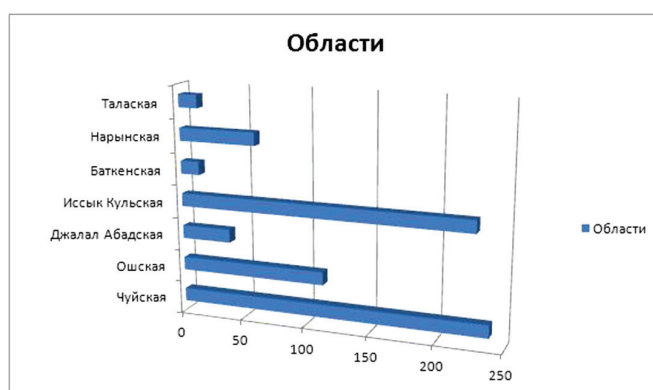


Рисунок 3. Распространение пациентов по областям.

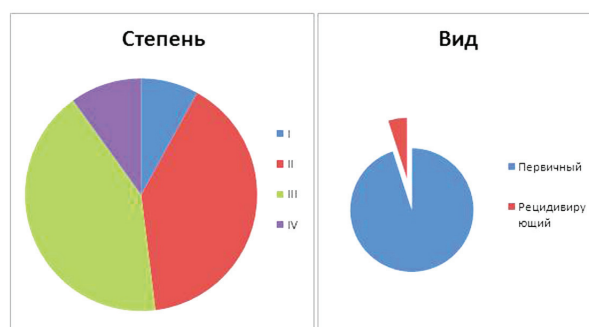


Рис. 4. Распределение пациентов с птеригиумом по степени и виду.

контингент, в возрастной категории от 40 до 60 лет, оперируется в основном птериgium II и III степени (80%). Птериgium IV степени определялся в 10% случаев, с первичным обращением к офтальмологам, рецидивирующий птериgium выявлен у 5% больных пролеченных в стационаре.

## *Литература:*

1. Каранов, К.С. Удаление птериgium и его морфологическое обоснование / К.С. Каранов // Здравоохранение Туркменистана. 1979. - №3. - С.44-45.

2. Макеева, Г.А. Применение амниона и твердой мозговой оболочки для барьерной пластики при хирургическом лечении птериgium / Г.А. Макеева // Офтальмологический журнал. 1983. - №2. - С.104-106.

3. Волоховская, З.П. Морфо-функциональная характеристика микроциркуляторных нарушений в патогенезе птериgium. Офтальмологический журнал. 1993. - №.2 - С. 108-112.

4. Титаренко З.Д., Гончар П.Ф., Титаренко И.В. Птериgium. – 1992. – Кишинев. – 87с.



Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется  
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все  
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате  
на сайте  
**www.elibrary.ru,**  
где отмечается цитирование по каждой статье

# ЭКСКРЕЦИЯ ЙОДА С МОЧОЙ ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КУРСА ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ЙОДА

Сманова Дж.К., Алымкулов Р.Д., Саралинова Г.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кыргызско-Российский Славянский Университет им. Б.Н. Ельцина

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Цель исследования – изучить влияние курса йод-амплипульсофореза на уровень экскреции йода в моче как объективного критерия насыщенности организма йодом при лечении эндемического зоба. Объектом исследования были 40 человек 18-23 лет с эндемическим зобом. Методы исследования: определение процентного содержания йода в суточной порции мочи. Установлено, что йод-амплипульсофорез повышает уровень экскреции йода в моче на протяжении 3-6 месяцев и может применяться для лечения эндемического зоба.

**Ключевые слова:** йод, амплипульсофорез, электрофорез, йодурия, эндемический зоб

# БОГОГ БЕЗИНИН ӨСҮШҮНДӨГҮ ЙОД-ЭЛЕКТРОФОРЕЗ ЫКМАСЫНЫН ЗААРА МЕНЕН ЙОДДУН ЭКСКРЕЦИЯСЫНА БЕРГЕН ТААСИРИ

Сманова Дж.К., Алымкулов Р.Д., Саралинова Г.М.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус Славян университети

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Изилдөөнүн максаты - богог безинин эндемиялык өсүшүндөгү йод-электрофорез ыкмасынын йоддун заара менен экскрециясынын өлчөмүнө берген таасири изилденди. Объект катары 18-23 жаштагы 40 адам изилденди. Изилдөө ыкмалары: бир суткада жыйылган заарадагы йоддун өлчөмүн ченөө. Йод-амплипульсофорез ыкмасы заарадагы йоддун өлчөмүн 3-6 айга чейинки мөөнөткө көбөйткөнү аныкталды жана ушул ыкма богог безинин эндемиялык өсүшүндө дарылого сунушталынат.

**Негизги сөздөр:** йод, амплипульсофорез, электрофорез, йодурия, богог безинин эндемиялык өсүшүүсү.

# EXCRETION OF IODINE IN URINE BY ENDEMIC GOITER DUE TO IODINE ELECTROPHORESIS COURSE

Smanova G.K., Alymkulov R.D., Saralinova G.M.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

B.N. Eltzin Kyrgyz- Russia Slavyan University

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The purpose of the research is to study the effect of iodine-amplipulsoforesis to the level of urinary iodine excretion as an objective criterion of saturation of the body with iodine in the treatment of endemic goiter. The object of the study was 40 people 18-23 years old with endemic goiter. Research methods: definition of the percentage content of iodine in the daily servings of urine. The iodine-amplipulsoforesis increases the excretion of iodine in the urine for 3-6 months and can be used for the treatment of endemic goiter.

**Keywords:** iodine, amplipulsoforesis, electrophoresis, iodinuria, endemic goitre.

## Актуальность.

Кыргызстан относится к регионам природного дефицита йода [1, 2, 3], вследствие чего проблема йоддефицитных заболеваний не теряет своей актуальности [2,

4, 5, 6]. Общепринятая пероральная терапия калия йодидом и йодирование пищевой соли на сегодняшний день не отличаются былой успешностью, что подтверждается увеличением по Кыргызстану абсолютных

цифр по обращаемости более чем в 10 раз (17981 в 1997 г. и до 189057 в 2001 г.) [7]. При этом особенности течения йоддефицитных состояний далеко не всегда предполагают активный поиск медицинской помощи со стороны самих больных, поэтому, разумеется, реальные значения показателей по статистике распространенности названной патологии намного выше официальных [3, 6].

В этой связи перспективным является поиск новых альтернативных путей лечения названной патологии, в том числе с помощью физических факторов [9, 10]. Нами разработана методика лечения эндемического зоба способом чрезкожного (трансдермального) электрофореза йода (йод-амплипульсофорез) [11].

**Цель исследования:** изучить влияние курса йод-амплипульсофореза на уровень экскреции йода в моче как объективного критерия насыщенности организма йодом при лечении эндемического зоба.

## Материалы и методы исследования.

Объектом нашего исследования были 40 студентов КГМА 18-23 лет с эндемическим зобом I и II степени, получавших курс йод-амплипульсофореза (10 процедур через день, на гидрофильную прокладку наносили 10 мл 2% раствора калия йодида). Методы исследования: определение процентного содержания йода в суточной порции мочи (концентрацию йода в моче выражали в микрограммах на 1 литр). Динамика состояния йодурии проводилась по ближайшим и отдаленным результатам лечения, а именно: до лечения, сразу после окончания курса, через 3, 6 месяцев и через 1 год от начала наблюдения. Полученные результаты обрабатывались методом вариационной

статистики с расчетом средней арифметической в группе по датам обследования, ошибки средней арифметической и коэффициента достоверности разности по Стьюденту.

## Результаты исследования.

Наиболее надежным методом оценки недостаточности йода является определение его экскреции с мочой. По результатам данного метода было установлено, что у 27 человек (67,5%) показатели йодурии колебались от 50 до 90 мкг/л, что свидетельствовало о легкой и средней степени йодного дефицита; у 8 человек (20,0%) были в пределах нижней границы нормы от 91 до 110 мкг/л; тяжелая степень йоддефицита ниже 50 мкг/л отмечена у 5 наблюдаемых (12,5%). Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики с расчетом коэффициента достоверности.

После курса йод-амплипульсофореза достоверно возросла экскреция йода в моче и сохранялась таковой на всех этапах исследования, что свидетельствовало о достаточном пролонгированном действии данного вида физиотерапии.

## Обсуждение.

Теоретической предпосылкой к применению синусоидальных модулированных токов (СМТ) послужили данные о щадящем влиянии их на ткани организма, поскольку их параметры близки к естественным биотокам человека, что делает их более физиологичными. Под действием СМТ улучшается трофика тканей, повышается функциональная активность клеток, увеличивается проницаемость клеточных мембран, что приводит к лучшему усвоению лекарственных веществ, транспортируемых кровью. Амплипульстерапия как физический

Таблица № 1

Динамика показателей йодурии

| Показатель                    | Время изучения показателей |                                  |                        |                           |                       |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
|                               | До лечения<br>(п-40)       | Сразу после<br>лечения<br>(п-40) | Через 3 мес.<br>(п-35) | Через<br>6 мес.<br>(п-34) | Через 1 год<br>(п-36) |
| Уровень<br>йодурии<br>(мкг/л) | 81,8±<br>18,2              | 144,0±<br>20,3*                  | 125,7±<br>10,8*        | 134,2±<br>16,1*           | 115,7±<br>9,8*        |

Примечание: \* - достоверные изменения значений по сравнению с первым столбцом ( $p < 0,05$ )

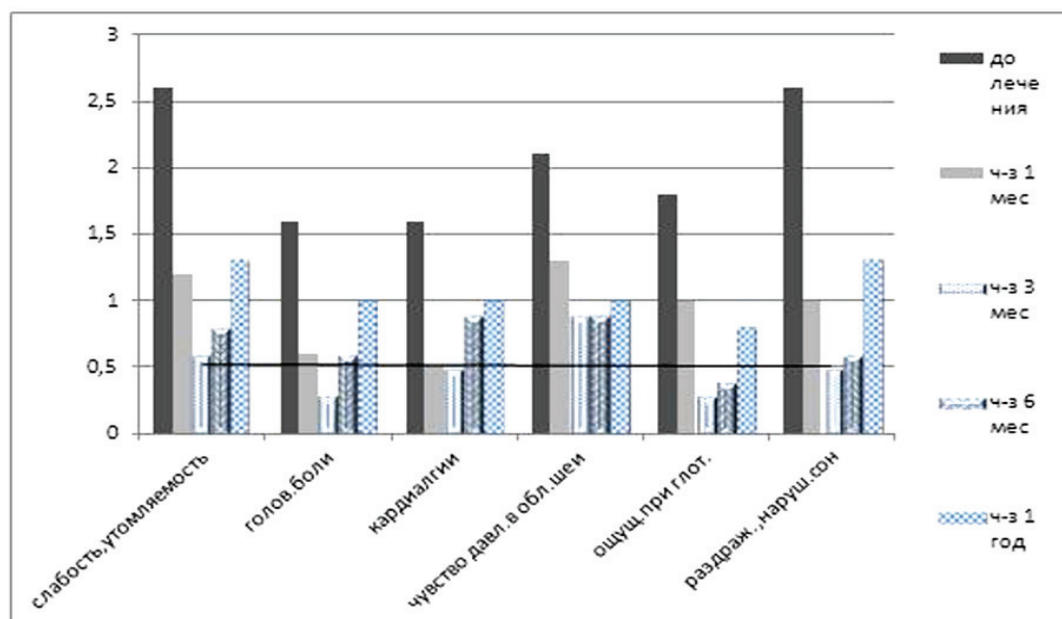


Диаграмма 1. Динамика клинических показателей

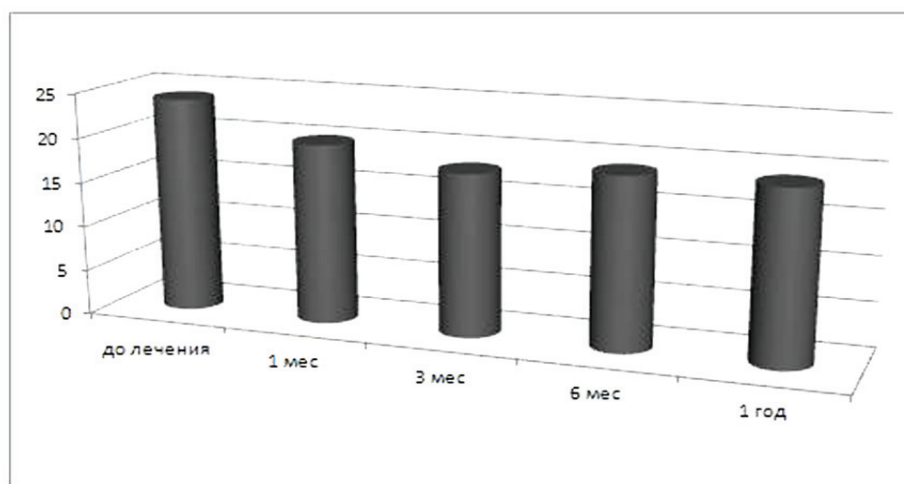


Диаграмма 2. Динамика размеров щитовидной железы (в куб.см)

фактор оказывает нейрогуморальное, физико-химическое, биологическое действие, стимулирует собственные приспособительные реакции организма. При использовании йод-амплипульсофореза возрастает фармакологическая активность калия йодида, поступающего в общий ток крови в химически активном ионном виде. Немаловажным фактором является и накопление препарата в коже, создание депо и постепенное, медленное поступление в организм [8, 9, 10].

Курс йод-амплипульсофореза оказывает положительное влияние на состояние здоровья больных с эндемическим зобом, о чем достоверно свидетельствует положительная динамика клинических показателей и оценка ближайших результатов лечения (диаграммы

1 и 2). Отчетливая динамика отслеживалась и через 3 месяца после лечения, что подтверждало пролонгированное действие йод-амплипульсофореза и свидетельствовало о достаточном содержании йода в организме.

Разработанная методика доступна для применения практически в любом лечебно-профилактическом учреждении, где имеется физиотерапевтический кабинет, не требует особых материальных затрат и создания специальных технологических условий. Преимуществом перед традиционной пероральной терапией калия йодом являются также короткий курс лечения (20 дней вместо 6-12 мес.), отсутствие раздражения слизистых оболочек желудка, дыхательных путей и глаз и дешевизна.

## Выводы:

Курс йод-амплипульсофореза у пациентов с эндемическим зобом увеличивает экскрецию йода с мочой, т.е. оказывает специфическое действие. Достаточный уровень йодурии после курса йод-амплипульсофореза при йоддефицитных заболеваниях сохраняется на протяжении 3-6 месяцев после окончания лечения. Предложенный метод лечения является эффективным средством терапии и особенно профилактики йоддефицитных заболеваний.

## Литература:

1. Айткеева Г. Мониторинг йоддефицитных заболеваний в Ошской области. – Бишкек, 2001. – С. 78-79.
2. Султаналиева Р.Б. Йоддефицитные заболевания в Кыргызстане. – Бишкек, 2006. – 128 с.
3. Велданова М.В. Проблемы дефицита йода с позиции врача... // Проблемы эндокринологии. – 2001. – Т. 47. - № 5. – С. 10-13.
4. Болезни органов эндокринной системы: Руководство по внутренним болезням // Под ред. И.И.Дедова. – М., Медицина. – 2000. – 538 с.
5. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. – М., 2006. – С. 20-22.
6. Гайтман Э. Болезни щитовидной железы // Под ред. Л.И. Браверман; пер. с англ. – М., 2000. – С. 359-379.
7. Итоги деятельности санитарно-эпидемиологической службы КР (1997-2001 годы). – Бишкек, 2002. – 80 с.
8. Оранский И.Е. Специфичность в действии физиотерапевтических факторов, миф или реальность? // Вопр. курортол. – 2009. - № 2. – С. 52-53.
9. Пономаренко Г.Н. Доказательная физиотерапия.- СПб, 2011.- 176с.
10. Улащик В.С. Большой справочник физиотерапевта.- Мн.: Книжный дом, 2012. – 640с.
11. Алымкулов Р.Д., Сманова Дж.К., Исраилова С.С., Алымкулов Д.А., Саралинова Г.М. «Способ лечения йоддефицитных заболеваний». - Патент № 906 от 31.10.2006, выдан «Кыргызпатентом».

## ГИПЕРПАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПРЕКЛИМАКТЕРИИ – ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА

Теппеева Т.Х. , Мусуралиев М.С.

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

**Резюме.** У женщин, страдающих климактерическим синдромом на фоне гиперплазии эндометрия, регистрируются изменения синтеза трёх классов иммуноглобулинов и депрессия В - лимфоцитов. Персистирующий характер вторичной гранулопатии и угнетение локального иммунитета способствуют развитию большей предрасположенности женщин к реализации инфекционных и хронических процессов, более того, инициации аутоиммунных заболеваний. Имеющее значительное увеличение уровня иммуноглобулинов класса М, при снижении уровня Ig G, является маркёром неадекватности синтеза специфических антител на антигены, в том числе, на патогенные антигены.

**Ключевые слова:** Патологический климактерий, климактерический синдром, иммунитет, гуморальный иммунитет, иммуноглобулины, В – лимфоциты, гиперплазия эндометрия.

## АЯЛДАРДЫҢ КЛИМАКС МЕЗГИЛИНЕ ЧЕЙИНКИ ЭНДОМЕТРИЙ ГИПЕРПАЗИЯСЫ – ГУМОРАЛДЫК ИММУНИТЕТТИН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Теппеева Т.Х. , Мусуралиев М.С.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академия  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** ЭГ жүрүшүндө КСдон жабыркаган аялдарда иммуноглобулиндердин үч классынын синтезинин өзгөрүүлөрү жана В – лимфоциттердин депрессиясы катталат. Тубаса эмес гранулопатиянын узакка созулган мүнөзү жана иммунитеттин локалдык басандашы аялдардын инфекциялык жана өнөкөт процесстеринин көбүрөөк өнүгүшүнө алып келет, жада калса аутоиммундук ооруларынын пайда болушуна түрткү болот. М классынын иммуноглобулиндеринин деңгээлинин жогорулашы, G иммуноглобулининин деңгээлинин түшүшүндө, спецификалык антителдердин антигендерге туура эмес болгон синтезинин ачык айкын далили болот.

**Негизги сөздөр:** Патологиялык климактерий, климакс синдрому, иммунитет, гуморалдык иммунитет, иммуноглобулиндер, В – лимфоциттери, эндометрий гиперплазиясы.

## HYPERPLASIA OF ENDOMETRIUM IN WOMEN IN PRECLIMACTERIUM – THE PECULIARITIES OF HUMORAL IMMUNITY

Teppeeva T.H., Musuraliev M.S.

I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Changes of synthesis of three immunoglobulin classes and depression of B- lymphocytes are observed in women suffered from climacteric syndrome on the background of N.I. Persistent nature of the secondary granulopathy and depression of local immunity contribute to the development of a greater propensity of women to the realization of infectious and chronic processes moreover, to initiation of autoimmune diseases. Having a significant increase in Ig class M, while reducing the level of Ig G, is a marker of inadequate synthesis of specific antibodies to the antigen, including pathogenic antigens.

**Keywords:** Pathological climacterium, climacteric syndrome, immunity, humoral immunity, immunoglobulins B- lymphocytes, endometrium hyperplasia.

### Актуальность.

В течение многих лет гиперпластические процессы эндометрия привлекают пристальное внимание специалистов в связи с риском их раковой трансформации, которая достигает 23-75%. В пери- и постменопаузе [4], [3]. В соответствии с данными исследований [2] в 70% случаев гиперпластические (фоновые и предраковые) процессы эндометрия предшествуют раку тела

матки. В 10-50 % случаев в течение одного - трёх лет атипическая гиперплазия эндометрия переходит в инвазивный рак [7], [6]. У женщин в пре- и постменопаузе отмечается развитие гиперпластических процессов эндометрия, частота различных форм которых составляет 23% всех гинекологических заболеваний [1], [5], [9]. В основе иммунологических гипотез перехода женщин в перимено- паузу

лежит снижение в онтогенезе способности иммунокомпетентных клеток организма распознавать чужеродные антигены и увеличение их способности реагировать с антигенами собственного организма. Эти изменения связаны с многоуровневыми нарушениями в регуляции работы иммунной системы. Исследования последних лет выявили существенную роль иммунной системы в развитии опухолевых процессов, как в эндометрии, так и в молочной железе. В Кыргызской Республике до настоящего времени состояние иммунной системы при гиперпластических процессах эндометрия у женщин на фоне климактерия не изучалось.

**Цель.** Изучить состояние гуморального иммунитета у женщин с гиперплазией эндометрия на фоне патологического климактерия.

## Материалы и методы исследования.

У 79 пациенток с верифицированным диагнозом гиперплазии эндометрия на фоне патологического климактерия, было изучено состояние системного иммунитета. Для достижения репрезентативности в качестве группы сравнения системный иммунитет был изучен у 54 женщин с патологическим климаксом не имеющих гиперплазии эндометрия. Контрольная группа представлена 82 пациентками с патологическим течением климактерического периода без детализации состояния эндометрия, согласно основному критерию отбора – наличие климактерического

синдрома.

Было изучено состояние гуморального иммунитета на основании определения Уровня В - лимфоцитов и полифункциональных белков плазмы крови (иммуноглобулинов) по трем иммуноглобулинам А, G, М. При этом были исключены пациентки с активным воспалительным процессом для исключения факторов влияющих на результаты.

## Результаты исследования.

Гуморальные иммунные взаимодействия изучали на основании исследования В - системы иммунитета и иммуноглобулинов класса А, G и М.

У пациенток с ПК количество В-лимфоцитов было значительно ниже, чем у женщин в перименопаузе, не имеющих патологических симптомов. Аналогичным образом изменялся и уровень абсолютного числа В-лимфоцитов:  $194,3 \pm 22,8$  и  $187,5 \pm 16,9$  соответственно, ( $p < 0,01$ ).

В комплексной иммунограмме, используемой для оценки иммунного статуса наряду с субпопуляциями Т- клеток, изучались В-клетки ответственные за гуморальный иммунитет. В - лимфоциты, как известно, являются предшественниками антителообразующих клеток, для которых характерна экспрессия мембранных иммуноглобулинов. Количество В-лимфоцитов у женщин с гиперплазией эндометрия составило  $7,04 \pm 0,69\%$ , а абсолютное количество

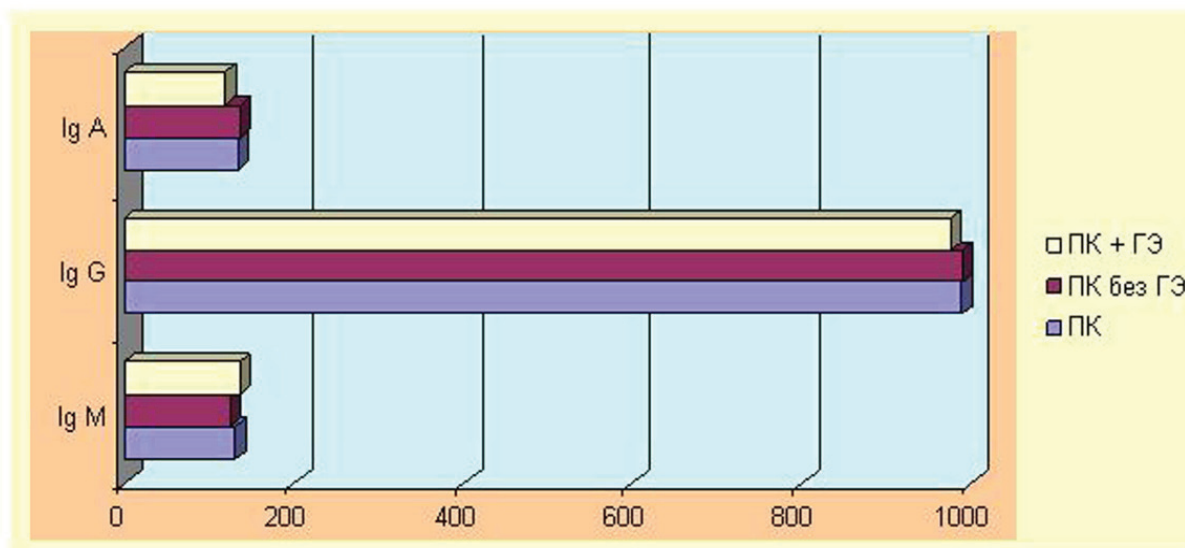
**Таблица 1.**  
Состояние гуморального звена иммунитета у женщин с КС на фоне гиперпластических процессов эндометрия.

| ПОКАЗАТЕЛИ<br>ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА<br>ИММУНИТЕТА | ГРУППА<br>ЖЕНЩИН С<br>ПК, N =82    | ГРУППА<br>ЖЕНЩИН С ПК<br>БЕЗ ГЭ, N =54  | ГРУППА<br>ЖЕНЩИН С<br>ПК+ГПЭ, N=79 |
|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| В-лимфоциты, %                                 | $8,0 \pm 0,7$                      | $7,6 \pm 0,4^*$                         | $7,04 \pm 0,69$                    |
| В-лимфоциты, абс. Ч. В 1 мкл                   | <b><math>187,5 \pm 16,9</math></b> | <b><math>191,7 \pm 13,9^{**}</math></b> | <b><math>169,3 \pm 15,1</math></b> |
| Иммуноглобулины: М, мг %                       | $130,1 \pm 5,11$                   | $124,3 \pm 4,19^{**}$                   | $136,2 \pm 4,20^{жж}$              |
| Иммуноглобулины: G, мг %                       | $989,8 \pm 21,4$                   | $990,4 \pm 17,26^{**}$                  | $977,3 \pm 14,9$                   |
| Иммуноглобулины: А, мг %                       | $134,1 \pm 11,2$                   | $136,4 \pm 18,2^{***}$                  | $118,7 \pm 14,1^{жж}$              |

Примечание: \* достоверность различий -  $p < 0,05$ ;

\*\* - достоверность различий  $p < 0,01$ ;

\*\*\* - достоверность различий  $p < 0,01$ ; между 2 и третьей группами.



**Рис.1. Уровень иммуноглобулинов у пациенток с патологическим климактерием на фоне гиперплазии эндометрия**

-  $169,3 \pm 15,1 \cdot 10^9/\text{л}$ . При сравнительном изучении относительного и абсолютного количества В – лимфоцитов, у пациенток с различным состоянием эндометрия, нами установлено, что этот показатель статистически достоверно выше в группе женщин не имеющих ГЭ ( $P < 0,05$ ).

Уровень иммуноглобулина класса М в группе пациенток с патологическим климактерием на фоне ГЭ превышал показатели в группе женщин с ПК без ГЭ ( $136,2 \pm 4,20$  против  $124,3 \pm 4,19$  мг/%, ( $p < 0,01$ )), что говорит о персистирующем характере вторичной гранулопатии, которая усугубляется гиперпластической трансформацией эндометрия у женщин на фоне патологического климакса.

Обратная тенденция прослеживается по отношению к иммуноглобулинам класса G - регистрируется достоверное снижение уровня IgG у женщин с патологическим климактерием, на фоне ГЭ ( $977,3 \pm 14,9$  против  $990,4 \pm 17,26$ , ( $P < 0,05$ )).

Уровень иммуноглобулина А был ниже в группе женщин с ПК на фоне ГЭ, по сравнению с женщинами с патологическим течением климакса без гиперпластической трансформации эндометрия ( $118,7 \pm 14,1$  против  $136,4 \pm 18,2$ ).

Таким образом, у женщин, страдающих климактерическим синдромом на фоне гиперплазии эндометрия, регистрируются более выраженные нарушения в гуморальном звене иммунитета. Персистирующий характер

вторичной гранулопатии и угнетение локального иммунитета способствуют развитию большей предрасположенности женщин к реализации инфекционных и хронических процессов, более того, инициации аутоиммунных заболеваний. Имеющее значительное увеличение уровня иммуноглобулинов класса М, при снижении уровня Ig G, является маркёром неадекватности синтеза специфических антител на антигены, в том числе, на патогенные антигены. Прогрессирующее снижение иммуноглобулинов класса А, свидетельствует о повышении риска реализации инфекций органов мочеполовой системы.

## **Заключение.**

Диагностическими маркёрами патологического климактерия является нарушения в гуморальном звене иммунитета. В частности, повышение уровня IgM, свидетельствующее о системных нарушениях элиминации антигенных комплексов и развитии предрасположенности к аутоиммунной агрессии. Следовательно, к более частой реализации инфекционно-воспалительных заболеваний. Выявленные нарушения в системе местного иммунитета повышают риск развития очагов хронической инфекции. Нами выявлено, что у женщин с патологическим климактерием на фоне гиперплазии эндометрия имеет место циркуляция малоспецифичных высокоаффинных антител изотипа Ig M при снижении концентрации Ig G. Имеющее значительное увеличение уровня

иммуноглобулинов класса М, при снижении уровня Ig G, является маркёром неадекватности синтеза специфических антител на антигены, в том числе, на патогенные антигены. Показано в ряде исследований, что развитие КС и тяжесть его течения сопровождается гиперактивностью аутоиммунных реакций по отношению к компонентам яичника [3], [4]. Механизмом поддержания аутоагрессии при КС служит снижение функции Т-супрессоров при умеренной активации В-клеток за счет гиперпродукции Ig G. КС, осложненный ожирением, сопровождается уменьшением активности фагоцитов [8], [10]. В наших исследованиях у пациенток с патологическим климактерием на фоне гиперплазии эндометрия регистрируется активация иммуноглобулина М и депрессия иммуноглобулина G и A, что свидетельствует о развитии вторичного иммунодефицита.

## Литература:

1. Гаспарян С.А., Подина Н.В., Гондаренко О.А. Современные методы лечения гиперпластических процессов эндометрия // Проблемы репродукции.- Спец. выпуск.-2009.-С.173.
2. Железнов Б.И. Некоторые итоги изучения проблемы предрака эндометрия / Б.И. Железнов // Акушерство и гинекология. - 1987. - №3. - 10 - 17.
3. Канина Н.В.. Иммунологические аспекты. Патологических процессов у женщин с климактерическим синдромом в перименопаузе// Мордовский государственный институт имени Н.П. Огарева //Автореферат дисс. канд. мед. Наук.-Саранск.- 2006.-27с.
4. Кондриков Н.И. Структурно-функциональные изменения эндометрия под воздействием стероидных гормонов / Н.И. Кондриков // Гинеколог. - 2005. -№2.-С. 102-107
5. Ладневоцкий Ю.Д., Шнайдерман М.С. Диагностическая значимость разных методов исследования при внутреннем эндометриозе матки // Акуш. и гинекол. 2000. N 3. С. 48-53.
6. Панкратов В.В. Комбинированное лечение больных предраком эндометрия / В.В. Панкратов, К.Р. Бахтияров, Н.А. Клиндухов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2004. - Т. 3. - №4. - 23-26.
7. Полякова В.А. Онкогинекология / В.А. Полякова. - М.: Изд-во «Мед. Книга», 2001.- 192 с.
8. Соколов Е.И. Диабетическое сердце [Текст] / Е.И. Соколов.- М.: Медицина, 2002.-416 е.: ил.
9. Хачатрян Л.Т. Структурно-функциональные особенности эндометрия в постменопаузе // автореф. . канд. мед. наук.-М.-2008.-24с.
10. Black D.M. An assessment tool for predicting fracture risk in postmenopausal women / D.M. Black, M. Steinbuch, L. Palermo // Osteoporos. Int. - 2001.-Vol. 12.-No. 7.-P. 519-528.

## РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ

Тутьтемиров А.У.

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

**Резюме.** В статье описываются различные методы удаления катаракты. В современной офтальмохирургии «золотым стандартом» лечения катаракты является ультразвуковая факоэмульсификация (уФЭК), суть которого заключается в применении ультразвука для фрагментации и последующего удаления частиц ядра хрусталика. Однако длительная экспозиция ультразвука имеет свои отрицательные стороны, приводящие к некоторым осложнениям во время и послеоперационном периоде. Поэтому применение механической факофрагментации для разделения ядра хрусталика при уФЭК снижает время экспозиции ультразвука, что позволит снизить отрицательное влияние ультразвука на структуры глаза. Комбинированная ультразвуковая факоэмульсификация с использованием новых инструментов для механической факофрагментации является актуальным направлением в современной офтальмохирургии.

**Ключевые слова:** катаракта, ультразвуковая факоэмульсификация, механическая факофрагментация.

## УЛЬТРАУНДУУ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯНЫН АР ТҮРДҮҮ ЫКМАЛАРЫ

Тутьтемиров А.У.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Биз сунуш кылган макалада катарактаны алып салуунун ар түрдүү ыкмалары баяндалат. Азыркы офтальмохирургияда катарактаны даарылоонун «алтын стандарты» болуп ультраундуу факоэмульсификация эсептелинет. Анын негизин ультраун менен көз чечекейинин ядросун майдалоо жана андан ары алып салуу түзөт. Бирок ультраунду узак убакытта колдонуу операция убагында жана андан кийинки мезгилде бир топ кыйынчылыктарга алып келүүчү терс таасирлери аныкталган. Андыктан ультраундуу факоэмульсификация учурунда көз чечекейинин ядросун механикалык факофрагментация аркылуу майдалоо ультраундун колдонуусунун убакытын кыскартуу менен көз бөлүктөрүнө терс таасирин алдын алууга шарт түзөт. Учурдагы офтальмохирургияда жаңы аспап менен механикалык факофрагментация ыкмасы аркылуу ультраундуу факоэмульсификацияны колдонуу актуалдуу багыттардын бири болуп саналат.

**Негизги сөздөр:** катаракта, ультраундуу факоэмульсификация, механикалык факофрагментация.

## THE VARIOUS METHODS OF ULTRASOUND PHACOEMULSIFICATION

Tultemirov A.U.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** This article describes the various methods of cataract removal. In modern ophthalmology “gold standard” of treatment is ultrasound phacoemulsification cataract (uFEC), the essence of which is the use of ultrasound for fragmentation and the subsequent removal of the particles of the nucleus of the lens. However, prolonged exposure of ultrasound has its negative side, leading to some complications during and postoperative period. Therefore, the use of mechanical phacofragmentation to separate the lens nucleus with uFEC reduces the exposure of ultrasound, which will reduce the negative effect of ultrasound on the structure of the eye. Combined ultrasonic phacoemulsification using new tools for mechanical phacofragmentation is current trends in modern ophthalmology.

**Keywords:** cataract, ultrasonic phacoemulsification, mechanical phacofragmentation.

Острота зрения зависит от прозрачности оптических сред глаза, обеспечивающих формирование четкого изображения предметов на сетчатке, сохранности зрительно-нервного аппарата сетчатки и проводящих путей, несущих зрительные импульсы в зрительные центры коры

головного мозга. Если в каком-нибудь из этих звеньев возникнут патологические изменения, результатом будет являться та или иная степень снижения остроты зрения. Катаракта вызывает снижение остроты зрения за счет развития помутнений в веществе хрусталика.

Хрусталик является одной из важнейших составляющих оптической системы глаза, основной функцией которой является проведение света и фокусировка изображения предметов на сетчатке.

Катаракта - это заболевание глаза, основным признаком которого является помутнение основного вещества или капсулы хрусталика (снижение их прозрачности), сопровождающееся понижением остроты зрения и является одним из самых распространенных заболеваний глаза. Так, согласно данным статистики, частота возрастной катаракты составляет 33 на 1000 населения, причем эта цифра существенно увеличивается с возрастом и достигает в 70-80 лет 260 на 1000 у мужчин и 460 на 1000 у женщин. После 80 лет катарактой страдает практически 100% населения. Среди врожденной патологии глаза катаракта также занимает одну из лидирующих позиций [1]. По данным профессора Джумагулова О.Д. эпидемиология катаракты в КР составляет 36 на 1000 населения [2].

По этиологическому фактору катаракты делятся на 1) врожденные (последовательные); 2) возрастные (старческие, сенильные); 3) осложнённые катаракты, являющиеся следствием офтальмопатологического процесса (uveит, глаукома и др.); 4) осложнённые катаракты, вызванные общими заболеваниями организма (сахарные диабет, гипотиреоз и др.); 5) вторичные (появляются после экстракапсулярной экстракции); 6) травматические; 7) лучевые; 8) токсические. Помутнение хрусталика различной степени выраженности встречается у 60-90% людей, достигших 60 лет [11]. Возрастная катаракта имеет прогрессирующее течение и для нее типичной является кортикальная локализация помутнений (в 85%) [12].

В зависимости от степени зрелости различают 4 её формы: начальная, незрелая, зрелая, перезрелая. Следует отметить, что в 0,03-0,06% [6] течение возрастной катаракты может осложняться разрывом капсулы хрусталика и развитием острого факолитического иридоциклита, вторичной факогенной глаукомы.

Прогрессирование катаракты до состояния, требующего хирургического лечения, происходит в 70% случаев в течение 6-10 лет. Радикальным методом лечения катаракты

является экстракция помутневшего хрусталика. В истории катарактальной хирургии выделяют несколько периодов совершенствования операций по удалению хрусталика: интракапсулярная экстракция катаракты, экстракапсулярная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты и факоэмульсификация катаракты.

Современная хирургия катаракты - преимущественно бесшовная хирургия малых самогерметизирующихся операционных разрезов методом ультразвуковой факоэмульсификации (уФЭК), которая учитывает степень твердости ядра при выборе хирургической техники дробления [3].

В настоящее время «золотым стандартом» лечения катаракты в развитых странах является операция ультразвуковая факоэмульсификация [16]. Основоположителем ультразвуковой факоэмульсификации можно считать Чарльз Кельмана, который в 1967г. впервые в мире использовал ультразвук для дробления хрусталика через 3мм разрез посредством наконечника ультразвуковой машины используя ультразвуковое дробление ядра хрусталика, превращая в эмульгированную массу с последующим отсасыванием. С изобретением гибких интраокулярных линз появилось возможность офтальмохирургов имплантировать ее без расширения операционной раны до 5-7 мм, что позволяет избежать хирургически индуцированного астигматизма [7]. Средняя продолжительность операции уФЭК составляет около 12 минут [15]. При условии наличия факоэмульсификатора и мягких ИОЛ, оперативный доступ применяется в нескольких вариантах: классический коаксиальный и бимануальный. Главными преимуществами классического коаксиального разреза являются его простота, техническая доступность и герметичность, а недостатками: относительно большая ширина [13] и относительно большая частота хирургически индуцированного астигматизма. Из классических коаксиальных используются: 1) верхний линейный склерокорнеальный трёхплоскостной тоннельный разрез (является потенциально астигматичным, т. к. требует накладывания 1 шва) 2) темпоральный линейный роговичный трёхплоскостной тоннельный разрез. Преимущества бимануального доступа: 1) ширина до 1-1,5 мм; 2) малотравматичность; 3) не

влияет на послеоперационный офтальмотонус; 4) интраоперационно герметичный. Использование современных самогерметизирующихся роговичных или склеро-роговичных тоннельных микроразрезов размером менее 4 мм не позволяет избежать хирургически индуцированного астигматизма (surgically induced astigmatism (SIA)) [7].

Основным этапом факоэмульсификации катаракты является фрагментация и вакуумное удаление ядра хрусталика с или без капсульного мешка (интра- или экстракапсулярная экстракция катаракты). Интракапсулярная экстракция предполагает выполнение широкого травматичного, сопровождающегося частыми осложнениями, доступа. В связи с этим предложен ряд методов, позволяющих фрагментировать хрусталик. К методам факофрагментации относятся: 1) механические; 2) гидравлические; 3) ультразвуковые; 4) лазерные [14]. Методики механической факофрагментации (МФФ) основываются на применении специальных устройств, с помощью которых можно механически разделить помутневший хрусталик на фрагменты и эвакуировать его из глаза. За пример можно посчитать факочоппер Акахиши. В. Р. Мамиконяном и С. Э. Аветисовым было предложено новое устройство на основе шприца для механической факофрагментации с помощью нейлоновой петли [9]. Петлевая механическая факофрагментация проводится в качестве предварительного этапа у пациентов с плотными ядрами с последующей ультразвуковой факоэмульсификацией (уФЭК). Рядом авторов доказано, что применение механической факофрагментации позволяет проводить фрагментацию ядра независимо от его размеров и плотности (предпочтительно используется у пациентов с крупными и плотными ядрами хрусталика), а также избежать энергетических побочных эффектов [9].

Гидромониторный метод фрагментации хрусталика (AquaLase) состоит из двух этапов (гидроде-линеации и гидродиссекции) и используется в основном при мягких катарактальных ядрах. Этот способ факофрагментации осуществляется с помощью сверхтонкой высокоскоростной струи жидкости, которая по составу подобна внутриглазной. Отсутствие неблагоприятных в отношении функциональных результатов энергетических побочных эффектов и физиологичность - главное

преимущество метода.

Ультразвуковая ФЭК заключается во фрагментации хрусталиковых масс ультразвуковыми колебаниями специального наконечника с их последующей вакуумной аспирацией. УФЭК выполняется на приборах Legacy (Alcon) [14, 33], Millenium (Bausch&Lomb, USA), Protege, Premier (Storz, Germany), Facotmesis, Neosonics. Внедрение уФЭК в широкую практику позволило увеличить её долю в общем количестве лenseктомий с 2,6% в 1994 г. до 73,9% в 2004 г. [10, 5]. Использование методик уФЭК, благодаря совершенствованию систем генерации ультразвуковых колебаний факоэмульсификаторов (пакетная модуляция ультразвука, гиперпульсовый режим, возможность регулировать продолжительность рабочего цикла колебаний ультразвуковой иглы и т. д.) позволяет получить высокие функциональные результаты и сократить пребывание больных в стационаре до 2-3 дней [8]. Они по праву считаются современным стандартом хирургии катаракты. При этом используются такие классические методы как: метод «креста» и метод «Divide and conquer» («раздели и властвуй»). Суть метода заключается в использовании ультразвука для фрагментации ядра хрусталика и последующее удаление фрагментов.

Вместе с тем, ультразвуковая факоэмульсификация имеет ряд недостатков: 1) эффект кавитации; 2) образование ультразвуковой волны (невозможность использования для разрушения плотных бурых ядер); 3) звукохимические реакции. К тому же, длительное использование ультразвука приводит к осложнениям, возникающих во время и после операции. К таким можно отнести:

1. послеоперационный отек роговицы
2. разрыв задней капсулы хрусталика
3. термический ожог ткани роговицы на месте воздействия наконечника ультразвука
4. эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы и др.

В связи с этим учитывая вышеописанные осложнения, для уменьшения времени экспозиции ультразвука в последнее время широкое распространение получили комбинирование механической факофрагментации с ультразвуковой факоэмульсификацией катаракты, что позволит

избежать раннее перечисленных осложнений. При выполнении уФЭК имеются различные методики разделения ядра: методика «phaco chop», «stop and chop», «phaco quick chop» («быстрый чоп»), «сегментарного разлома ядра», «stop, chop, chop and stuff» («остановись, расколи, расколи и вталкивай»), «step- by- step chop in situ and separation» («раскол на месте шаг за шагом и разделение»), «No Vacuum chop» («раскол без вакуума»), «cross chop» каждая из которых имеет свои преимущества. [4]

В связи с этим, поиск и совершенствование методики комбинированной ультразвуковой факоэмульсификации, где используются инструменты-факочоперы, для механической факофрагментации является актуальной.

## Выводы:

Использование комбинирования механической факофрагментации ядра хрусталика с ультразвуковой факоэмульсификацией значительно снижает время экспозиции ультразвука, а это в свою очередь позволит снизить риск развития осложнений возникающих во время и послеоперационном периоде.

## Литература:

1. Сидоренко Е.И. // Вестник офтальмологии – 1995. – С.19-21.
2. Джумагулов О.Д. Заболеваемость и травматизм органа зрения населения КР// автореферат., Москва 1995г. стр.26
3. Lucio Buratto // Хирургия катаракты переход от экстракапсулярной экстракции к факоэмульсификации. - 1999, - Fabiano Editore. - С.367.
4. Азнабаев Б.М.// Ультразвуковая хирургия катаракты-факоэмульсификация.-М., 2005.-129с.
5. Сташкевич С.В. Факоэмульсификация катаракты (опыт 10 тысяч операций) // Офтальмохирургия. - 2003. - №4. -С. 26-31.
6. Йехиа М.С., Мостафа Д., Хода М.Х. Новая техника выполнения первичного заднего капсулорексиса // Офтальмохирургия. - 2005. - №2. - С. 15-17.
7. Аветисов С. Э., Мамиконян В.Р., Касьянов А.А. Сравнительная оценка астигматической нейтральности различных видов тоннельных самогерметизирующихся разрезов протяжённостью 5 мм // Вестн. офтальм. - 2005. - Т. 121, №1. - С. 7-10.
8. Малюгин, Б. Э. Исторические аспекты и современное состояние проблемы мультифокальной интраокулярной коррекции // Малюгин Б.Э., Морозова Т.А. // Офтальмохирургия. - 2004. - №3. - С.23-29.
9. Мамиконян В.Р. Новый метод макрофрагментации плотных хрусталиковых ядер с помощью петлевого фрагментатора // Вестн. офтальм. - 2004. - Т. 120, №2. - С. 3-4.
10. Балашевич, Л. И., Баранов И.Я., Переведенцева Л.А. Факоэмульсификация катаракты - 10-летний опыт // Офтальмохирургия. - 2005. - №3. - С. 45-51.
11. Йехиа М. С., Мостафа М.Д., Хода М.Х., Новая техника выполнения первичного заднего капсулорексиса // Офтальмохирургия. - 2005. - №2. - С. 15-17.
12. Малюгин, Б. Э. Обзор современных аспектов оптимизации клиничко-функциональных исходов хирургии катаракты // Офтальмохирургия. - 2004. - №3. - С. 23-29.
13. Тахчиди Х.П. Сравнительные результаты удаления катаракты с применением механической факофрагментации и ультразвуковой факоэмульсификации // Офтальмохирургия. - 2003. - №4. - С. 4-7.
14. Малюгин Б. Э., Морозова Т.А. Исторические аспекты и современное состояние проблемы мультифокальной интраокулярной коррекции // Офтальмохирургия. - 2004. - №3. - С.23-29.
15. Выленгала Э. Субъективная оценка методов эпibuльбарной и ретробульбарной анестезии при факоэмульсификации катаракты / // Вестник офтальмологии - 2005. - Т. 121, №1. - С. 16-19.
16. Сташкевич С.В. Факоэмульсификация катаракты (опыт 10 тысяч операций) // Журн. Офтальмохирургия. - 2003. - №4. -С. 26-31

## ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ КОРЬ

**Чыныева Д.К., Баялиева М.М.,  
Карамурзаева Г.А., Урманова А.К.**

Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева

Республиканская клиническая инфекционная больница

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе проведен анализ историй болезней 52 детей раннего возраста с внутрибольничной корью. Выявлены клинико-эпидемиологические особенности течения заболеваемости корью у детей раннего возраста. В период эпидемии кори 2014 -2015 года внутрибольничная корь среди детского населения была преимущественно у детей до 1 года, протекала чаще в тяжелой форме. Все дети были не привитыми и лечились в различных стационарах по поводу острых инфекционных и неинфекционных заболеваний, требующих стационарного лечения.

**Ключевые слова:** внутрибольничная корь, дети, эпидемиология, клиника, лечение.

## БЕЙТАПКАНАДА КЕЗДЕШКЕН КЫЗАМЫК ООРУСУ

**Чыныева Д.К., Баялиева М.М.,  
Карамурзаева Г.А., Урманова А.К.**

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Республикалык клиникалык жугуштуу оорулардын бейтапканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бейтапканада жаткан жугуштуу оорулар менен ооруган 52 ымыркай балдардын бейтап баяны изилденген. Оорулуулардын клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү көрсөтүлгөн. 2014-2015 жылдардагы бейтапканада кездешкен кызамык оорусу бир жашка чейинки балдарда оор абалда өттү. Эмделбеген жаш балдар ар кайсы бейтапканаларда жугуштуу жана башка оорулары менен даарыланышкан.

**Негизги сөздөр:** бейтапканада кездешкен кызамык, балдар, эпидемиология, клиника, даарылоо.

## NOSOCOMIAL MEASLES

**Chynyeva D.K., Bayaliev M.M.,  
Karamurzaeva G.A., Urmanova A.K.**

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Chair of Child Infectious Diseases

Republic clinical infection hospital

Biskek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The analyses of case histories of 52 infants with nosocomial measles hospitalized. The clinical and epidemiological peculiarities of nosocomial measles were identified at early age children.

During the epidemic of nosocomial measles at 2014-2015 years among children measles was mainly in early aged children, occurring more often in severe. All the children were not vaccinated and treated in various hospitals for acute infectious and other diseases requiring hospital treatment.

**Keywords:** nosocomial measles, children, epidemiology, clinic, treatment.

### Введение.

За последние два десятилетия произошли изменения в частоте, локализации, и распределении этиологических факторов нозокомиальных инфекций, которые привели к появлению новых возбудителей, в том числе и вирусов. [1]. Известно, что вирус кори передается воздушно - капельным путем и относится к высоко контагиозной инфекции с развитием эпидемического процесса, поэтому не исключается вероятность внутрибольничного инфицирования.

До настоящего времени контроль и помощь ВОЗ в элиминации вируса кори способствовали

снижению заболеваемости в мире. Последняя эпидемия кори регистрировалась в 2011 году в странах СНГ, в том числе и Кыргызстане, где было зарегистрировано 221 случай. Большинство лиц, заболевших корью были дети первого года жизни [3]. Повторная вспышка кори зарегистрирована в нашей стране с ноября 2014 года. По данным РКИБ только за январь месяц 2015 года в стационар обратились 4531 больной, из них госпитализировано 2351. В РКИБ с корью обратились 1453 детей, взрослых – 900 [2,4]. Из других стационаров и ЛПУ были госпитализированы 127 больных, где лечились с различными заболеваниями и были в контакте с

больными корью. Эти данные свидетельствуют об актуальности проблемы кори, не только как высоко контагиозной (96,0%), но и внутрибольничной инфекции, которая у детей раннего возраста протекает в тяжелой форме и характеризуется высокой смертностью из-за осложнений (пневмония, вторичный круп и др.), связанных с коревой анергией. [5].

**Целью** настоящей работы явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей внутрибольничной кори у детей раннего возраста в период эпидемической вспышки.

## **Материалы и методы исследования.**

Нами обследовано 52 больных детей раннего возраста с диагнозом корь, поступивших в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) с декабря по февраль месяцы 2014 - 2015 года. Для постановки диагноза были использованы эпидемиологические, общеклинические методы и ИФА. Статистическая обработка проводилась по программе SPSS.

## **Результаты и обсуждение.**

Возрастная структура детей, больных корью представлена преимущественно детьми первого года жизни 40 (76,9%), от 1 года до 11 лет 12 (23,1%), (Рис.1).

Детальный анализ возрастной структуры обследованных больных показал следующее распределение: от 0 до 3 мес.-10,3%, от 4 до 6 мес. -27,3%, 7-9 мес. - 37,3%, 10-12 мес. - 25,1%, старше 12 месяцев 12 (23,1%).

Жителями города Бишкек были 35 (67,3%) детей, села 17 (32,7%) больных корью. Соотношение мальчиков и девочек (59,6%; 40,4%) было почти одинаковым. Следует отметить, что 90,4% детей были из малообеспеченных семей, где родители не имели постоянного места

работы.

При выяснении эпидемиологического анамнеза все дети были в контакте с больными в стационарах, где была выявлена корь. После выписки из профильных отделений РКИБ повторно были госпитализированы в инфекционный стационар 32 (61,5%) детей, из других стационаров (ГДКБ СМП №3, НЦОМИД) поступили 20 (38,5%) больных корью, где по поводу других заболеваний получали лечение в течение  $8,0 \pm 3,5$  дней.

Анализ прививочного статуса показал, что в основном преобладали непривитые против кори дети первого года жизни (76,9%). Однако, среди детей старшего возраста по религиозным убеждениям родителей 7 детей не были вакцинированы, 5 детей заболели корью после вакцинации, что свидетельствует о нарушении «холодовой цепочки» в хранении вакцины.

После контакта с больными корью в ЛПУ через  $11,5 \pm 3,5$  дней без направления врачей в РКИБ поступили 71,2% больных, скорой медицинской помощью были доставлены - 25,0% и поликлиниками города (ЦСМ) направлены 3,8% больных.

При формулировке диагноза врачами приемного отделения РКИБ диагноз корь был выставлен у 84,7% больных, ОКИ+пневмония - 11,5%, ОРВИ+пневмония у 3,8% больных. Следует отметить, что большинство (84,7%) больных корью детей поступили в РКИБ уже в периоде высыпания, 15,3% - в катаральном периоде болезни.

Уже при поступлении в инфекционный стационар 25,0% детей имели такое тяжелое осложнение, как пневмония с дыхательной недостаточностью II ст.

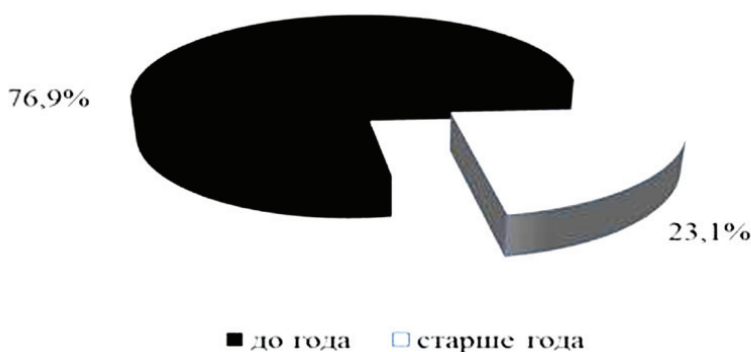


Рис.1 Возрастная структура больных корью детей.

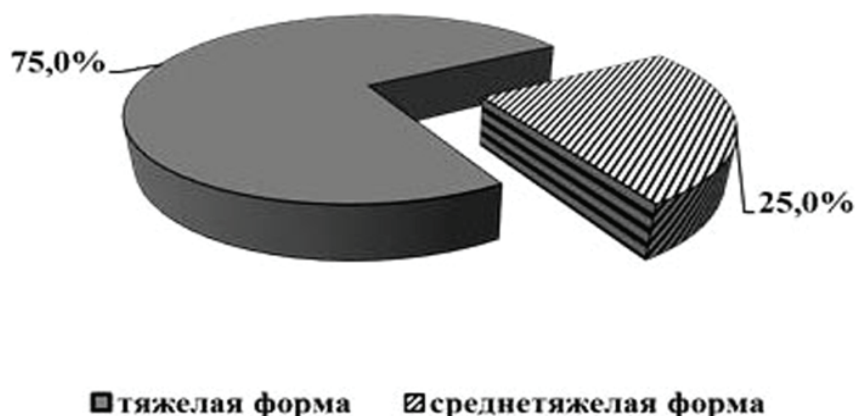


Рис.2. Тяжесть внутрибольничной кори.

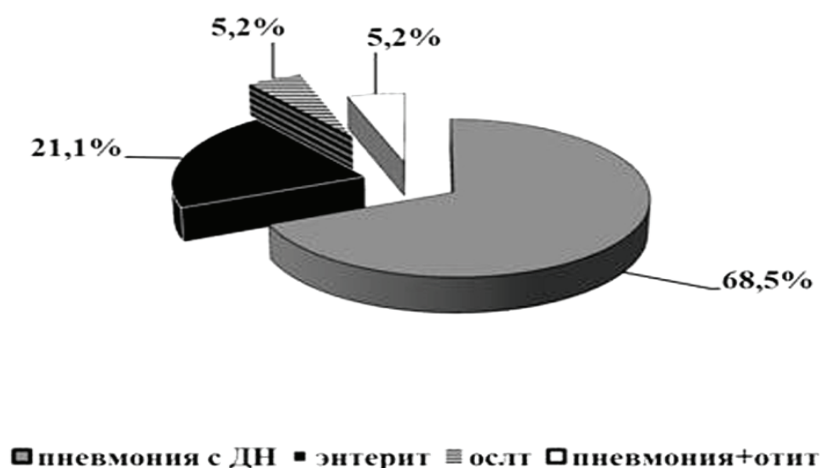


Рис.3. Осложнения у детей с внутрибольничной корью.

В клиническом диагнозе у большинства (98,1%) больных выставлен диагноз «корь типичная форма», атипичная (геморрагическая) форма кори была в 1,9% случаях.

Основными жалобами при поступлении были повышение температуры тела, пятнисто-папулезная сыпь, светобоязнь, кашель и насморк. Повышение температуры тела до 37,0 – 39,0°C отмечено у 40,4% больных, выше 39,0°C у 59,6% детей. Длительность лихорадки в периоде высыпания составила  $3,1 \pm 1,0$  дней.

В катаральном периоде кори у наблюдаемых нами детей были такие симптомы, как заложенность носа, кашель, конъюнктивит, склерит, светобоязнь, слезотечение. При осмотре зева зернистость задней стенки глотки выявлена у 36,5% больных, энантема неба у 18,2% детей. На 2-й день болезни на слизистой щек

напротив коренных зубов у 76,9% больных были выявлены мелкие белесоватые пятна «Бельского - Филатова – Коплика» - патогномоничный для кори симптом. С появлением сыпи катаральные симптомы и симптомы интоксикации у детей нарастали ( $r=+0,3$ ). Отмечалась этапность сыпи, которая вначале появлялась на лице и за ушами, затем постепенно распространялась на туловище и конечности, имела пятнисто – папулезный характер, сливная. У 1,9% больных сыпь имела геморрагический компонент. Длительность периода высыпаний в среднем составила  $3,0 \pm 1,0$  дней. С 4-го дня высыпаний у всех больных начиналась пигментация кожи, в той же последовательности, как и сыпь, т.е. сверху вниз.

Анализ данных периферической крови позволил выявить анемию у 28,8%, что негативно влияло на течение кори у детей. У

23,1% детей был выявлен лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной влево, так же повышение СОЭ, что свидетельствует об осложненном течении кори и присоединении вторичной бактериальной инфекции. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки была проведена лишь у 3,8% детей, из-за эпидемической ситуации. Диагноз кори был подтвержден методом ИФА в 67,3% случаях.

Заболевание протекало преимущественно в тяжелой форме (75,0%), реже в среднетяжелой форме (25,0%) (рис 2.).

Осложнения были у 36,5% детей, больных корью. Из них: пневмония с ДН I-II была у 68,5%, энтерит – 21,1%, острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ) у 5,2%, пневмония+отит – 5,2% детей (рис. 3).

У всех больных детей корью проводили антибактериальное, дезинтоксикационное, регидратационное и симптоматическое лечение.

Основным показанием для назначения антибактериальной терапии был возраст до года, развитие пневмонии и высокая вероятность коревой анергии. Антибактериальную терапию (АБТ) в виде одного антибиотика получили 94,2% детей, а последовательную - 5,8% больных. Спектр антибиотиков был разнообразным: пенициллин, ампициллин, цефотаксим, цефтриаксон, эфипим. Длительность АБТ в среднем составила  $6,1 \pm 1,9$  дней. Большинство (55,8%) детей выписано из стационара с улучшением, с выздоровлением - 42,3% детей и лишь 1,9% больных мамы самовольно забрали домой. Длительность пребывания в стационаре составила  $6,5 \pm 2,3$  дней.

## Выводы:

1. В период вспышки кори с ноября 2014 по январь 2015 года заболевание преимущественно детей первого года жизни (76,9%), связано с тем, что они не были вакцинированы, не имели транспланцентарный иммунитет, и с частотой госпитализации в стационары был высокий риск контакта с больными корью, что способствовало внутрибольничному распространению кори.

2. Внутрибольничная корь протекала в основном (75,0%) в тяжелой форме и с развитием пневмонии у детей до года.

3. Высокий риск развития бактериальных осложнений при внутрибольничном инфицировании корью у детей первого года жизни на фоне развития посткоревой анергии диктовало необходимость назначения антибиотиков.

## Литература:

1. Беляева Н.М., Тетова В.Б. /Корь – стратегии управления возвращающейся инфекцией./ Ж. Инфектологии 2012 Т-4.- № 3.- С.26.
2. Григорьев К.И. Корь: что впереди –ликвидация инфекции или эпидемия? / медицинская сестра. – 2012.-№ 7.- С. 9-13.
3. Онищенко Г.Г.,Ежлова Е.Б. и соавт. О реализации мероприятий третьего этапа программы ликвидации кори в Российской Федерации./Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011г. .-№3.- С.4-10
4. Отвагин С.А., Брико Н.И. Сравнительная характеристика заболеваемости скарлатиной, ветряной оспой, краснухой, корью, коклюшем, эпидемическим паротитом населения Москвы в последние годы./ Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005г. .-№6.- С.13-16
5. Цвиркун О.В., Герасимова А.Г. и соавт. Эволюция эпидемического процесса кори в России./ Журнал инфектологии. 2009г. Т-1. №2

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ И БАКТЕРИАЛЬНОЙ АНГИН У ДЕТЕЙ

Шайымбетов А.Т.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Республиканская клиническая инфекционная больница

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе проведен сравнительный анализ 243 историй болезней детей, находившихся на стационарном лечении в РКИБ с диагнозами бактериальная ангина и герпетическая ангина. Было выявлено, что бактериальная и герпетическая ангина могут ассоциироваться с различной вирусно-бактериальной флорой. Изменения лимфоидной ткани ротоглотки (гипертрофия миндалин II степени и III степени) достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще выявлялась у детей, больных бактериальными ангинами.

**Ключевые слова:** бактериальная ангина, герпетическая ангина, клиника, диагностика, дети.

## БАЛДАРДА КЕЗДЕШКЕН БАКТЕРИАЛДЫК ЖАНА ГЕРПЕТИКАЛЫК АНГИНАЛАРДЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮН АНЫКТОО

Шайымбетов А.Т.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасында бактериалдык ангина жана герпетикалык ангина оорусу менен дарыланган, 243 баланын оору баяны изилденди. Бактериалдык жана герпетикалык ангиноларда вирустун микробдун ассоциясы аныкталган. Салыштыруу натыйжасында бактериалдык ангинонын тамак бездеринин чоңоюп кетиши (1-2 даражадагы гипертрофия) анык болгон.

**Негизги сөздөр:** Герпетикалык ангина, бактериалдык ангина, клиника, аныктоо, балдар.

## THE COMPARATIVE CLINICAL CHARACTERISTIC OF THE BACTERIAL TONSILLITIS AND HERPANGINA AT CHILDREN

Shaiymbetov A.T.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Republic clinical infection hospital

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** In work the comparative analysis of 243 stories of illnesses of children who were on hospitalisation in Republic clinical infection hospital with diagnoses bacterial tonsillitis and herpangina. It has been revealed that bacterial tonsillitis and herpangina can associate with various viruses and bacterial flora. Changes of lymphatic tissue in faringeal form (hypertrophy of the tonsil lymph nodes (II degrees and III degree) it is authentic ( $P < 0,05$ ) came to light at children sick bacterial tonsillitis is more often

**Key words:** bacterial tonsillitis, herpangina, clinical manifestation, diagnostics, children.

### Введение

Синдром ангины у детей является актуальной проблемой педиатрии, так как встречается при многих инфекционных заболеваниях, в частности бактериальных тонзиллитах и энтеровирусной инфекции,

которая вызывается следующими серотипами: Коксаки А 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10; ЕСНО 6, 9, 11, 16, 17, 22, 25, а также энтеровирус типа 71 [1,3]. Наиболее частым возбудителем бактериальных ангин является  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А, реже стрептококки групп С и G и

золотистый стафилококк.

Ангиной часто болеют дети 3–10 лет и взрослые в возрасте 30–40 лет, что связано возрастными особенностями миндалин (и других образований лимфоидной ткани глотки) [2].

В клинической картине для герпетической ангины характерны лихорадка и типичные локальные изменения на слизистой оболочке небных дужек и миндалин в виде мелких папул и пузырьков с прозрачным содержимым на фоне умеренно выраженной гиперемии слизистой оболочки зева. Герпангина часто сочетается с другими формами энтеровирусной инфекции, но может быть и единственным проявлением болезни [4,5].

Бактериальные ангины протекают с более выраженными симптомами интоксикации (повышение температуры, боли в суставах и мышцах, рвота) и болью в горле. Увеличиваются регионарные лимфатические узлы (тонзиллярные), пальпация их болезненна. Стрептококковые тонзиллиты обычно вызывают выраженные воспалительные изменения в общем анализе крови (ОАК) лейкоцитоз, нейтрофилез, выраженный сдвиг лейкоцитограммы влево [6]. Нередко отмечаются изменения в анализах мочи (альбуминурия и микрогематурия).

В последнее время проведение этиологической расшифровки как бактериальных, так и герпетических ангин остается проблемой из-за дороговизны методов вирусологического исследования и недостатком питательных сред для бактериологического анализа, что затрудняет их дифференциальную диагностику между собой и с другими вирусными и бактериальными инфекциями, при которых встречается синдром ангины.

**Целью** настоящего исследования явилось проведение сравнительного анализа особенностей течения герпетической ангины и бактериальной ангины у детей.

## **Материалы и методы исследования.**

Для выявления особенностей течения бактериальной ангины и герпангины нами проведен сравнительный клинко-эпидемиологический анализ 2-х групп: 1 группа бактериальная ангина (114 больных) и 2 группа герпангина (129 больных), находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) в период с 2013 по 2014 годы.

Этиологическая структура бактериальных ангин из 114 детей 1 группы уточнена у 49 (43,0%) больных, из них в 40,8% случаях выделен *Str.pneumonia*, 20,4% - *Str.viridana*, 12,3% - *Staph.aureus*, 6,1% - *Srt.hemolitikus* гр А, а также микстинфекция (*Str.pneumonia*+*kandida*) в 12,2% случаях.

Также для постановки диагноза были использованы эпидемиологические, общеклинические методы исследования, статистическая обработка полученных результатов проводилась программой SPSS.

## **Результаты и их обсуждение.**

Анализ возрастной структуры в сравниваемых группах больных показал, что дети от 1 года до 3 лет (50,0%; 52,7%) болели одинаково часто ( $P>0,05$ ), как бактериальной ангиной, так и герпангиной, тогда как дети до одного года (7,9%; 32,6%) достоверно ( $P<0,05$ ) чаще болели герпангиной, а старше 3 лет (42,1%; 14,7%) – бактериальной ангиной, ( $P<0,05$ ). В основном больные были жителями города (74,7%; 76,6%), что соответствует современному социально-экономическому уровню жизни.

При выяснении эпидемиологического анамнеза у большинства (15,8%; 71,3%) больных герпангиной контакт с инфекционными больными не был установлен, тогда, как мамы детей, больных бактериальной ангиной достоверно ( $P<0,05$ ) чаще заболевание связывали с переохлаждением у (71,9%; 22,5%) детей, контакт с больным ангиной был выявлен лишь у (10,5%; 3,1%) детей и с больным ОРВИ в (1,8%; 3,1%) случаях.

Подъем заболеваемости в группе больных с гнойной ангиной отмечался больше в весеннее время года, а герпетической ангиной с мая по сентябрь месяцы (рис.1).

В РКИБ без направления врачей поступили (40,7%; 54,6%) детей из сравниваемых групп, по направлению поликлиник (ЦСМ) города поступило (24,8%; 25,0%) больных, скорой медицинской помощью доставлены (24,8%; 11,7%) и из других стационаров поступило (9,7%; 8,7% детей).

Больные ангиной дети поступили в стационар на ( $3,2\pm 1,0$ ;  $3,6\pm 1,0$ ) день болезни из-за продолжающейся лихорадки.

До поступления в инфекционный стационар (23,0%; 3,9%) детей получили антибактериальную терапию (пенициллин,

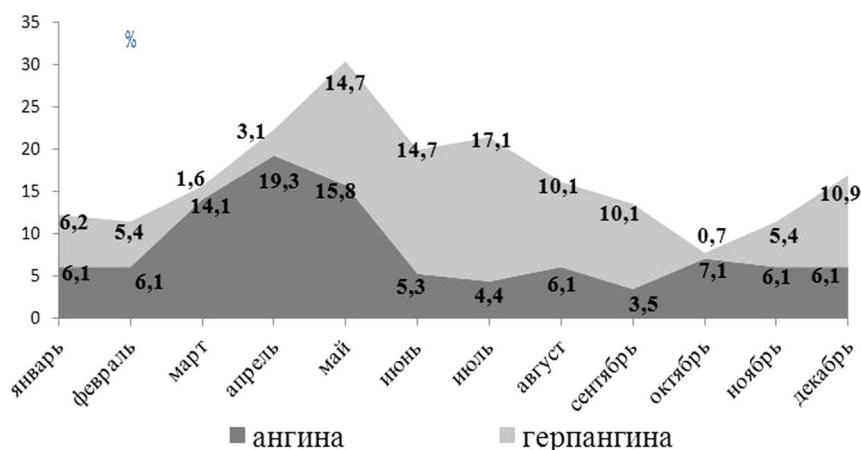


Рис.1. Сезонность при бактериальной и герпетической ангине.

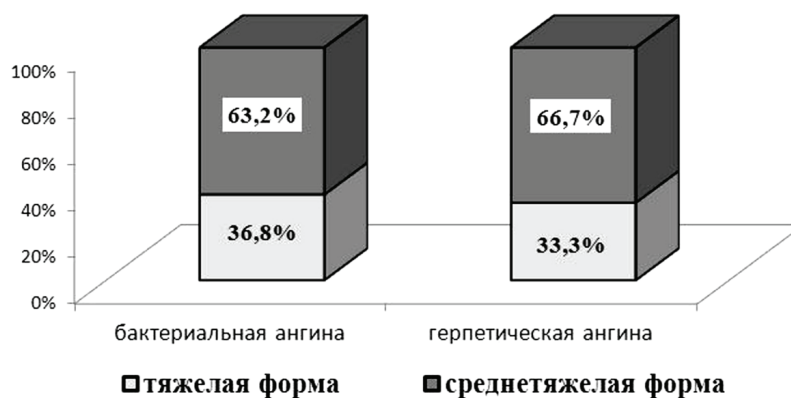


Рис.2. Тяжесть заболевания при бактериальной и герпетической ангине.

амоксациллин, ампициллин, эритромицин и цефтриаксон) в домашних условиях в течение 1-3 дней.

С направляющим диагнозом герпетическая ангина поступило (4,5%; 60,7%) больных из сравниваемых групп, с диагнозом ОРВИ были направлены (13,2%; 23,2%) детей, фолликулярная и лакунарная ангина - 41,6%; 16,1% детей.

При формулировке диагноза врачами приемного отделения РКИБ фигурировал диагноз фолликулярной и лакунарной ангины у большинства (92,2%; 12,4%) детей 1 группы, подобное наблюдали и у больных 2 группы - герпетическая ангина (3,4%; 79,0%). Также у больных с герпетической ангиной (2) при поступлении были и другие диагнозы: герпетический стоматит - 7,0% и ОРВИ - 1,6%. Это свидетельствует о необходимости дифференциальной диагностики этих заболеваний не только в стационаре, но и на уровне ЦСМ для проведения своевременной этиотропной терапии, в том числе антибиотиков.

Заболевание в сравниваемых группах больных протекало в среднетяжелой форме 63,2%; 66,7%, (рис.2).

Основными жалобами больных в сравниваемых группах при поступлении были повышение температуры тела, боль в горле. Повышение температуры тела 37-39°C отмечено у 78,1%; 78,3% больных и выше 39°C у 21,9%; 21,7% больных. Лихорадка у больных с бактериальными ангинами сохранялась в течение  $2,6 \pm 0,3$  дней, тогда как у большинства (83,7%) больных герпетической ангиной, сохранялась, первые 3 дня и снижалась критически, что характерно для течения энтеровирусной лихорадки. Сохранение температуры от 3-х до 5 дней и больше у 12,3% было связано с наложением внутрибольничной ОРВИ и ОКИ, а также развитием осложнений.

При осмотре ротоглотки у детей в сравниваемых группах была выявлена умеренная гиперемия зева у 17,7% и 89,2% больных, слабая гиперемия - у 0,9%; 10,8% детей, тогда

как выраженная гиперемия зева определялась у большинства (81,4%) больных с бактериальными ангинами. Гипертрофия небных миндалин I степени была одинаково выявлена у  $58,4 \pm 4,6\%$ ;  $69,7 \pm 4,0\%$  детей в сравниваемых группах. Гипертрофия миндалин II степени достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще выявлялась у  $36,7 \pm 4,5\%$ ;  $4,3 \pm 1,4\%$  детей, больных бактериальными ангинами, у которых также определялась гипертрофия миндалин III степени в 4,4% случаях. Интересно было отметить, что отсутствие гипертрофии миндалин было выявлено у 0,9% и 26,0% детей грудного возраста. Вероятно, это связано с возрастными особенностями развития лимфоидной ткани ротоглотки у детей первого года жизни.

У большинства больных герпангиной на миндалинах, небных дужках, языке определялись везикулы, которые вскрывались на 2-3 день от момента их появления и сливаясь между собой, образовали дефекты слизистой оболочки (эрозии, язвы). Зернистость задней стенки глотки определялась также у больных герпангиной детей (2) в 24,0% случаях.

Увеличение регионарных лимфатических узлов, преимущественно подчелюстных и переднешейных групп определялись достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще у 87,8%; 20,0% детей, больных бактериальными ангинами.

Анализ данных периферической крови у больных в сравниваемых группах позволил выявить анемию у 19,3%; 20,9% больных, что негативно влияла на течение болезни. В лейкоцитарной формуле периферического анализа крови у больных бактериальными ангинами достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще отмечался нейтрофиллез и ускоренная СОЭ, в то время, как при герпетической ангине в 39,0% случаях была лейкопения с лимфоцитозом и у 10,0% детей этой же группы был выявлен лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ от 12 до 40 мм/ч. Это свидетельствует о присоединении вторичной бактериальной инфекции и осложненном течении герпангины у детей, что было подтверждено результатами бактериологического исследования у 3,8% больных, которые представлены следующими микробами: золотистый стафилококк, пневмококк и ассоциация их с грибами рода «candida»

## Выводы:

1. Герпетической ангиной часто болеют дети первого года жизни (32,6%), а бактериальными ангинами старше 3-х лет (42,1%).

2. Бактериальная и герпетическая ангина часто ассоциируются с различной вирусно-бактериальной флорой, что необходимо учитывать при проведении этиотропной терапии, не только в стационаре, но и на уровне ЦСМ.

3. Гипертрофия миндалин II степени (36,7%; 4,3%) и III степени, увеличение регионарных лимфатических узлов, достоверно ( $P < 0,05$ ) чаще выявляется у (87,8%; 20%) детей, больных бактериальными ангинами.

4. Отличительным признаком герпетической ангины от бактериальной ангины было, также, наличие везикул на миндалинах, небных дужках, языке, которые вскрывались на 2-3 день от момента их появления.

## Литература:

1. Спичак Т.В. Диагностика и лечения тонзиллита у детей с позиций доказательной медицины // Вопросы современной педиатрии 2010. - Том 9.-№ 2. - С.131-135.

2. Финогеев Ю.П., Павлович Д.А., Захаренко С.М. и др. Острые тонзиллиты у инфекционных больных // Журнал инфектологии. СПб, 2011. - Том 3. - №4. - С. 84-91.

3. Ботвиньева В.В., Гордеева О.Б., Коноплева Т.Н. Современные возможности диагностики, профилактики и лечение энтеровирусной инфекции Коксаки у детей // Педиатрия фармакология. - 2012.-Том 9.- №3.-С. 41-43.

4. Акынгазиева Б.М. Эффективность применение УФО при лечении герпетической ангины.//Республиканский Казахстанский научный журнал «Вестник»2013. - № 2. - С. 24-25.

5. Забышный А.А. Дифференциальная диагностика герпетической ангины и герпетического стоматита у детей.//Сборник статей 2013. - № 1. - С. 291-293.

6. Клейменов Д.А., Глушкова Е.В., Дмитриева Н.Ф., Ецина А.С., сравнительная характеристика гуморального иммунного ответа у больных ангинами и инфекциями мягких тканей стрептококковой (группы а) этиологии // Медицинский альманах . 2012. - №3. - С. 144-147.

# РОЛЬ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Исмаилова У.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье исследуется влияние применения различных лекарственных средств на течение анестезии и выраженность послеоперационного болевого синдрома. На основании проведенных исследований разработан и внедрен в клиническую практику оптимизированный подход к профилактике послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии. Показана большая эффективность НПВП для профилактики послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии. Внедрение нижепредложенного подхода в профилактике послеоперационного болевого синдрома, позволило добиться снижения интенсивности послеоперационного болевого синдрома и частоты возникновения хронических болевых синдромов. Применение разработанных методов обезболивания позволило повысить эффективность лечения больных с операциями на челюстно-лицевой области. На основании полученных данных были сделаны выводы о целесообразности использования их в схеме послеоперационного обезболивания.

**Ключевые слова:** Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), боль, местное орошение послеоперационной раны, визуально-аналоговая шкала, упреждающая аналгезия

# БЕТ ЖААК ХИРУРГИЯСЫНДА ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ ООРУНУ ПРОФИЛАКТИКАЛООДО ЖАНА ДАРЫЛООДО СТЕРОИД ЭМЕС ШИШИККЕ КАРШЫ ПРЕПАРАТТАРДЫН РОЛУ

Исмаилова У.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада анестезия менен жансыздандыруунун жүрүшүнө жана операциядан кийинки оору синдромунун дегелине ар кайсы дарылоо ыкмаларынын болгон таасири изилденген. Өткөрүлгөн изилдөөлөрдүн негизинде Бет-жаак хирургиядагы операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуу оптимизацияланган мамиле иштеп чыгарылып клиникалык практикада колдонууга киргизилген. Стероид эмес шишикке каршы препараттардын Бет-жаак хирургиядагы операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуу чон эффективдүүлүгү көрсөтүлгөн. Аталган операциядан кийинки оору синдромунун алдын алуудагы ыкманын клиника ишине ашыруу келип операциядан кийинки оору синдромунун интенсивдүүлүгүн жана хроникалык ооруу синдромдордун келип чыгуу жыштыгын төмөндөтүүгө мүмкүндүк берди. Иштеп чыгарылган жансыздандыруу ыкмаларды колдонуу Бет-жаак хирургиядагы бейпатпарды дарылоо эффективдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүнчүлүк берди. Алынган жыйынтыктар негизинде аталган дарылардын операциядан кийинки жансыздандыруу жана оорунун алдын алуу схемаларында колдонуу маанилүүлүгү жөнүндөгү натыйжалар чыгарылды.

**Негизги сөздөр:** Стероид эмес шишикке каршы препараттар, ооруу, операциядан кийинки жараны ирригациялоо, визуал – аналог шкала (калып), алдын-алуу аналгезия.

# THE ROLE OF NON-STEROID ANTIINFLAMMATIVE PREPARATIONS IN MAXILLO-FACIAL AREA POSTOPERATIVE PAIN PROPHYLAXIS AND TREATMENT

Ismailova U. A.

I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Article presents the influence results of different official drugs to anesthesia flow and postoperative pain syndrome expression. On the basis of conducted investigations the optimized approach to postoperative pain syndrome in Maxillo-Facial

surgery where worked out and implemented to the clinical practice. Great effectiveness of NPVP for the Maxillo-Facial area postoperative pain syndrome prophylaxis were shown. Above mentioned Postoperative pain syndrome prophylaxis approach, allowed to reach Postoperative pain syndrome and Chronic Postoperative syndromes appearance frequency decreasing. Application of worked out anesthetic methods allowed increasing of Maxillo-Facial area postoperative patients treatment effectiveness. On the basis of data obtained conclusion about that drugs as postoperative analgesics using scheme expediency were conducted.

**Key words:** non-steroid antiinflammatory preparations, pain, postoperative wound local irrigation, visual- analog scale, forestall analgesia

## **Актуальность проблемы.**

Оптимизация лечения и предупреждения болевого синдрома послеоперационного периода – это одна из наиболее актуальных проблем современной медицины [2,3,12]. Очень часто «необезболенный» синдром боли после оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области и является причиной формирования хронических синдромов боли в послеоперационном периоде [1,3]. Это обусловлено, в большей степени, особенностями иннервации челюстно-лицевой области.

Важно устранить боль и воспаление на периферическом и центральном уровнях [6,10,11].

При оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области, травматизация тканевых структур приводит к стойким изменениям функций некоторых структур ЦНС, вследствие этого развивается гипералгезия, проявляющаяся формированием интенсивного послеоперационного болевого синдрома [5,7].

У больных отделения челюстно-лицевой хирургии в послеоперационном периоде патогенетически обоснованным является применение группы нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), у которых за последние два десятилетия успешно созданы новые препараты для парентерального введения с аналгетической активностью, позволяющей применять их наравне с опиоидными аналгетиками при острой боли в раннем послеоперационном периоде. [9]. По сравнению с опиоидами их основные преимущества - минимальное влияние на состояние системы кровообращения и дыхания, моторику желудочно-кишечного тракта, тонус сфинктеров, отсутствие наркотического потенциала. По нашим данным, снижение потребности на 30-50% опиоидных аналгетиков у пациентов с острой болью, обусловленное обезболивающим действием НПВП, является принципиальным положением, обосновывающим возможность альтернативного подхода в выборе аналгетических средств.

[4,7,13].

Одним из новых представителей группы НПВП является лорноксикам (ксефокам), который относится к группе оксикамов с короткой продолжительностью действия. Механизм действия лорноксикама обусловлен подавлением синтеза простагландинов путем неселективного ингибирования активности циклооксигеназы-1 и -2. [5,6].

**Цель настоящего исследования** - разработать, патогенетически обосновать и внедрить в клиническую практику методы профилактики послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии.

## **Материалы и методы исследования.**

Работа по исследованию влияния различных методов обезболивания на интенсивность послеоперационного болевого синдрома выполнена у 167 больных, прооперированных по поводу переломов нижней челюсти на базе отделения челюстно-лицевой хирургии НГ МЗ КР, в период с 2009 по 2014 гг. Возраст пациентов, перенесших плановую операцию «Остеосинтез нижней челюсти», составил диапазон от 17 до 60 лет. Распределение больных по возрасту и полу представлены в таблице 1.

Все оперативные вмешательства пациентам, включенным в исследование, были проведены по поводу перелома нижней челюсти, под общей многокомпонентной внутривенной анестезией с проведением интубации трахеи. Пациенты были разделены в зависимости от локализации перелома на нижней челюсти и представлены в таб.2

У всех исследуемых пациентов для оценки уровня послеоперационной боли была использована ВАШ (визуально-аналоговая шкала) – это отрезок длиной 10 см (100мм). На ВАШ пациент может отметить уровень ощущаемой боли. Начальная точка отрезка обозначается «0», конечная – «10», т.е. два конца отрезка обозначают крайние степени интенсивности боли – соответственно «нет

Таблица 1. Демографическая характеристика пациентов, включенных в исследование

| Возраст | Всего  |      | Пол    |      |        |      |
|---------|--------|------|--------|------|--------|------|
|         |        |      | М      |      | Ж      |      |
|         | Абс.ч. | В %  | Абс.ч. | В %  | Абс.ч. | В %  |
| 17-25   | 135    | 80,8 | 102    | 61,0 | 33     | 19,8 |
| 26-40   | 26     | 15,6 | 15     | 9,0  | 11     | 6,5  |
| 41-60   | 6      | 3,6  | 4      | 2,5  | 2      | 1,2  |
| всего   | 167    | 100  | 121    | 72,5 | 46     | 27,5 |

Таблица 2. Распределение пациентов в зависимости от локализации перелома на нижней челюсти

| №  | Локализация перелома                                  | Число пациентов |
|----|-------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Перелом нижней челюсти в области угла                 | 45              |
| 2. | Перелом нижней челюсти в области тела                 | 42              |
| 3. | Перелом нижней челюсти в области мыщелкового отростка | 41              |
| 4. | Перелом нижней челюсти в области венечного отростка   | 39              |
| 5. | Всего                                                 | 167             |

боли» и «невыносимая боль». Считается, что отмечаемый уровень боли до 2-х баллов – это «слабая боль», до 4-х – «умеренная боль», до 6-ти баллов – «сильная», до 8-и баллов – «сильнейшая» и до 10-ти баллов – «невыносимая боль». Исследуемому предлагалось дать оценку ощущаемой боли на шкале, самостоятельно указав вертикальной перемещаемой по шкале меткой свои ощущения на треугольнике.

Динамика болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде оценивалась по ряду тестов, применяемых в современной альгологии. Нами регистрировалось так называемое «время первого требования анальгетика» - это временной интервал от окончания операции до появления у пациента первых болевых ощущений. Данный показатель отражает прогноз развития послеоперационного болевого синдрома [13].

С целью решения поставленных задач были сформированы группы. В зависимости от применяемого нами метода обезболивания послеоперационной боли, пациенты были распределены на 3 группы.

Группа №1. Традиционное для данного отделения послеоперационное обезболивание (n=54). Данную группу составили пациенты, которые получали в послеоперационном периоде, при жалобах на боль Таджезик 2,0 в/м или Пленалгин 5,0 (2500 мг) в/м. Выбор анальгетика

для послеоперационного обезболивания оставался за лечащим врачом.

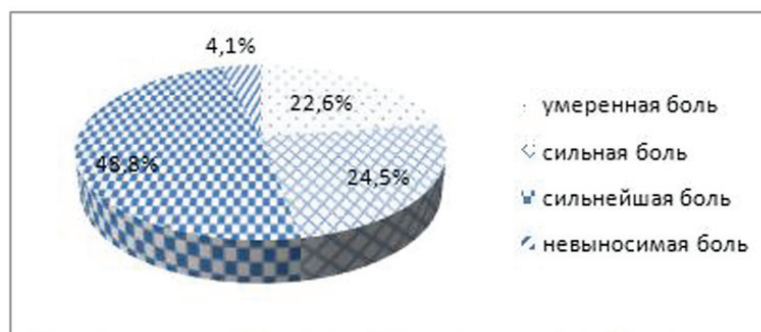
Группа №2. Послеоперационное местное орошение (n=56). В данной группе в послеоперационном периоде, при жалобах на боль, использовалась методика местного орошения раны в интраоперационно установленный стерильный катетер раствор Лорноксикама в разовой дозировке 8 мг (Лорноксикам, Nyscomed, Австрия).

Группа №3. Упреждающая анальгезия препаратом Лорноксикам (n=57). Препарат использовался по следующей схеме: 8 мг за 30 мин до начала оперативного вмешательства, 8 мг на заключительном этапе операции.

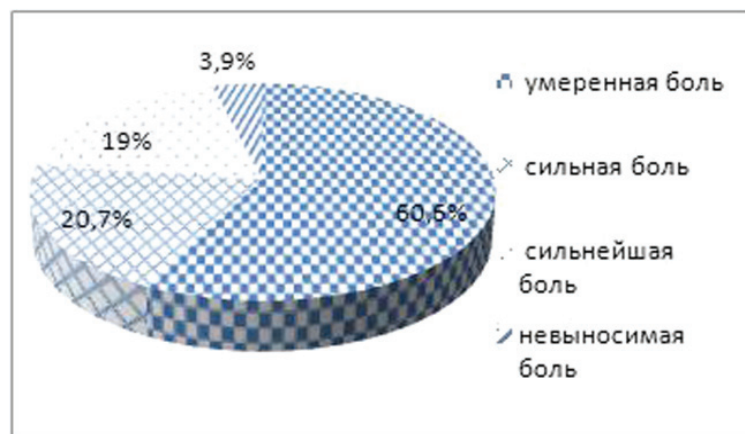
## Результаты исследования.

Значимые отличия в группах отмечались при получении результатов исследований по уровням боли в раннем послеоперационном периоде.

Группа №1 - Послеоперационное обезболивание проводилось при предъявлении пациентом жалоб на боль и предполагало рутинное использование в данной лечебной организации, включающее в себя препараты: кетонал 10% - 2,0 в/м 2-3 раза в сутки, диклофенак 2,6% - 3,0 в/м 2 раза в сутки, таджезик 2,0 в/м-2 раза или пленалгин 5,0 - (2500 мг) в/м. Обезболивающее средство, дозировка и использование его в разных комбинациях



**Рисунок 1. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №1**



**Рисунок 2. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №2**

назначались лечащим врачом.

Интенсивность послеоперационной боли и эффективность ее лечения оценивалась с помощью визуально-аналоговой шкалы 3 раза в сутки в течение первых дней после операции.

У 54 (30,5%) пациентов контрольной группы определяли общий уровень послеоперационной боли и адекватность традиционного обезболивания. Результаты исследований распределились следующим образом:

- Умеренная боль (2-4 баллов по ВАШ) пришлось 22,6% исследуемых;
- Сильная боль (4-6 баллов по ВАШ) отмечена в 24,5% наблюдений;
- Сильнейшая боль (6-8 баллов по ВАШ) - в 48,8% случаев.
- Невыносимая боль (8-10 баллов по ВАШ) - 4,1% исследуемых (Рис.1).

Таким образом, в группе №1 отмечается достаточно большое количество исследуемых с «сильной» и «сильнейшей» и «невыносимой», которые в сумме составляют более 50% общего количества данной группы, что свидетельствует

о неудовлетворительной анальгезии раннего послеоперационного периода пациентов группы №1.

В группе №2 проводилось обезболивание путем местного орошения Лорноксикамом в послеоперационном периоде у 56-и пациентов. Из группы НПВП нами был выбран Лорноксикам в связи с наличием внутривенной формы, наиболее удобной для введения через дренажный катетер для местного послеоперационного применения. Анальгезирующий эффект Лорноксикама складывается из нарушения генерации болевых импульсов и восприятия боли. Препарат превосходит другие оксикамы по ингибированию циклооксигеназ, причем примерно в одинаковой степени блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2, занимая промежуточное положение в классификации НПВП по принципу селективности их ингибирования.

Проведен анализ исследований и получены следующие результаты

- Умеренная боль (2-4 баллов по ВАШ) - 57,4% исследуемых;
- Сильная боль (4-6 баллов по ВАШ) отме-

Таблица 4. Распределение больных по группам в зависимости от метода послеоперационного обезболивания

| № | Метод послеоперационного обезболивания           | Количество больных | № группы |
|---|--------------------------------------------------|--------------------|----------|
| 1 | Традиционное обезболивание                       | 54                 | 1        |
| 2 | Послеоперационное местное орошение (лорноксикам) | 56                 | 2        |
| 3 | Упреждающая анальгезия (лорноксикам)             | 57                 | 3        |

Таблица 5. Клиническая характеристика различных методов профилактики ПБС в группах (М±м).

| Группы                                             | 1        | 2         | 3          |
|----------------------------------------------------|----------|-----------|------------|
| Число пациентов                                    | 54       | 56        | 57         |
| Время первого требования анальгетика (час)         | 1,9±1,1  | 4,7±1,2   | 4,2±1,5    |
| Суточная потребность в анальгетиках(мг)            | 18±2,2   | 10±1,6    | 14±1,2     |
| Число пациентов, не удовлетворенных обезболиванием | 18 (35%) | 6 (10,7%) | 11 (19,2%) |

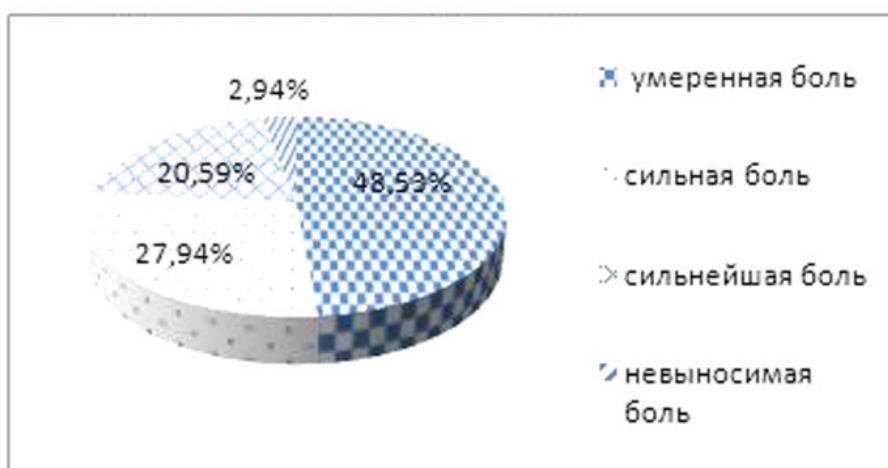


Рисунок 3. Распределение наблюдений по уровню боли в послеоперационном периоде в группе №3

чена в 19,7% наблюдений;

- Сильнейшая боль (6-8 баллов по ВАШ) зафиксирована в 19% случаев.

- Невыносимая боль (8-10 баллов по ВАШ)- 3,9% исследуемых (рис.2).

Сравнивая результаты исследования в первой и второй групп выявляется некоторое уменьшение количества невыносимой, сильнейшей и сильной боли, которое суммарно не превышает 40% , что обусловлено более выраженным анальгетическим эффектом лорноксикама, вводимого местно через катетер к линии перелома, по сравнению с препаратами традиционного обезболивания.

В группе №3 применялась упреждающая анальгезия на основе лорноксикама, вводимого внутривенно по схеме. Самое большое число наблюдений данной группы – 48,53% - сконцентрировалось в диапазоне умеренной боли (2-4 баллов по ВАШ), 27,5% наблюдений было зафиксировано в границах сильной боли (4-6 баллов по ВАШ). В 20,59% случаев пациенты определили свою боль как сильнейшую. На долю невыносимой боли пришлось 2,94% (рис.3).

Результаты исследования трех групп имеют различия. Во второй и третьей группах отмечается уменьшение числа наблюдений в диапазоне невыносимой боли и увеличение числа наблюдений в области умеренной боли, в основном за счет сокращения числа наблюдений в интервале сильнейшей боли по сравнению с показателями первой группы. Результаты наблюдений по второй и третьей группе, где применялись, можно считать сходными между собой. Обращает на себя внимание то, что принципиальное изменение методики обезболивания, как в случае с местным орошением раны и упреждающей анальгезией, может привести к ощутимым различиям. Применение анальгетика по схеме, не ожидая окончания действия предыдущей дозы, привело к улучшению самочувствия пациентов, что подтверждено статистической разницей.

Кроме того, что у пациентов регистрировали интенсивность ПБС по визуально-аналоговой шкале, нами были исследованы промежутки времени до первого требования анальгетика и суммарную суточную потребность в анальгетиках в пересчете на морфин, а также выраженность и частота побочных явлений применяемых методов

обезболивания. Полученные результаты по клинической характеристике различных методов профилактики боли в раннем послеоперационном периоде в группах отображены в таблице 5.

Данные, представленные в таблице, свидетельствуют о том, что у пациентов контрольной группы динамика болевого синдрома была наихудшей. В частности, это проявлялось быстрым появлением боли в раннем послеоперационном периоде ( $1,9 \pm 1,1$  часа), высокой суточной потребностью в анальгетиках и, как следствие, самым высоким процентом пациентов, не удовлетворенных качеством послеоперационного обезболивания.

Оптимальные результаты были получены на фоне местного орошения раны и предоперационного профилактического введения лорноксикама, то есть у пациентов второй и третьей групп.

Время первого требования анальгетика во второй и третьей группах было достоверно выше, чем в первой. В то же время, достоверные различия во времени первого требования анальгетика между второй и третьей группами отсутствовали. Данный эффект невозможно объяснить прямым анальгетическим действием лорноксикама, в связи с тем, что средний временной интервал между введениями лорноксикама во второй и третьей группах составлял  $1,7 \pm 0,4$  часа.

Потребность в анальгетиках была наименьшей во второй группе. Количество пациентов, не удовлетворенных послеоперационным обезболиванием, было наименьшим в группах 2 и 3.

Таким образом, предложенная методика послеоперационного обезболивания с применением лорноксикама в качестве средства для местного орошения раны и упреждающей анальгезии является эффективной и приводит к нивелированию болевого синдрома в более ранние сроки. Методика непосредственно влияет на сроки заживления и позволяет сократить количество традиционного введения сильнодействующих анальгетиков из группы опиоидов. Внедрение предложенного нами лечения боли в раннем послеоперационном периоде может принести дополнительные выгоды в плане выздоровления и ранней выписки из стационара с вытекающим из этого снижением затрат.

## *Литература:*

1. Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А., Леванович Д.А., Борзенко А.Г. Сравнительная оценка эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов, применяемых для послеоперационного обезболивания // Вестник интенсивной терапии – 2002. - №4 (Послеоперационный период). С. 83-88.
2. Даулетходжаев Н.А. Оптимизация лечения переломов нижней челюсти в области угла с использованием современных препаратов // Автореф. дисс. к-та мед. наук. – Республика Казахстан, Алматы, 2010.
3. Жарков И.П. Профилактика послеоперационного болевого синдрома в челюстно-лицевой хирургии // Автореф. дисс. ...к-та мед. наук. – Воронеж, 2002.
4. Кукушкин М.Л., Решетняк В.К. Механизмы патологической боли // Боль и ее лечение., 1999 - №11 – С.16-19.
5. Овечкина А.М. Профилактика послеоперационного болевого синдрома. Патогенетические основы и клиническое применение. // Дисс. Докт. Мед. Наук, М., 2000, 250 с.
6. Осипова Н.А., Свиридов С.В. Обоснование применения ингибиторов простагландино- и кининогенеза в комплексе общей анестезии и послеоперационного обезболивания. // Анест. и реаниматол., 1993.- N.2. - с.3-9.
7. Beauregard L., Pomp A., Choiniere M. Severity and impact of pain after day-surgery. // Can. J. Anaesth.- 1998.- V.45.- P. 304-311
8. Foreman P.A. Preemptive analgesia: the prevention of neurogenic orofacial pain. // Anesth Prog. 1995; 42(2) :36-40.
9. Kehlet H. Surgical stress: the role of pain and analgesia. // Br. J. Anaesth.- 1989.- V.63.- P. 189-195.
10. Kalso E., Rosenberg P. Modern trends in postoperative pain control. // Anesth. Prog. -1995.- V.27. - P.209-210.
11. Kehlet H., Dahl J.B. Postoperative pain. // World J. Surg.- 1993.- V.17.- P.215-219.
12. Lewis K.S., Whipple J.K., Michael K.A. et al. Effect of analgesic treatment on the physiological consequences. // Am. J. Hosp. Pharm.-1994.- V.51.- P.1539-1554.

# ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕТЕНЦИИ КЛЫКОВ НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Назарова Н.М.

Кыргызско-Российский Славянский Университет им. Б.Н. Ельцина

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** С целью уточнения диагностики ортопантограммы (ОПТГ) и денальной объемной компьютерной томографии у пациентов с ретенцией клыков на верхней челюсти. Для диагностики и лечения ретенции клыков проведено комплексное обследование 48 пациентам от 10 до 30 лет на базе кафедры стоматологии детского возраста, челюстно-лицевой и пластической хирургии КРСУ, на базе стоматологического центра КГМА им.И.К.Ахунбаева и МЦ «Ала-Тоо». Применение денальной объемной компьютерной томографии оказалось более эффективной в диагностике, локализации и планирования лечения по сравнению с ортопантограммой.

**Ключевые слова:** Ретенция клыков, денальная объемная компьютерная томография, ортопантомография (ОПТГ).

# ҮСТҮҢКҮ ЖААКТЫН АЗУУ ТИШТЕРИНИН РЕТЕНЦИЯСЫН НУР АРКЫЛУУ ДИАГНОСТИКАЛОО ЫКМАЛАРЫНЫН МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮ

Назарова Н.М.

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Үстүнкү жаагында азуу тиштеринин ретенциясы болгон бейтаптарга ортопантограмма жана көлөмдүү тиш компьютер томография диагностикасы тактоо максатында колдонулду. Азуу тиштеринин ретенциясын диагностикалоо жана дарылоо үчүн 10 жаштан 30 жашка чейинки 48 бейтаптын КРСУнун Балдар стоматология кафедрасы, жаак-бет жана пластикалык хирургия, И.К. Ахунбаев атындагы КММА жана «Ала-Тоо» МБ базаларында комплекстүү текшерүү жүргүзүлдү. Ортопантограммага салыштырмалуу көлөмдүү тиш компьютер томографиясы колдонуу диагностикалоодо, локализациялоодо жана дарылоону пландаштырууда абдан натыйжалуу экендиги аныкталды.

**Негизги сөздөр:** Азуу тиштери ретенциясы, көлөмдүү тиш компьютер томографиясы, ортопантомография (ОПТГ)

# THE PERFORMANCE CAPABILITIES OF MODERN METHODS OF RADIATION DIAGNOSIS OF CANINE TEETH RETENTION IN THE MAXILLA

Nazarova N.M

B.N. Elzin Kyrgyz-Russian Slavonic University

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** In order to clarify orthopantomogram and dental volumetric computed tomography diagnosis of patients with canine teeth retention in the maxilla. For diagnosis and treatment retention of canine teeth conducted a comprehensive examination of 48 patients aged from 10 to 30 years on the basis of Department of pediatric dentistry, maxillofacial and plastic surgery of KRSU, dental center of KSMA named I.K Ahunbayev and MC 'Ala-Too'. Application of dental volumetric computed tomography proved to be more effective in the diagnosis, localization and treatment planning compared to orthopantomogram.

**Keywords:** Canine teeth retention, dental volumetric computed tomography, orthopantomogram (OPT).

## Актуальность.

По литературным данным, распространенность ретенции зубов составляет от 4% до 29% среди всех зубочелюстных аномалий. [1].

Ретенированные (от лат. retention-удерживание, сдерживание) зубы, останови-

вшиеся в своем прорезывании в челюсти запаздывают [2,3,4]. Ретенированными могут быть любые комплектные зубы, однако наиболее часто наблюдается ретенция клыков, реже центральных резцов, вторых премоляров, боковых резцов.[5].

Ретенция зубов может выступать как самостоятельная аномалия, и как симптом, осложняющий клиническую картину и течение других зубочелюстных аномалий. Ретенция отдельных зубов нередко является причиной нарушения формирования зубных рядов и их смыкания [6,7]. Установить ретенцию зубов возможно лишь на основании рентгенологического обследования альвеолярных частей челюстей. С этой целью используют как внутриротовые близфокусные рентгенограммы, так и панорамные снимки челюстей и ортопантомограммы.

Совершенствование методов диагностики в ортодонтии требует внедрения в практику более информативных и эргономичных методик, что стало возможным благодаря компьютерным технологиям. Сложность лечения аномалий, обусловленных ретенцией, особенно в случаях глубокого расположения и смещения зуба, заставляет специалистов находить новые пути решения этой проблемы.

**Цель исследования:** сравнительное изучение возможностей ортопантомографии и дентальной объемной компьютерной томографии при диагностике ретенции клыков на верхней челюсти.

## Материал и методы исследования.

Для диагностики и планирования лечения ретенции клыков проведено комплексное обследование 48 пациентам (29 девочек и 19 мальчиков) от 10 до 30 лет на базе кафедры стоматологии детского возраста, челюстно-

лицевой и пластической хирургии КРСУ, на базе стоматологического центра КГМА им. И.К. Ахунбаева и медицинского центра «Ала-Тоо».

Ортопантомография (ОПТГ) проводилась на аппарате SidexisXG 2.5 в Стоматологическом Учебно-Научном центре КГМА им. И.К. Ахунбаева. Дентальная объемная компьютерная томография проводилась на компьютерном томографе PlanmecaPromax 3D, версия 36 (Planmeca, Финляндия). Постпроцессорная обработка данных дентальной объемной компьютерной томографии проводилась в программе Planmeca Romexis Viewer. Сканирование производилось обычным способом с получением тонких срезов (1 мм) и расстоянием между ними 1,5 мм. Исследование производили при наклонах изображения вверх и вниз относительно горизонтальной плоскости с произвольными поворотами. Это позволило максимально увидеть все детали расположения ретенированного зуба и его взаимоотношения с соседними постоянными или временными зубами.

## Результаты исследования и их обсуждение.

Для достижения цели исследования нами обследовано 48 пациентов. Распределение пациентов по возрасту и полу показано на табл. 1 и 2. С целью уточнения локализации ретенции клыка (нёбное или вестибулярное положение) всем пациентам было проведено ОПТГ и дентальная объемная компьютерная томография. При обследовании пациентов всего проведено

Табл.1. Распределение пациентов по возрасту.



Табл.2. Распределение пациентов по полу.



Табл.3. Распределение пациентов по виду ретенции клыков.



48 ортопантограмм, 12 дентальных объемных компьютерных томографий верхней челюсти.

Локализацию ретенированного клыка на верхней челюсти мы проводили с учетом клинических данных, данных ортопантомографии и дентальной объемной компьютерной томографии. Уточнение локализации необходимо для коррекции ортодонтического лечения, выбора вида аппаратуры, применение эджуайз-техники, проведение хирургических вмешательств и другое.

Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа с вестибулярной ретенцией клыка на верхней челюсти – 36 пациентов (75%) и 2 группа с небной ретенцией клыка- 12 пациентов (25%), (Табл.3.).

Диагноз устанавливали на основании: клинического обследования, изучения фотографий лица, изучения гипсовых моделей челюстей и рентгенологического исследования (ортопантомография, дентальная объемная компьютерная томография, дентальная рентгенография).

В результате исследования, по нашему опыту, в большинстве случаев уточнение локализации можно проводить при клиническом обследовании – визуальном осмотре, пальпации. В зависимости от возраста, стадии прорезывания зуба, клинической ситуации, уточнение локализации затруднено. При анализе ОПТГ нам

было затруднительно точно установить небное или вестибулярное положение ретенции клыка. Поэтому для уточнения локализации ретенции клыка мы использовали дентальную объемную компьютерную томографию.

Для оценки положения зубов, наличия зачатков, состояния твердых тканей, корней зубов и периапикальных тканей и тканей пародонта, а также взаимоотношения зубов информативным считаем ортопантомографию. Определенно, при рентгенологическом исследовании пациентов стоматологического профиля первое место занимает ортопантомография, как методика, сочетающая в себе широту обзора зубочелюстной системы, быстроту получения информации относительно небольшую лучевую нагрузку. Ортопантомография должна все шире использоваться как первичный скрининговый способ диагностики при любых патологических изменениях нижней трети лицевого черепа. Все остальные виды съемки (в частности, различные виды внутриротовой, внеротовой рентгенографии) применяют с узко конкретными целями, как дополнение к ортопантомографии.

По результатам наших исследований недостатками ортопантомографии были: получение снимка лишь в одной проекции – невозможно оценить объемы образований; деформация анатомических структур по типу наслаивания контуров, например коронковой

части рядом стоящих зубов друг на друга; невозможность определения толщины, конфигурации и наклона альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей; неодинаковая степень увеличения получаемого изображения; невозможность определения толщины десны; трудности в диагностике наличия и размеров мягкотканых образований в верхнечелюстных пазухах; затруднительно было определение расположения нижнечелюстного канала и дна верхнечелюстных пазух в горизонтальной (аксиальной) плоскости в толще кости для получения представления о взаимоотношении перечисленных анатомических структур и зубов; менее четкое изображение фронтальных отделов (толщина среза 0,5 см, в области премоляров и моляров – 2 см). Проекция шейных позвонков на фронтальные отделы челюстей. В итоге, при использовании ОПТГ получается плоскостное изображение, что делает затруднительным полное диагностическое обследование и выявление заболеваний челюстно-лицевой области.

В отличие от обычной рентгенографии, денальная компьютерная томография является наиболее информативной, так как позволяет получать изображения анатомических образований в любых плоскостях, выделять слой интересующего объекта и рядом располагающихся органокомплексов толщиной от 1 до 10 мм. Денальная объемная компьютерная томография также позволяет уменьшить время радиологической экспертизы, снижает риск возможного движения головы пациента

во время съемки, позволяет значительно сократить лучевую нагрузку не снижая качества изображения. Обследование позволяет оценить форму кости, анатомические варианты (форма, положение зубов, периодонтальной связки), выявление сверх комплектных и ретенированных зубов, с уточнением их локализации.

В качестве подтверждения наших заключений приведем клинический пример. Пациент О.А., 17 лет. Диагноз: ретенция и дистопия 1.3. Обратившаяся в ноябре 2013 года с жалобами на затрудненное прорезывание на верхней челюсти справа; При осмотре, объективно: общее состояние удовлетворительное, открывание рта свободное. Со стороны полости рта: зуб 1.3 локализуется с небной поверхности, (пальпируется с неба). Пациент обследован, изучены гипсовые модели челюстей, ОПТГ, денальная объемная компьютерная томограмма.

ОПТГ представлена на рис 1, диагностическая модель - на рис 2, фотографии полости рта рис 3, 4; денальная объемная компьютерная томограмма рис 5.

В результате всестороннего обследования пациента, нам удалось уточнить локализацию ретенции зуба 1.3, клинически определенную как небную ретенцию клыка 1.3. Определяющим методом исследования в нашем клиническом примере являлось денальная объемная компьютерная томография.

По результатам наших исследований, денальная объемная томография, позволила определить точную локализацию



Рис.1. Ортопантомограмма пациента О.А.



Рис.2. Диагностическая модель.



Рис.3. Снимок в боковой проекции  
Небная ретенция 1.3 (справа) до начала лечения



А



Б

Рис.4. Снимки в боковой проекции (справа) и в горизонтальной проекции во время лечения

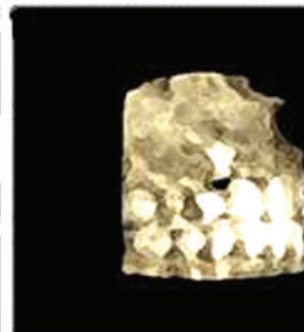
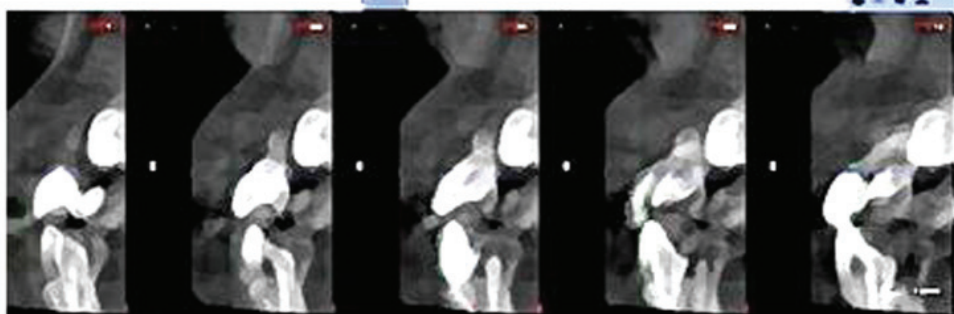
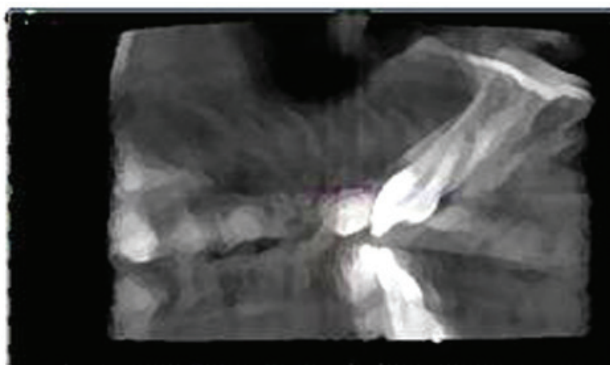
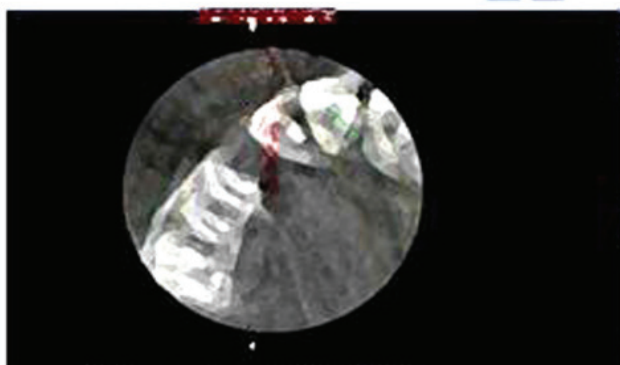


Рис.5. Дентальные объемные томограммы в аксиальной, коронарной, сагиттальной проекциях верхней челюсти. Небная ретенция 1.3

ретенрованного клыка на верхней челюсти и оценить состояние тканей, окружающих ретенрованный клык; позволяет получать изображения любых анатомических образований в любых плоскостях, выделять слой интересующего объекта и рядом располагающихся органокомплексов толщиной от 1 до 10 мм; с помощью анализа среза компьютерной томограммы можно определить траекторию прорезывания клыков вестибулярное или небное положение; дентальная объемная компьютерная томография позволяет провести комплексную оценку пространственного расположения ретенрованного клыка в толще кости и окончательное положение клыка в зубном ряду.

Дальнейшие наши исследования будут направлены на внедрение дентальной объемной компьютерной томографии в процесс планирования ортодонтического лечения.

Таким образом, дентальная объемная компьютерная томография позволяет получить более точную локализацию ретенции зубов, может служить методом выбора в алгоритме диагностики и планировании лечения пациентов с ретенцией клыков на верхней челюсти.

## ***Литература:***

1. Фадеев Р.А., Шевелева Ю.П. Совершенствование методов диагностики и лечения ретенции зубов (Часть

1) // *Институт Стоматологии.* - 2014 - №2. - С.18-20.

2. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия. - М., 2008. 360-362с

3. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий: Учебник для вузов. — М.: «Ортодент-инфо», 1999. - С. 202.

4. Персин Л.С. Ортодонтия. Руководство для врачей. - М., 2007. - 71; 165с.

5. Андреева И.Л., Козицина С.И. Ретенция зубов или парадоксы в диагностике (наблюдение из стоматологической практики) // *Ин-т стоматологии* - 1999. - №3 - с.34.

6. Жигурт Ю.И. План и прогноз лечения при ретенции зубов: Автореф. дис.канд.мед.наук. - М. - 1994. - 23с.

7. Фадеев Р.А., Шевелева Ю.П., Чибисова М.А. Методика оценки положения ретенрованных зубов по данным дентальной компьютерной томографии (Часть 1) // *Институт Стоматологии.* - 2010. - №1. - С. 30-33.

8. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм. - М., 2002. 7с.

9. Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. Лучевая диагностика в стоматологии. Учебное пособие. «Геотар-Медиа», 2010. - С.176.

10. Воробьев Ю.И. Рентгенодиагностика в практике врача-стоматолога. М., 2004. - С.112.

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ КАК ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М.

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

**Резюме.** В статье отражены смертность населения трудоспособного возраста и степень обоснованности диагноза «Острое отравление алкоголем». Установлено, что основными критериями диагноза «Острое отравление алкоголем» были: концентрация этанола в крови от 3‰ до 7‰ и ряд морфологических признаков: кровоизлияния в поджелудочную железу (70,21%), слизистую двенадцатиперстной кишки (74,46%), расширение зрачков (87,23%), переполнение мочевого пузыря (53,19%), обильные насыщенные трупные пятна (53,19%), отек легких (72,34%). Такие признаки как полнокровие внутренних органов, темная жидкая кровь, отек мозга встречались в 100%.

**Ключевые слова:** смертность, трудоспособное население, острое отравление алкоголем, морфологические признаки.

## ЖУМУШКА ЖАРАМДУУ АДАМДАРДЫН АРАК ИЧИМДИГИНЕН УУГУП ӨЛГӨНДҮГҮН НЕГИЗДӨӨ МЕДИЦИНАЛЫК ЖАГДАЙДА НЕГИЗДӨӨ

Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада жумушка жарамдуу адамдардын арак ичимдигинен уугуп өлгөндүгүн негиздөө деңгээли айтылган. Арактан уугуп өлгөндүгүнүн негизги белгиси болуп канда арактан 3‰ ден 7‰ чейин болушу жана уйку безге, (70,21%) 12-кат ичегинин жыбыркайына (74,46%) көптөгөн майда кан куюлуусу, каректин чоңоюшу (87,23%), табарсыктын толугу (53,19%), өлүк тамгасынын өтө көрүнүшү (53,19%), өпкөнүн сууланышы (72,34%) болуп эсептелет. Кара кочкул кан, мээнин сууланышы жана ички органдардын толук кандуулугу 100%-да кезиккен.

**Негизги сөздөр:** өлүм-житим, ишке жарамдуу калк, аракка ууккан, морфологиялык белгилери.

## FORENSIC STUDY OF ACUTE ALCOHOL POISONING AS THE CAUSE OF DEATH OF PEOPLE OF WORKING AGE

Mukashev M.Sh., Mamadyev B.M.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article reflects the mortality of working age population and the degree of validity of the diagnosis of “acute alcohol poisoning”. It was established that the main criteria for the diagnosis of “acute alcohol poisoning” were: concentration of ethanol in the blood from 3 ‰ to 7 ‰ and a number of morphological characters: hemorrhages in the pancreas (70.21%), the duodenal mucosa (74.46%), expansion pupils (87.23%), the overflow of the bladder (53.19%), abundant saturated corpse spots (53.19%), pulmonary edema (72.34%). Such features as the plethora of internal organs, dark liquid blood, brain edema occurred in 100%.

**Keywords:** Mortality, working-age population, acute alcohol poisoning, morphological features.

Среди причин отравлений с летальным исходом острое отравление алкоголем занимает ведущее место [2] и по МКБ-10 токсическое действие этанола обозначается шифром T51.0 [4].

По данным ВОЗ [9], около 70 млн. человек в мире страдают алкоголизмом, а смертность населения от злоупотребления спиртными напитками уступает лишь смертности

от сердечно-сосудистых заболеваний и травм. В России 50-60% всех смертельных интоксикаций составляют отравления алкоголем и его суррогатами [14]. В целом количество смертельных отравлений алкоголем и его суррогатами является одним из самых высоких в мире. По Краснодарскому краю ежегодная смертность от отравлений этанолом с 2002 по 2009г. варьировала от 1098 до 702 человек: 12,1-

10,7% от всех случаев насильственной смерти [12]. В опубликованных расчетах смертности, связанной с потреблением алкоголя в России указано, что реальные алкогольные потери составили примерно 30% всех смертей в стране [6].

При том, что смертность от разных отравлений находится на 2-м месте среди всех причин насильственной смерти, отравление алкоголем составило 59,1% в 2003 году и 48,4% в 2008 г. Рост потребления алкоголя в России превышает средние европейские показатели на 50% [11]. Эпидемиологи оценивают ежегодные алкогольные потери в России в 400 000 человек (до ¼ всей смертности) [7]. Исследованиями [16] установлены различные по характеру и силе корреляционные зависимости между случаями смерти от заболеваний и насильственных причин при различных уровнях концентрации алкоголя в крови умерших. Выяснилось, что у мужчин в случаях смерти от насильственных причин, независимо от уровня концентрации алкоголя в крови, связь характеризуется как прямая и полная. У женщин данная связь сохранялась только до концентрации 3.0%, а при более высоких концентрациях приобрела слабый и обратный характер.

«Результаты зарубежных эпидемиологических исследований [1], выполненных в 1970-2000 гг., позволили доказать наличие взаимосвязи между объемом потребления алкоголя в популяции и смертностью от более чем 200 состояний, имеющих шифры Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Эта группа состояний, а с позиции общественного здоровья – медико-социальное явление со сложной внутренней структурой – в зарубежной научной литературе получила название «алкоголь-атрибутируемой смертности» (alcohol-attributable mortality, ААС)». [Цитата по 1].

В связи с наличием ряда социально-экономических проблем, легкой доступностью алкогольных напитков и его суррогатов, смертность населения от острого отравления алкоголем является одной из проблем и в нашей стране. Изучением архивного материала Республиканского бюро судебно-медицинской

экспертизы МЗ КР за 2005-2010 годы установлено [15], что за этот период из 10751 случаев исследованных трупов, в 1007 случаях было диагностировано отравление алкоголем, причем 82,9% - 835 случаях - пришлось на мужчин и 17,1% - на женщин. Наибольшее количество отравлений наблюдалось в 2005-2006 годах - соответственно 217 и 226 мужчин, 167 и 172 - женщин.

Анализ смертельных отравлений алкоголем в целом в республике за 2006-2007 годы был проведен Мукашевым М.Ш., Исмаиловым Н.К. (2008). В 2006 году из 668 случаев смерти от отравлений, в 357 случаях были отравления алкоголем. В 2007 году по республике случаи смертельных отравлений - 689, из них алкоголем 295, что свидетельствует о некотором снижении алкогольных интоксикаций со смертельным исходом.

Насколько обосновывается данный диагноз? Не имеет ли место гипердиагностика отравления алкоголем и искажение частоты насильственной смерти? Тем более, когда наблюдаемые при острой алкогольной интоксикации макро- и микроскопические изменения органов не являются специфичными и не позволяют доказательно проводить дифференциальную диагностику отравлений этиловым спиртом [10]. Большинство авторов для диагностики отравления алкоголем рекомендуют использовать концентрацию этилового алкоголя в крови и моче трупа [8]. Ряд авторов [2,3] рекомендуют использовать сочетание макро- и микроскопических морфологических признаков, результаты количественного определения этилового алкоголя в крови и моче, а также данные биохимических исследований отдельных показателей углеводного, жирового и белкового обмена.

К макроскопическим признакам ОАИ при наружном исследовании следует отнести [2] одутловатость и синюшность лица, инъекцию сосудов конъюнктивы, резкую отечность век, при внутреннем - общий венозный застой, гиперемии слизистых оболочек гортани, трахеи и бронхов, кровоизлияния на поверхности, а также в ткань легких, гиперемии слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки,

отек фатерова соска, отек и гиперемия головного мозга и мягких мозговых оболочек, отек и венозный застой в поджелудочной железе, иногда с наличием в ней очаговых кровоизлияний, переполнение мочевого пузыря, истончение коркового и мозгового слоев надпочечников, растянутость сердца и дряблость его мышцы.

Частота встречаемости макроскопических признаков, наиболее характерных для отравления алкоголем, приведены в работе Породенко В.А., Корхмазова В.Т. (2011). Наиболее значимыми макроскопическими признаками являются:

- множественные рассеянные точечные кровоизлияния в слизистую оболочку желудка – у 71,61% умерших;

- одутловатость и синюшность лица – у 55% умерших;

- резкая насыщенность трупных пятен – у 51,7% умерших;

- расширение и полнокровие сосудов соединительных оболочек глаз – у 43,3% умерших;

- переполнение мочевого пузыря – у 40% умерших;

- кровоизлияния в поджелудочной железе – у 41,6% умерших;

- кровоизлияния в слизистую оболочку 12-перстной кишки – у 40% умерших;

- жидкая темная кровь в полостях сердца и крупных сосудах – у 33,3% умерших;

Учитывая литературные данные, мы поставили цель изучить частоту встречаемости макроскопических признаков, степень концентрации алкоголя в крови и моче и обоснованность выставляемого диагноза.

## Материал и методы исследования.

Материалом исследования были акты и заключения судебно-медицинских экспертов Республиканского центра судмедэкспертизы МЗ КР за 2013 год, информационно-аналитическая и статистическая обработка полученных данных, и их экспертная оценка.

## Результаты.

Установлено, что диагноз «Острое отравление алкоголем» выставлен в 47 случаях

из 1621 случая исследованных трупов, что составило 2,9%. При этом на долю мужчин выпало 74,46%, на долю женщин – 25,54%.

Смертность от отравления алкоголем, к сожалению, очень высока именно в трудоспособном возрасте, и это подтверждено исследованиями многих авторов [16]. По нашему материалу, из 47 случаев алкогольных отравлений в 40 случаях (85,5%) умерших были в возрасте от 15 до 59 лет. По месяцам года наибольшее количество отравлений было зимой (декабрь, январь, февраль) - 16 случаев, весной - 13, летом - 7 и осенью 11 случаев.

При судебно-химическом исследовании крови умерших обнаружен алкоголь в концентрации от 3,02‰ до 7,02‰. Основной концентрацией алкоголя в крови, послуживших основным критерием диагноза «Отравление алкоголем», была 3-4 и выше промилле. Однако определенная концентрация алкоголя в крови еще не означает основную причину смерти, ибо при наличии довольно высокой его концентрации причиной смерти могут быть болезнь, травма, при которых алкоголь был провоцирующим, усугубляющим течение болезни фактором (алкогольатрибутивная смерть). Поэтому диагноз должен быть подкреплён комплексом морфологических изменений, обнаруживаемых при наружном и внутреннем исследовании трупа, но не являющихся патогномоничными для отравления алкоголем.

Таковыми признаками, которые совпадали с перечнем морфологических признаков, указываемых авторами [13], были:

- обильные насыщенные фиолетового или темно-фиолетового цвета трупные пятна - в 25 случаях (53,19%);

- одутловатое, синюшное лицо - в 14 случаях (29,78%);

- расширение зрачков - диаметр от 0,5 до 0,6 см – в 41 случае (87,23%);

- запах алкоголя от трупа - ни в одном случае не указан.

- запах алкоголя при внутреннем исследовании трупа - в 39 случаях (82,97%);

- венозное полнокровие внутренних

органов - 47 случаев (100%);

-темная жидкая кровь - 47 случаев (100%);

-мелкоточечные кровоизлияния в поджелудочную железу – в 33 случаях (70,21%);

-мелкоточечные кровоизлияния в слизистую двенадцатиперстной кишки в 35 случаях (74,46%);

-переполнение мочевого пузыря в количестве от 200 мл. до 500 мл - в 25 случаях (53,19%), в 10 случаях - от 40 до 150 мл.(21,27%);

-отек мозга - в 47 случаях (100%);

-отек легких - в 34 случаях (72,34%).

**Результаты нашего анализа** показали, что основными критериями обоснования диагноза «Острое отравление алкоголем» были результаты судебно-химического исследования крови при обнаружении этанола в концентрации в количестве от 3‰ до 7‰. По литературным данным, средней смертельной концентрацией этанола в крови принято считать 4‰[2]. Большинство исследователей смертельной концентрацией считают 5‰ и выше, однако нередко наблюдаются случаи, когда смерть от алкогольной интоксикации наступает при значительно меньшей его концентрации в крови и при этом какие-либо патологические изменения, которые могут быть причиной смерти, отсутствуют [17].

Морфологические изменения при наружном и внутреннем исследовании трупов лиц умерших от отравления алкоголем, обнаружены в разной степени: наиболее часто встречаются мелкоточечные кровоизлияния в поджелудочную железу (70,21%), слизистую двенадцатиперстной кишки (74,46%), расширение зрачков (87,23%), переполнение мочевого пузыря (53,19%), обильные насыщенные трупные пятна (53,19%). Такие признаки, как полнокровие внутренних органов, темная жидкая кровь, отек мозга встречались во всех случаях, отек легких в 72,34%. Признаки в виде одутловатости и синюшности лица обнаружены только в 29,78% случаев и 82,97% отмечен запах алкоголя при внутреннем исследовании, хотя этот признак относителен и субъективен.

Такие морфологические признаки, как отек

фатерова соска, отек стенки желчного пузыря, слизеобразное белесоватое содержимое в трахее и бронхах, обесцвечивание содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки, предлагаемые рядом авторов [13] как морфологические признаки отравления алкоголем, экспертами вообще не описаны.

Таким образом, смертность населения трудоспособного возраста (от 15 до 59 лет) от отравления алкоголем очень высока и составила 85,5% и наибольшее количество смертельных случаев наблюдаются у лиц мужского пола и в зимне-весенний период. Основными критериями обоснования диагноза «Острое отравление алкоголем» являются концентрации алкоголя в крови, превышающие 3‰ и более промилле, ряд неспецифических морфологических признаков: мелкоточечные кровоизлияния в слизистую желудка и двенадцатиперстной кишки, поджелудочную железу, темная жидкая кровь и венозное полнокровие внутренних органов, переполнение мочевого пузыря, отек мозга, легких, насыщенные обильные трупные пятна.

## **Литература:**

1. Вязьмин А.М., Соловьев А.Г., Мордовский Э.А., и др. К проблеме учета алкогольатрибутивной смертности населения в судебно-медицинской практике. Судмедэкспертиза, 2014, №3. С.29-33.
2. Зороастров О.М. Критерии диагностики острого отравления этиловым алкоголем как причина смерти. Судмедэкспертиза. 2005, № 2, с. 16-18.
3. Кильдюшев Е.М., Буромский И.В., Кригер О.В. К проблеме диагностики острой интоксикации этиловым алкоголем в экспертной практике. Судмедэкспертиза, 2007, № 2, с. 14-16.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Бишкек. 2002. С. 393.
5. Мукашев М.Ш., Исмаилов Н.К. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений алкоголем. Медицина Кыргызстана. Научно-популярный медицинский журнал. 2008, №3, май-июнь. С. 66-69.
6. Немцов А.В., Судаков С.А., Мясоедов С.Н. Областные показатели алкогольных отравлений и алкогольных психозов. Судмедэкспертиза, 2003, №4, с. 37-41.
7. Немцов А.В., Терехин А.Т. Размеры и

диагностический состав алкогольной смертности в России. Наркология, 2007, №12, с.29-36.

8. Новиков П.И. Экспертиза алкогольной интоксикации на трупе. М. 1967.

9. Пиголкин Ю.И., Богомолова И.Н., Богомолов Д.В. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами. М.:МИА. 2006; 576.

10. Пиголкин Ю.И., Морозов Ю.Э., Мамедов В.К. Судебно-медицинская диагностика острой и хронической алкогольной интоксикации. Судмедэкспертиза, 2012, №1, с. 30-33.

11. Пиголкин Ю.И., Сидорович Ю.В. Характеристика смертности в Российской Федерации. Судмедэкспертиза. 2011, №1, ст. 14-18.

12. Породенко В.А., Быстрова Е.И., Ильина А.В. Активность алкогольокисляющих ферментных систем миокарда при хронической интоксикации этанолом. Кубанский научный-медицинский вестник. 2008. №3-4, ст. 137-140.

13. Породенко В.А., Корхмазов В.Т. О значении комплексного исследования для диагностики смерти от острого отравления этанолом и ишемической болезни сердца. Судмедэкспертиза. 2011. № 3, с. 36-38.

14. Томилин В.В., Саломатин Е.М. Современное состояние и перспективы развития химико-токсикологических (судебно-химических) исследований в Российской Федерации. Судмедэкспертиза. 2001, №3, с. 28-33.

15. Тургунбаев А.К., Бокоев Э.А., Бурлуцкий И.С., Омошев А.А., Айтмырзаев Б.Н. Сравнительная характеристика случаев различных видов отравлений по данным РБСМЭ МЗ КР за 2005-2010 годы. Вестник КГМА имени И.К. Ахунбаева, 2011, № 4, с. 63-67.

16. Юдинцева И.В. Судебно-медицинские и социально-гигиенические аспекты причин смерти трудоспособного населения. Автореф. дисс... канд.мед.наук, М., 2009.

17. Vamosi M. Zistovanie a Posudzovanie Opilsti. Vydavetel stvo Slowensky vied.- Bratislava, 1955.

# ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ И ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ (ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ)

Байгазаков А.Т., Маманов Н.А., Осмоналиев Б.К.

Эндовидеохирургический центр ЮРФА-Clinic

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В работе представлен первый клинический опыт лапароскопической фундопликации по Ниссену в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Операции были выполнены 5 пациентам в возрасте от 44 до 65 лет. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь имела у 2 человек, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы – у 3. Рецидивов заболевания в период наблюдения не выявлено, что подтверждено результатами клинических и эндоскопических исследований.

**Ключевые слова:** лапароскопическая фундопликация, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

# ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛДЫК РЕФЛЮКС ООРУСУН ЖАНА БООР ЭТИНИН КЫЗЫЛ ӨНГӨЧ КӨЗӨНӨГҮНҮН ЧУРКУСУН ДАРЫЛООДО ЛАПАРОСКОПИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР (АЛГАЧКЫ КЛИНИКАЛЫК ТАЖРЫЙБА)

Байгазаков А.Т., Маманов Н.А., Осмоналиев Б.К.

ЮРФА-Clinic эндовидеохирургиялык борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада гастроэзофагеалдык рефлюкс оорусун жана боор этинин кызыл өнгөч көзөнөгүнүн чуркусун дарылоодо Ниссендин лапароскопиялык фундопликациясынын алгачкы клиникалык тажрыйбасы көрсөтүлгөн. Операциялар 44-65 жаш курактагы беш оорулууларга жасалган. Гастроэзофагеалдык рефлюкс оорусу 2 кишиде жана боор этинин кызыл өнгөч көзөнөгүнүн чуркусу 3 кишиде аныкталган. Көзөмөл убагында клиникалык жана эндоскопиялык изилдөөлөр менен тастыкталган оорунун кайталанышы аныкталган жок.

**Негизги сөздөр:** лапароскопиялык фундопликация, гастроэзофагеалдык рефлюкс оору, боор этинин кызыл өнгөч көзөнөгүнүн чуркусу.

# LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND HIATAL HERNIA (THE FIRST CLINICAL EXPERIENCE)

Baygazakov A.T., Mamanov N.A., Osmonaliev B.K.

Endovideosurgical centre URFA-Clinic

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The article presents the first clinical experience of laparoscopic Nissen fundoplication in the treatment of gastroesophageal reflux disease and hiatal hernia. Operations were performed in 5 patients aged 44 to 65 years. Gastroesophageal reflux disease was present in 2 people, hiatal hernia - at 3 disease recurrence during the observation period have been identified, which is confirmed by the results of clinical and endoscopic studies.

**Key words:** laparoscopic fundoplication, gastroesophageal reflux disease, hiatal hernia.

## Актуальность

Впервые грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) описаны французским хирургом Pare Ambroise (1579) и итальянским анатомом Morgani (1768) и считались чрезвычайно редким заболеванием. В последние годы гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и ГПОД стали наиболее часто выявляемыми состояниями в гастроэнтерологии и диагностируются у 10–60% взрослого

населения [1, 2]. Исследования показали, что при наличии механической несостоятельности антирефлюксного барьера и симптомов гастроэзофагеального рефлюкса, консервативная терапия имеет только симптоматическое значение и требует пожизненного приема ингибиторов желудочной секреции [2-4]. Консервативная терапия дает лишь временный эффект и приводит к увеличению количества хронических больных ГЭРБ и таких осложнений,

как пептическая язва, пищевод Барретта, кровотечение, злокачественная трансформация слизистой оболочки пищевода [3, 5, 6]. Рецидивирование заболевания после окончания приема препаратов и возможность осложнений в виде атрофии слизистой оболочки желудка на фоне приема Н2-блокаторов заставляет искать другие пути решения проблемы. Поэтому наряду с консервативной терапией хирургическая коррекция ГПОД является одним из основных способов лечения этой патологии.

В 1936 году в Стамбуле Р. Ниссен впервые выполнил операцию, ставшую прототипом будущей, известной во всем мире, фундопликации по Ниссену. В 1991 году Деллемеге первым в мире выполнил лапароскопическую фундопликацию по Ниссену [2]. Внедрение лапароскопических технологий позволило пересмотреть взгляды на хирургическое лечение ГПОД и ГЭРБ и расширить показания к нему. Малотравматичный характер, относительно невысокая себестоимость, ранняя реабилитация больных, хороший косметический эффект делают лапароскопическое вмешательство операцией выбора в лечении ГПОД и их осложнений [4, 5]. Внедрение в клиническую практику эндохирургических вмешательств позволило значительно улучшить ближайшие результаты лечения ГПОД.

С 2011 года в эндовидеохирургическом центре (ЭВХЦ) ЮРФА-Clinic в лечении многих хирургических и гинекологических заболеваний используются современные, малоинвазивные и эстетические оперативные методы лечения. Эндовидеохирургические технологии являются приоритетным направлением деятельности ЭВХЦ ЮРФА-Clinic, в том числе и неопухолевых патологий кардиоэзофагеальной зоны. В доступной нам литературе мы не нашли сообщений об использовании в Кыргызской Республике в хирургическом лечении ГЭРБ и ГПОД лапароскопических технологий. Имея несколько клинических наблюдений, мы решили поделиться своим опытом лапароскопического лечения этих заболеваний.

### Материал и методы.

В ЭВХЦ ЮРФА-Clinic в 2013-2014 годы были проведены видеолaparоскопические операции 5 больным с патологией кардиоэзофагеальной зоны. Среди них мужчин было 1 (20%), женщин – 4 (80%). Возраст пациентов колебался от 44 до 65 лет. ГЭРБ была

установлена у 2 больных (второй степени – 1, третьей степени – 1), ГПОД – у 3 (первой степени – 1, второй степени – 2). Согласно классификации ГПОД, предложенной Б.В. Петровским (1962), все 3 случая относились к скользящей форме. Размеры грыжевых дефектов колебались от 3 до 6 см. У всех 5 больных имелся рефлюкс-эзофагит. Согласно классификации Savary-Miller (1978), рефлюкс-эзофагит II степени был установлен у 3 (60%), III степени – у 2 (40%) пациентов. Длительность заболеваний колебалась от 1 года до 6 лет. Показаниями к антирефлюксному лапароскопическому лечению считали неэффективность консервативной терапии (блокаторы протонного насоса, Н2-блокаторы, эрадикационная терапия, антацидные препараты) в течение 12 недель и более. Двое больных имели сочетанные хирургические заболевания: пупочная грыжа (1) и спаечная болезнь брюшной полости после лапаротомии и аппендэктомии (1). Основным методом диагностики ГЭРБ и ГПОД являлись видеоэзофагогастроскопия и контрастная рентгеноскопия (рис. 1).

Видеолaparоскопические операции выполняли с использованием эндоскопической стойки «ЭФА-Медика» (Санкт-Петербург, Россия) с полным набором эндохирургических инструментов. Операции проводились под тотальной внутривенной анестезией с интубацией трахеи и в положении Фоулера. Основные этапы лапароскопической фундопликации по Ниссену с дорсальной крурорафией заключаются в следующем (рис. 2).

Положение больной на операционном столе с раздвинутыми ногами. Хирург располагается между ног пациента, камердинер справа от больного, а ассистент слева. После установки первого 10-мм троакара в области пупочного кольца и создания пневмоперитонеума в режиме 12 мм.рт.ст. проводили панорамную ревизию брюшной полости. Схема установки троакаров представлена на рисунке 3. Два 10-мм эпигастрии справа от срединной линии ниже мечевидного отростка и выше и слева от пупка, два 5-мм троакара выше и справа от пупка и левом мезогастррии.

Левую долю печени отводили краниально 10-мм трехлепестковым ретрактором, рассекали левую треугольную связку печени и печеночно-пищеводную связку и выделяли задние правую и левую ножки диафрагмы. При этом у больных с ГПОД всегда обнаруживали наличие диастаза

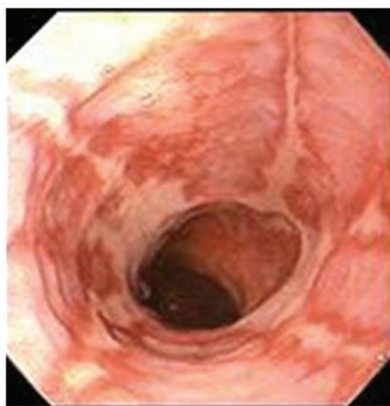


Рисунок 1. Эндоскопическая картина ГЭРБ.

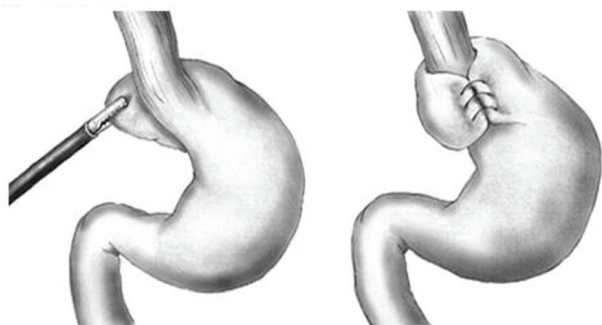


Рис.2. Схема фундопликации по Ниссену



Рисунок 3. Схема установки троакаров.

между ножками диафрагмы, а абдоминальная часть пищевода, кардия и фундальный отдел желудка через расширенное пищеводное отверстие диафрагмы находились в заднем средостении (рис. 4).

В области угла Гиса мобилизовали пищеводно-желудочный переход, переместившиеся в заднее средостение абдоминальный участок пищевода, кардию или дно желудка обратно выводили в брюшную полость, выделяли задние ножки диафрагмы. После мобилизации абдоминального отдела пищевода последний брали на турникет для тракции. Производили дорсальную крурорафию, на ножки диафрагмы накладывал 1-3 узловых шва нитью ПГА и ликвидировали овальное отверстие между ножками диафрагмы (рис. 5).

Далее производили фундопликацию по Ниссену путем формирования манжеты из стенки фундальной части желудка с захватом в шов мышечного слоя пищевода (рис. 6).

В течение всей операции в желудке находился толстый желудочный зонд, что очень важно для профилактики послеоперационной дисфагии. Левое подпеченочное пространство

дренировали полихлорвиниловой трубкой. Десуффляция. Швы на раны. Асептическая повязка.

## Результаты и обсуждение.

Средняя продолжительность операции (от начала установки троакаров и до наложения кожных швов) составила  $105 \pm 6$  мин и зависела от таких факторов как первое освоение методики и наличие ожирения. Первые две операции были более продолжительными ( $140 \pm 7$  мин), что связано с новой для эндохирурга методикой операции и адаптацией эргономических навыков. В последних операциях длительность вмешательства сократилась до  $85 \pm 5$  мин. При завязывании узлов мы применяем технику интракорпорального узла. Во время лапароскопической операции каких-либо осложнений (повреждение органов, кровотечение, пневмоторакс, гемодинамические осложнения) не было. Лапароскопическая фундопликация, как и другие эндохирургические операции, выполняется практически без кровопотери. При диссекции тканей в области оперативного поля применяли монополярную коагуляцию диссектором или L-образным

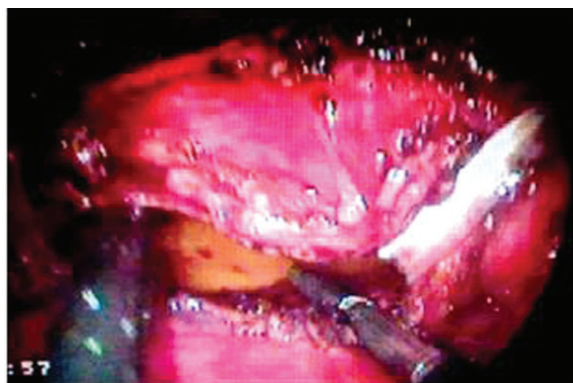


Рисунок 4. Эндофото собственного наблюдения (объяснение в тексте).

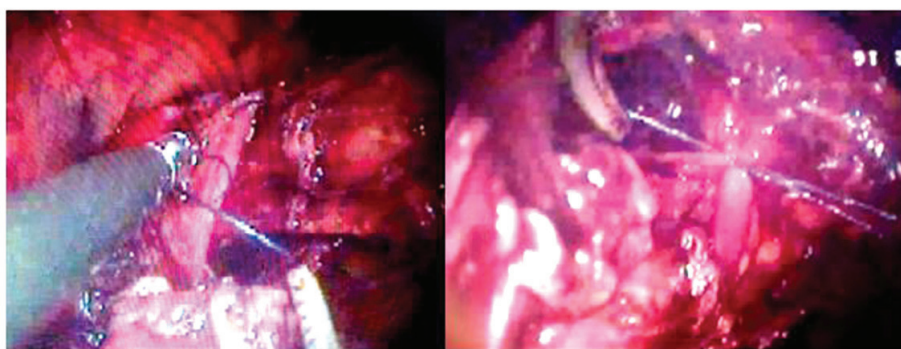


Рисунок 5. Эндофото собственного наблюдения. Дорсальная круроррафия:  
а – наложение узлового шва на ножки диафрагмы, б – затягивание швов.

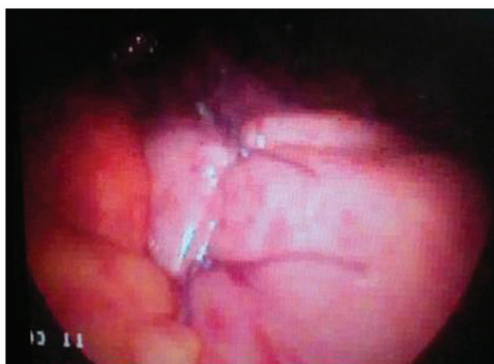


Рисунок 6. Эндофото собственного наблюдения.  
Окончательный вид операции.

электродом.

Двоим больным симультанно были выполнены лапароскопический адгезиолизис по поводу множественных висцеро-паритальных спаек брюшной полости и грыжесечение с пластикой грыжевых ворот по Сапежко.

В послеоперационном периоде все больные активизировались уже через 6-9 часов после операции, переводились на раннее энтеральное питание. Послеоперационный болевой синдром был минимальным и не требовал наркотических анальгетиков. Перистальтика желудочно-кишечного тракта восстанавливалась в течение

первых суток после операции. Необходимости в инфузионной терапии не было. Конверсий, осложнений и летальности не наблюдалось. Дренажи из брюшной полости удаляли на 2-3 день. Среднее пребывание больных в клинике составила  $3,5 \pm 0,3$  койко-дней. У одной больной наблюдалась дисфагия в течение месяца и корригировалась самостоятельно. Развитие послеоперационной дисфагии описывается многими авторами [2-6]. Данное состояние было на начальном этапе освоения лапароскопической фундопликации.

Мы считаем, что при соблюдении всех

требований предоперационной подготовки и обследования пациентов, при негрубых интраоперационных действиях, обеспеченных многократным оптическим увеличением, а также при правильном послеоперационном ведении можно избежать фатальных осложнений. Минимальная операционная травма и возможность ранней активизации пациентов – это характерная особенность лапароскопического доступа. Лучшая визуализация верхнего этажа брюшной полости также способствовала на наш взгляд снижению операционных и послеоперационных осложнений.

Из 5 оперированных пациентов 4 находятся под наблюдением у нас в клинике (одна больная является гражданином России). Рецидивов заболевания в период наблюдения пока не выявлено, что подтверждено результатами клинических и эндоскопических исследований. Были проведены контрольные видеоэзофагогастроскопии через 1 и 6 месяцев после операции. Все больные чувствуют себя удовлетворительно, они подчеркивают, что с первых же дней после операции перестала беспокоить «мучительная» изжога и регургитация пищи, антисекреторными препаратами не пользуются. Качество жизни у этих больных значительно улучшилось.

### **Выводы.**

Таким образом, первый наш опыт лечения ГЭРБ и ГПОД продемонстрировал высокоэффективность и перспективность лапароскопических технологий. Несмотря на то, что количество наблюдений невелико, для нас становится очевидным, что лапароскопическая фундопликация по Ниссену является методом выбора и должна широко осваиваться и внедряться в хирургические учреждения Кыргызской Республики.

### **Литература:**

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: теория и практика. По итогам конференции // Здоровье Украины. – 2008. - № 19/1. – С. 11-13.
2. Лапароскопическая хирургия неопухолевой патологии кардиоэзофагеальной зоны / Под ред. проф. Осанова О.Б. – Астана, 2013. – 204 с.
3. Пучков К.В., Филимонов В.Б. Грыжи пищевода и отверстия диафрагмы. – М.: Медпрактика-М, 2003. – 172 с.
4. Сигал Е.И., Бурмистров М.В. Лапароскопические операции в лечении грыж пищевода и отверстия диафрагмы // Хирургия. – 2004. - № 4. – С. 42-44.
5. Жерлов Г.К., Понтер В.Э., Кошель А.П. и др. Хирургическое лечение рефлюкс-эзофагита // Хирургия. – 2004. - № 7. – С. 9-14.
6. Никитенко А.И., Родин А.Г., Овчинников В.А. Анализ результатов эндовидеохирургического лечения грыж пищевода и отверстия диафрагмы // Эндоскопическая хирургия. – 2012. - № 5. – С. 3-7.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Мусаев У.С., Авасов Б.А., Токтосунов А.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Городская клиническая больница №1

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Представлены результаты программированного лечения 96 больных с острым холециститом пожилого и старческого возраста. С целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений и печеночной недостаточности использованы региональная лимфостимуляция (70 чел.) и интрапортальное введение лекарственных препаратов (14 чел.). Осложнения возникли у 3 (3,1 %), умер 1 (1,1 %).

**Ключевые слова:** желчный пузырь, холецистит, программированное лечение, осложнения.

## ӨТКҮР ХОЛЕЦИСТИТ ООРУСУ МЕНЕН БЕЙТАПТАРДЫ ДАРЫЛООНУН ПРОГРАММАЛАШТЫРУУ ЫКМАСЫН КОЛДОНУУНУН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮ

Мусаев У.С., Авасов Б.А., Токтосунов А.С.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

№1 шаардык клиникалык бейтапкана

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Өткүр холецистит менен, улгайган жана карыган курактагы 96 бейтапты дарылоону программалаштыруу көрсөтүлгөн. Боордун жетишпестигин жана ириндеп-сезгенүү кабылдоолорун алдын алуу максатында регионардык лимфостимуляция жасалды (70 адамга). Кабылдоолор 3 бейтапта (3,1%), каза болгону 1 (1,1%)

**Негизги сөздөр:** өт баштыкчасы, холецистит, дарылоону программалаштыруу, кабылдоолор.

## PROGRAMMED TREATMENT IN PATIENTS WITH ACUTE CHOLEOCYSTITIS IN ELDERLY AND SENILE AGE

Musaev U.S., Avasov B.A., Toktosunov A.S.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Municipal clinical hospital # 1

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Results of programmed treatment of 96 patients with acute cholecystitis in elderly and senile age are presented. In order to prevent inflammatory complications and liver failure, regional lymphostimulation (70 people) and intraportal introduction of drugs (14 people) were used. Complications occurred in 3 (3,1%), died 1 (1,1 %).

**Key words:** gallbladder, cholecystitis, programmed treatment, complication.

### Введение.

Острый калькулезный холецистит является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний в ургентной абдоминальной хирургии [2,7]. Заболеваемость его непосредственно связана с эпидемиологией желчнокаменной болезни [6]. Несмотря на совершенствование хирургической техники показатели частоты осложнений и летальности сохраняются и в настоящее время, особенно у лиц пожилого и старческого возраста при развитии деструктивных форм заболевания [1,6,8]. Причинами являются возникающие нарушения компенсаторных механизмов

гомеостаза, развитие и прогрессирование синдрома эндогенной интоксикации [7]. С целью улучшения результатов оперативного лечения идут поиски методов лечения, которые бы воздействовали на основные звенья этиопатогенеза эндогенной интоксикации и позволили бы улучшить исходы операции.

**Цель работы** - дать оценку программированному методу лечения больных острым холециститом у больных пожилого и старческого возраста.

### Материал и методы исследования.

Под наблюдением находилось 96 больных пожилого (60-75 лет) и старческого

(75-90) возраста. Пожилого возраста было 66 и старческого 30. Давность заболевания колебалась от суток до двух недель. Из 96 поступивших женщин было 68 и мужчин 28.

Основными жалобами были боли в правом подреберье, нарастающая слабость, повышение температуры. При УЗИ отмечалось увеличение размеров желчного пузыря, утолщение его стенок, наличие конкрементов в просвете желчного пузыря и у 6 – наличие конкрементов в холедохе и расширение желчных протоков.

В обследовании больных, помимо общепринятых методов использовали УЗИ до операции, в момент ее выполнения и в послеоперационном периоде. Исследовали показатели функционального состояния печени и почек.

## Результаты и их обсуждение.

На основании выполненных исследований у всех 96 поставлен диагноз острый калькулезный холецистит, из них у 12 (12,5%) выявлен окклюзионный холецистит, у 6 (6,25%) наличие воспалительного процесса окружающих тканей желчного пузыря, еще у 12 (12,5%) – местный перитонит и у 2(2,1%) – разлитой.

В выборе срока операции придерживались следующих положений: экстренную операцию выполняли при наличии окклюзионного холецистита, при осложнении местным перитонитом или разлитым, но с обязательной кратковременной подготовкой. При обнаружении острого калькулезного холецистита допускали наблюдение за больными на протяжении 12 часов, при нарастании симптомов – выполняли операцию, а при положительной динамике после ликвидации болевого и воспалительного синдрома выполняли операцию через 2-3 дня. Мы не выписывали этих больных, так как наш опыт показал, что у этой группы вновь наступает обострение и они поступают в более тяжелом состоянии.

Все больные оперированы под эндотрахеальным обезболиванием, а выбор доступа определялся выявленными изменениями в желчном пузыре и окружающих тканях.

При обнаружении острого холецистита, осложненного ограниченным или разлитым перитонитом выполняли традиционную лапаротомию, а также этот доступ использовался при воспалении окружающих тканей или перивезикальном абсцессе (у 20 больных). У двоих больных при отсутствии

сопутствующих заболеваний и наличии острого холецистита произведена лапароскопическая холецистэктомия, а у остальных применен минилапаротомный доступ и из них у 3 пришлось перейти на конверсию в связи со сложностью обработки пузырного протока и артерии. У остальных пациентов удалось свободно выполнить холецистэктомию, холедохотомию (у 6), провести ревизию холедоха и у 4 наложить билиодигестивный анастомоз.

Оценку состояния степени тяжести эндотоксикоза мы проводили по критериям, разработанным у нас в клинике Рафибековым Д. С. и Вишняковым Ф.В. [5], Оморовым Р. А. и соавт [4].

При анализе клинических данных легкая степень эндотоксикоза имела место у 12 (12,5%) больных, средней тяжести у 70 (72,9%), а тяжелая у 14 (14,6%).

В послеоперационном периоде мы выполняли объем медикаментозной терапии по программе с учетом степени тяжести эндотоксикоза.

При легкой степени выполняли противовоспалительную терапию (антибиотики), обезболивающие средства и инфузионную терапию, включающую обязательно гепатотропные препараты. Обычно этих средств было достаточно и ни у одного из них осложнений после операции не наблюдали. Среднее пребывание в стационаре составило  $5,8 \pm 1,12$  койко- дней.

При средней степени тяжести эндотоксикоза в момент операции в круглую связку печени фиксировали микроирригатор, через который выполняли региональную лимфостимуляцию (антибиотик цефазолин или ампициллин 1,0; гепарин 70 ед/кг веса тела; лидаза 8-12 ед; тактивин 1 мл и 0,5 % раствор новокаина 15-20 мл). Лимфотропную смесь с антибиотиком вводили 1 раз в сутки на протяжении 4-5 дней. Кроме региональной лимфостимуляции больные получали обезболивающие средства и инфузионную терапию, объем которой зависел от состояния сердечно-сосудистой системы и диуреза в течение суток. Необходимо отметить, что состояние больных постепенно улучшалось, уменьшались явления эндотоксикоза. Осложнение выявлено у одной больной (пневмония). Среднее пребывание в стационаре составило  $7,4 \pm 0,47$  койко дней.

При тяжелой степени эндотоксикоза,

Таблица 1. Критерии степени тяжести эндотоксикоза

| Критерии                            | Степень тяжести эндотоксикоза     |                                        |                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
|                                     | легкая                            | средняя                                | тяжелая                 |
| 1                                   | 2                                 | 3                                      | 4                       |
| Клинические критерии                |                                   |                                        |                         |
| Частота дыхания, в мин.             | до 81                             | до 25                                  | более 25                |
| Частота сердечных сокращений, в мин | до 100                            | до 110                                 | более 110               |
| Артериальное давление, мм. рт. ст.  | (130/80)                          | 110/75-100/60                          | ниже 100/60             |
| Длительность заболевания, в сутках. | до 3 суток                        | до 7 суток                             | более 7 суток           |
| Токсическая энцефалопатия.          | Общая слабость, раздражительность | Бессонница, сонливость, чувство страха | Заторможенность, ступор |
| Диурез                              | Достаточный                       | Достаточный со стимуляцией             | Олигоурия               |
| Билирубин, ммоль/л                  | до 50                             | от 50 до 100                           | выше 100                |
| Лейкоцитарный индекс интоксикации   | до 4                              | от 4 до 6                              | выше 6                  |

помимо региональной лимфостимуляции, которая в этой группе проводилась 2 раза в сутки, в момент операции осуществляли реканализацию пупочной вены и через нее на протяжении 4-5 суток выполняли интрапортальное введение: реополиглюкин, свежезамороженная плазма, альбумин, глюкоза с добавлением инсулина и антибиотики. После извлечения катетера из пупочной вены инфузионную терапию, в случае необходимости, выполняли внутривенно. Несмотря на тяжесть состояния больных постепенно улучшалось. Ни у одного из них нами не отмечено прогрессирование печеночной недостаточности. Осложнения имели место у троих (3,1%) больных. У одной – пневмония и еще у двоих – нагноение операционной раны. Умерла 1(1,1%) больная, она поступила с явлениями полиорганной недостаточности и погибла в первые сутки пребывания в стационаре. Среднее пребывание больных в стационаре этой группы составило  $8,8 \pm 0,62$  койко дней.

Таким образом, наши исследования показали, что дифференцированный подход к выбору доступа и выполнению программированного лечения в послеоперационном периоде с учетом степени тяжести эндотоксикоза, дает возможность снизить частоту осложнений

и летальности у лиц пожилого и старческого возраста.

## Литература:

1. Иванченкова Р.А. Хронические заболевания желчевыводящих путей[Текст]/ Р. А. Иванченкова М: Атмосфера, 2006 – 136 с.
2. Ильченко А. А. Желчекаменная болезнь[Текст]/ А. А. Ильченко М: Исукс: 199с.
3. Тимошин А. Д. Показания к вмешательствам из мини лапаротомного доступа при желчекаменной болезни[Текст]/ А. Д. Тимошин, А. Л. Шестаков, А. В. Юрасов// Новые технологии в диагностике и хирургии органов билиопанкреатодуоденальной зоны: международ конф. М., 1995.-С. 101-103.
4. Оморев Р. А. Диагностика и лечение механической желтухи различного генеза[Текст]/ Р. А. Оморев, Ж. Т. Конурбаева, А. Т. Усенбеков. Бишкек ОсОО “М. Maxita”, 2005 – 337с.
5. Рафибеков Д. С. Хирургический эндотоксикоз[Текст]/ Д. С. Рафибеков, Д. В. Вишняков// Хирургия Рубежа XX и XXI века: материалы 3го конгресса хирургов КР, Бишкек, 2000 - С.177-170.
6. Хоконов М. А. Свободнорадикальные процессы у больных острым холециститом[Текст]/М. А. Хоконов, Е. В. Силина, В. А. Стуин//Хирургия. - 2011 - №2. - С58-64.
7. Шестаков А. Л. Опыт выполнения операций на желчных путях из мини-лапаротомного доступа[Текст]/А. Л. Шестаков, А. Д. Тимошин, А. В. Юрасов// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 1997-№4. - С. 67-69.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОСТРИНОПЛАСТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Русецкий Ю.Ю., Карапетян Л.С., Мейтель И.Ю.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

Москва, Россия

**Резюме.** Проведен ретроспективный анализ распространенности функциональных осложнений эстетической ринопластики. Проведено проспективное исследование функций носа у пациентов, перенесших эстетическую ринопластику в разное время в клинике болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2009 по 2014 год. Выявлены функции носа, на которые преимущественно влияет данное хирургическое вмешательство. Обоснована необходимость повышенного внимания к сохранению и адекватной коррекции анатомии и функции носового клапана в ходе эстетической ринопластики.

**Ключевые слова:** осложнения эстетической ринопластики, носовой клапан, дисфункция носового клапана, акустическая ринометрия, передняя активная риноманометрия.

## EPIDEMIOLOGY OF FUNCTIONAL OUTCOMES AFTER RHINOPLASTY

Rusetsky Y., Karapetian L., Meitel I.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Moscow, Russia

**Resume.** In this article, the prevalence of functional outcomes after rhinoplasty retrospective analysis is presented. Retrospective part of study included patients who underwent esthetic rhinoplasty in I.M. Sechenov First Moscow State Medical University ENT clinic between 2009 and 2014 and allowed to estimate nose functions. It was founded them pactof ther hinoplasty on which functions of the nose. The need of the special attention to save and adequate correction of the nasal valve anatomy and function during esthetic rhinoplasty is substantiated.

**Key words:** esthetic rhinoplasty outcomes, nasal valve, nasal valve dysfunction, acoustic rhinometry, anterior active rhinomanometry.

### Введение.

Ринопластика - чрезвычайно сложное и непредсказуемое хирургическое вмешательство в оториноларингологии и пластической хирургии [7]. Изменение формы носа врожденного, травматического или ятрогенного характера – социально значимая проблема, так как оно изменяет лицо, лишает его выразительности и красоты, приводя к тягостным переживаниям, тяжелым психогенным реакциям [4].

Сложные анатомические параметры носа, высокие требования пациента к эстетическому результату, важность сохранения или восстановления функций носа – все это обязывает подходить персонализировано и прецизионно как к форме, так и к функции органа [16,19].

В последнее время данное хирургическое вмешательство становится чрезвычайно популярным, и частота выполненных ринопластик в мире постоянно растет. Однако в это же время около 68% пациентов постоянно отмечают затруднение носового дыхания после операции [18], а до 40% пациентов обращаются

к хирургам повторно с целью вторичного оперативного вмешательства [6,13].

Период, когда ринопластикой занимались с целью улучшения именно эстетики наружного носа, без учета функциональных аспектов подходит к концу [12,14,15]. В настоящее время ринологи во всем мире ставят перед собой задачу, улучшая форму наружного носа, сохранять и улучшать носовое дыхание и другие функции носа [9,15]. Для выполнения этой задачи необходимо знать, какие функциональные осложнения и последствия ринопластики могут развиваться, их причины, распространенность, методы диагностики, профилактики и устранения.

Однако на сегодняшний день с точки зрения доказательной медицины существует очень мало данных о влиянии ринопластики на функции носа [9,19].

Рассматривая результаты исследований, выполненных в разных институтах мира и посвященных эпидемиологии вторичных ринопластик, следует отметить большую

разницу в результатах и отсутствие характерных тенденций.

Так, например, ретроспективный анализ 539 ринопластик, выполненных в отделении хирургии головы и шеи университетского госпиталя Новой Зеландии в течении 3 лет показывает 34% ревизионных хирургических вмешательств [20]. Статистические данные оториноларингологического отделения клиники города Ульма в Германии таковы, что среди 705 риноплатику, выполненных в течении 5 лет, процент вторичных операций составил 17,6% [8]. По данным отделения пластической хирургии в США среди 101 выполненной эстетической ринопластики за 3 года 11% ревизий [6].

В России необходимость ревизионных вмешательств после ринопластики и риноплатику составляет от 8 до 19% по данным К.П. Пшенисного [2,3].

Основными показаниями для ревизий были как функциональные, так и эстетические, среди которых затруднение носового дыхания [5,8], сколиоз спинки носа [8,20], остаточная горбинка [11,17], асимметричность кончика носа [5]. Другие типичные постриноплатические синдромы встречались с меньшей частотой [6,10,11,20,21].

Таким образом вопрос о влиянии эстетической ринопластики на функции носа и об эпидемиологии функциональных осложнений и неблагоприятных последствий ринопластики чрезвычайно актуален в связи с популярностью данного оперативного вмешательства, высокого процента ревизий с одной стороны и критически малого количества данных, посвящённых этому вопросу, в мировой литературе с другой.

**Целью** нашего исследования явилась оценка и анализ функций носа у пациентов после ринопластики.

## **Материалы и методы.**

Исследование включало ретроспективную и проспективную части.

Ретроспективное исследование включало 86 пациентов, средний возраст которых составил  $32 \pm 3$  года, среди них женщин - 61(69%), мужчин - 25(31%), перенесших эстетическую риноплатику в разное время в клинике болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России в период с 2009 по 2014 год. Оперативные вмешательства проводились открытым и закрытым доступом,

с или без одномоментной внутриносоевой хирургии.

В проспективной части исследования всем пациентам была предложена для заполнения анкета для субъективной оценки и проводились объективные исследования функций носа.

Для субъективной оценки применялась адаптированная к русскому языку и упрощенная шкала выраженности симптомов назальной обструкции NOSE (nasal obstruction symptom evaluation). Предлагаемая пациентам анкета содержала 4 основных пункта: «затруднение носового дыхания», «заложенность носа», «качество сна» и «недостаточность дыхания при физической нагрузке». Каждый критерий оценивался пациентом по шкале от 0 до 4, где 0 – проблема отсутствует, 1 – незначительная проблема, 2 – умеренная, 3 – существенная и 4 – выраженная проблема.

Объективные методы оценки дыхательной функции включали в себя переднюю активную риноманометрию (ПАРМ) и акустическую ринометрию (АР). В ходе ПАРМ нами определялся суммарный объемный поток (СОП) и суммарное сопротивление (СС) в точке фиксированного давления 150 Паскаль (Па). АР, в свою очередь, позволяет исследовать геометрические параметры в полости носа и измерить минимальную площадь поперечного сечения полости носа, что соответствует области носового клапана (МППС1).

Кроме того, с целью исследования других функций наружного носа и носовой полости были проведены исследование мукоцилиарного транспорта (тест с использованием метиленового синего), исследование обоняния методом расширенного Сниффин Стикс теста, и определение чувствительности кожи кончика носа с помощью специальной неврологической иглы.

## **Результаты.**

Открытый декортикационный доступ применялся у 51 пациента (58%), закрытый внутриносоевой доступ у 35 пациентов (45%). Причем открытый декортикационный доступ чаще применялся в ходе вмешательства у женщин - у 39 из 61 пациентки (64%). У мужчин оба доступа применялись с практически одинаковой частотой - открытый у 12(49%), закрытый внутриносоевой – у 13(51%).

Ревизионных вмешательств в течении пятилетнего периода в ЛОР-отделении - 11%. Показаниями для ревизий явились как эстетические так и функциональные осложнения, которые сочетались у 15% пациентов после вторичной ринопластики.

92% всех ринопластик сопровождались внутриносовой хирургией. Пластические операции на наружном носе сочетались с септопластикой, конхопластикой, эндоскопической операцией на пазухах (FESS), закрытием перфораций перегородки носа, рассечением синехий полости носа, хирургической коррекцией клапана носа.

По результатам шкалы NOSE выявлено, что 26 (30%) пациентов предъявляют жалобы на носовое дыхание после ринопластики ( $\geq \geq 4$ ). Причем самым частым высоко оцененным критерием оказалась «недостаточность дыхания при физической нагрузке».

Результаты объективной оценки следующие (таблица 1): в ходе ПАРМ среднее значение суммарного объемного потока СОП составило  $422,98 \pm 21,39 \text{ см}^3/\text{сек}$  ( $p < 0,05$ ), среднее значение суммарного сопротивления СС -  $1,91 \pm 0,31 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{сек}$  ( $p < 0,05$ ). Таким образом, недостаточная проходимость носовых ходов для воздушного потока выявлена у 47% пациентов.

По данным АР среднее значение площади поперечного сечения полости носа на уровне носового клапана – МППС1 оказалось равным  $0,86 \pm 0,12 \text{ см}^2$  ( $p < 0,05$ ). То есть сужение площади поперечного сечения полости носа на уровне носового клапана обнаружено у 45% пациентов.

Среднее значение времени мукоцилиар-

ного транспорта (МЦТ) слизистой оболочки полости носа составило  $7,2 \pm 0,6$  минуты ( $p < 0,05$ ). Только у 5% пациентов мукоцилиарный транспорт оказался снижен.

Онемение наружного носа в области кончика носа присутствовало только у одной пациентки. Результаты исследования чувствительности кожи наружного носа – среднее значение:  $3,5 \pm 0,5$  ( $p < 0,05$ ), причем 46 - 57(66%), 36 - 12(14%), 26 - 15(17%), 16 - 1 (1,5%), 06 - 1(1,5%).

При этом небольшое снижение чувствительности в области колюмеллы и крыльев носа отмечали 18,5% пациентов.

Обоняние по данным расширенного Сниффин Стикс теста у всех пациентов соответствовало норме  $31 \pm 2$  ( $p < 0,05$ ).

## Обсуждение результатов:

Полученные результаты относительно частоты применения того или иного оперативного доступа показывают, что открытый декортикационный доступ чаще применяется в ходе вмешательства у женщин, что на наш взгляд связано с более частой необходимостью коррекции хрящевых структур носа (кончика) именно у женщин. У мужчин в свою очередь чаще наблюдаются посттравматические деформации в костном отделе наружного носа, нередко сочетающиеся со сколиозом спинки носа, что допускает применения закрытого внутриносового доступа в ходе операции.

Абсолютное большинство всех ринопластик сопровождались внутриносовой хирургией, что и доказывает важность коррекции не только эстетики, но и функции наружного

Таблица 1. Результаты объективной оценки

| Исследуемый параметр            |                                            |                                                   |                              |                            |                                      |                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Среднее значение ( $p < 0,05$ ) | СОП (ПАРМ)                                 | СС (ПАРМ)                                         | МППС1 (АР)                   | Время МЦТ                  | Чувствительность кожи наружного носа | Расширенный Сниффин Стикс тест |
|                                 | $422,98 \pm 21,39 \text{ см}^3/\text{сек}$ | $1,91 \pm 0,31 \text{ Па}/\text{см}^3/\text{сек}$ | $0,86 \pm 0,12 \text{ см}^2$ | $7,2 \pm 0,6 \text{ мин.}$ | $3,5 \pm 0,5$                        | $31 \pm 2$                     |

носа и полости носа в ходе оперативного вмешательства.

Результаты, полученные в ходе проспективной части исследования показывают, что большинство субъективных жалоб пациентов на носовое дыхание после ринопластики ( $\text{NOSE} \geq 4$  у 30%) соответствуют выявленным в ходе объективного обследования недостаточной проходимости носовых ходов для воздушного потока (выявлена у 47%) и сужению или дисфункции носового клапана (обнаружено у 45%).

Причем недостаточная площадь полости носа на уровне носового клапана, то есть дисфункция последнего оказалась самым частым неблагоприятным последствием ринопластики, которое было диагностировано даже у пациентов без субъективных жалоб на носовое дыхание. Высокая частота развития этого осложнения объясняется с одной стороны проведением в большинстве случаев редуccionной, то есть уменьшительной ринопластики, что и сужает область входа в нос, а с другой стороны тем, что в нашей стране вопрос диагностики, коррекции и предотвращения сужения в ходе операции носового клапана малоизучен и не внедрен в практику[1]. Кроме того, самой частой субъективной жалобой оказалась «недостаточность дыхания при физической нагрузке», что описывается в западной литературе как один из ведущих симптомов дисфункции носового клапана.

Результаты исследования времени мукоцилиарного транспорта слизистой оболочки полости носа и обонятельной способности показывают, что данное оперативное вмешательство не влияет на данные функции. Такое отсутствие влияния объясняется тем, что в ходе ринопластики нет значительного нарушения целостности или не сопоставления слизистой оболочки полости носа, в связи с чем функция мукоцилиарного эпителия полностью восстанавливается. Факт того, что ринопластика не приводит к гипосмии или аносмии понятен, так как в ходе операции практически не оказывается влияния на область обонятельного эпителия, расположенную в самых верхних отделах полости носа.

Снижение чувствительности в области колюмеллы и крыльев носа отмечали 18,5% пациентов, большинству из которых применялся

открытый декортикационный доступ, в ходе которого пересекается, так называемая связка Питанги, которая содержит коллюмелярные сосуды и выточки чувствительной иннервации кожи кончика носа[3]. В то время как значительное снижение кожной чувствительности, онемение наружного носа связано с выраженным рубцеванием в подкожном слое надкончиковой области.

## Выводы:

Согласно результатам исследования ринопластика в большом проценте случаев (до 47%) приводит к недостаточности дыхательной функции носа или к ее неполному восстановлению.

Дисфункция носового клапана - самое частое функциональное осложнение ринопластики, которое было диагностировано даже у пациентов без субъективных жалоб на носовое дыхание.

Причины сужения или отсутствия коррекции носового клапана в ходе оперативного вмешательства во первых в том, что большинство ринопластик редуccionные, во вторых в том, что в нашей стране вопрос диагностики, коррекции и предотвращения сужения в ходе операции носового клапана малоизучен и практически не внедрен в практику.

Расстройства обоняния после данного оперативного вмешательства диагностируются крайне редко, что объясняется анатомией обонятельной области и отсутствием вмешательства в область расположения обонятельного эпителия в ходе ринопластики.

В единичных случаях были диагностированы нарушения кожной чувствительности носа, причиной которых было выраженное рубцевание в области кончика носа и пересечение связки Питанги в ходе операции, выполняемой открытым декортикационным доступом.

Таким образом, ринопластика чрезвычайно влияет именно на дыхательную функцию носа и в большинстве случаев приводит к нарушению или недостаточному восстановлению носового дыхания.

Невозможно переоценить роль состояния носового дыхания для нормальной жизнедеятельности и состояния здоровья организма в целом. В связи с чем специалистам необходимо ставить перед собой задачу,

улучшая форму наружного носа, во первых сохраняя носовое дыхание, понимая вопросы анатомии и физиологии носа в особенности области носового клапана носа, а во вторых улучшать носовое дыхание в ходе ринопластики, правильно оценивая нарушение последнего, выявляя причину и адекватно ее корректируя.

Результаты исследования следует рекомендовать для внесения в клинические рекомендации и учитывать оториноларингологам и специалистам пластической хирургии при планировании алгоритма как первичного так и вторичного оперативного вмешательства на наружном носе и полости носа.

## Литература:

1. Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С., Соболев В.П. "Носовой клапан. Часть I. Анатомо-физиологическая сущность, клинические проявления и методы диагностики его дисфункции." *Вестник оториноларингологии* 2 (2012): 79–84.
2. Русецкий Ю.Ю., Лопатин А.С., Соболев В.П. "Носовой клапан. Часть II. Существующие методы консервативного и хирургического лечения при его патологии." *Вестник оториноларингологии* 2 (2012): 85–90.
3. Пшениснов К.П., Афонина Е.А., Березин В.Н. *Курс Пластической хирургии: Руководство для врачей. Т.1: Общие вопросы. Кожа и ее поражения. Голова и шея. 2010. 754, VI с. Ярославль; Рыбинск: Изд-во ОАО «Рыбинский дом печати» 2010., 753с.*
4. Adamson, Peter A., Jeremy Warner, Daniel Becker, Thomas J. Romo, and Dean M. Toriumi. "Revision rhinoplasty." *Facial plastic surgery clinics of northamerica* 22, no. 1 (February 2014): 57–96.
5. Alvarez-Buylla Blanco, Mercedes, Adolfo Sarandeses García, Jacobo Chao Vieites, Rosa Babarro Fernández, Carmen Deus Abelenda, and Anselmo Padín Seara. "[Functional and aesthetic results after augmentation rhinoplasty]." *Acta Otorrinolaringológica Española* 62, no. 5 (October 2011): 347–54.
6. Bagheri, Shahrokh C., Husain Ali Khan, Alireza Jahangirnia, Samiei Sahand Rad, and Hossein Mortazavi. "An analysis of 101 primary cosmetic rhinoplasties." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* 70, no. 4 (April 2012): 902–9.
7. Ballert, John A., and Stephen S. Park. "Functional consideration in revision rhinoplasty." *Facial Plastic Surgery: FPS* 24, no. 3 (August 2008): 348–57.
8. Bermüller, C., and M. Schulz. "[Effect of D-DRG system on hospital financing on the example of septorhinoplasty]." *Laryngo- Rhino- Otologie* 90, no. 3 (March 2011): 157–61.
9. Chandra, Rakesh Kumar, Monica Oberoi Patadia, and Joey Raviv. "Diagnosis of nasal airway obstruction." *Otolaryngologic Clinics of North America* 42, no. 2 (April 2009): 207–25.
10. Chen, Chien-Tzung, Tai-Lin Hu, Ju-Bin Lai, Yi-Chieh Chen, and Yu-Ray Chen. "Reconstruction of Traumatic Nasal Deformity in Orientals." *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic Surgery* 63, no. 2 (February 2010): 257–64.
11. C. Spencer, and Jack P. Gunter. "Secondary rhinoplasty and the use of autogenous rib cartilage grafts." *Clinics in Plastic Surgery* 37, no. 2 (April 2010): 371–82.
12. Gruber, Ronald P. "In search of the ideal nose." *Plastic and Reconstructive Surgery* 105, no. 7 (June 2000): 2570–72.
13. Gubisch, Wolfgang, and Andreas Dacho. "Aesthetic rhinoplasty plus brow, eyelid and conchal surgery: pitfalls - complications - prevention." *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery* 12 (2013).
14. Huizing, E. H., and John A. M. DeGroot. *Functional reconstructive nasal surgery*. Stuttgart; New York: Thieme, 2003.
15. Kim, David W., and Krista Rodriguez-Bruno. "Functional rhinoplasty." *Facial Plastic Surgery Clinics of North America* 17, no. 1 (February 2009): 115–31.
16. Mathy, Jon A., and Julian J. Pribaz. "Prefabrication and prelamination application in current aesthetic facial reconstruction." *Clinics in Plastic Surgery* 36, no. 3 (July 2009): 493–505.
17. Menick, Frederick J. "Aesthetic and Reconstructive Rhinoplasty: A Continuum." *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* 65, no. 9 (September 2012): 1169–74.
18. Rettinger, Gerhard. "Risks and complications in rhinoplasty." *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery* 6 (2007).
19. Scalfani, Anthony P., ed. *Rhinoplasty: The Experts' Reference*. New York: Thieme, 2014.
20. Thomson, Christopher, and Martyn Mendelsohn. "Reducing the incidence of revision rhinoplasty." *The Journal of Otolaryngology* 36, no. 2 (April 2007): 130–34.
21. Ünlü, H. Halis, and Gökem Eskiizmir. "Asymmetric nasal bone trim: a surgical technique for the deviated nose with/without minimal hump deformity." *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* 63, no. 10 (October 2010): 749–51.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИМФОСТИМУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИНДРОМЕ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Усубакунов У.Э

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Городская клиническая больница №1

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Даны результаты 264 больных с заболеваниями органов брюшной полости с синдромом системной воспалительной реакции, который характеризуется повышением температуры тела, учащением пульса и дыхания, лейкоцитозом. Традиционное лечение получали 212 больных, которое включало в себя антибактериальную и инфузионную терапию. Во время лечения послеоперационные осложнения отмечались у 28 (13,2%) больных. 52 больных получали комплексное лечение, которое включало региональную лимфостимулирующую терапию для коррекции синдрома системной воспалительной реакции. Лимфотропная терапия в свою очередь включала в себя: Гепарин 70 Ед/кг, Лидаза 8-12 Ед, Тактивин 1 мл, Дексаметазон 4 мг, Цефазолин 1 г на 0,5% раствора Новокаина в количестве 10 мл. Лимфотропная смесь вводилась в подкожную клетчатку наружной поверхности голени. На курс лечения были произведены по 4-5 введений. В процессе лечения больных, определилось количество признаков синдрома системной воспалительной реакции, и при этом отмечено угасание ее степени тяжести. Послеоперационные осложнения отмечены у одного больного (2%). Установлено целесообразность использования лимфостимулирующей терапии для коррекции синдрома системной воспалительной реакции.

**Ключевые слова:** воспаление, воспалительная реакция, критерии, лимфотропная терапия, осложнения.

# ИЧ-КӨНДӨЙ ХИРУРГИЯСЫНДАГЫ СИСТЕМАЛЫК СЕЗГЕНҮҮ РЕАКЦИЯСЫН ЛИМФОСТИМУЛЯЦИЯ ЖОЛУ МЕНЕН ДАРЫЛООНУН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮ

Усубакунов У.Э.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

№1 шаардык клиникалык ооруканасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Дененин температурасынын көтөрүлүшү, лейкоциттердин көбөйүшү, жүрөктүн согуусу жана дем алуунун тездеши менен ич –көндөй органдары ооруларынын системалык сезгенүү синдрому менен мүнөздөлгөн 264 бейтаптын жыйынтыктары берилди. 212 бейтапка салттуу дарылоо колдонулган, анын ичине антибактериалдык жана инфузиондук дарылоо кирген. Дарылоо учурунда операциядан кийинки өтүшүп кетүүлөр 28 бейтапта (13.2%) катталган. Системалык сезгенүү синдромун корекциялоодо 52 бейтапка комплекстүү дарылоого регионалдык лимфостимуляция терапиясы колдонулган. Лимфотроптук терапиянын курамына: 10 мл. 0.5% Новокаин эритмесинде Гепарин 70 Ед/кг, Лидаза 8-12 Ед, Тактивин 1 мл, Дексаметазон 4 мг, Цефазолин 1 г кирет. Лимфотроптук кошунду шыйрактын сырткы тарабынын теринин алдына куюлган. Бир курс дарылоодо 4-5 жолу инъекция жасалган. Системалык сезгенүү синдромунун белгилеринин саны жана анын ичинде оордук даражасынын азайышы бейтаптарды дарылоо учурунда аныкталды. Операциядан кийин өтүшүп кетүү бир бейтапта катталган (2%). Системалык сезгенүү синдромун корекциялоодо лимфостимуляция терапиясын колдонуу максатка ылайыктуу экени такталды.

**Негизги сөздөр:** сезгенүү, сезгенүү реакциясы, критерийлер, лимфотроптук терапия, өтүшүп кетүү.

# EFFECTIVENESS OF LYMPH-STIMULATING THERAPY IN SYNDROME SYSTEMIC INFLAMMATORY REACTION IN ABDOMINAL SURGERY

U.E.Usubakunov

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Municipal clinical hospital # 1

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** Given the results of 212 patients with diseases of the abdominal cavity. Systemic inflammatory response syndrome, which is characterized by increased body temperature, increased heart rate and respiration, leukocytosis. Traditional treatment received 212 patients, which included antibiotic and fluid therapy. During treatment, postoperative complications were observed in 28 (13.2%) patients. 52 patients received comprehensive treatment, which included regional lymph-stimulating therapy for the correction of systemic inflammatory response syndrome. Lymphotropic therapy in turn included: Heparin 70 U / kg, Lydasum 8-12 U, Taktivin 1 ml, 4 mg of Dexamethasone, 1 g of Cefazolin in 0.5% solution of Novocaine in an amount of 10 ml. Lymphotropic mixture was introduced into the subcutaneous tissue of the outer surface of the tibia. A course of treatment 4-5 injections. In the course of treatment to determine the number of signs of systemic inflammatory response syndrome, and thus marked the extinction of its severity. Complications occurred in one patient (2%). Established the feasibility of using lymph-stimulating therapy for the correction of systemic inflammatory response syndrome..

**Keywords:** inflammation, inflammatory reaction, lymph-stimulating therapy, complications,

## Введение.

В последние годы многими исследователями [5,6] отмечается рост числа больных с воспалительными деструктивными заболеваниями, при которых неизбежно развивается синдром системной воспалительной реакции, он характеризуется 4 симптомами (гипертермия, тахикардия, тахипное, лейкоцитоз). Чем больше выявляется симптомов, тем выше частота осложнений и летальности [1,3]. Это связано со снижением иммунологической защиты населения вследствие неблагоприятных экологических воздействий и стрессов, широким применением гормональных препаратов, увеличения в общей структуре населения лиц пожилого и старческого возраста и больных сахарным диабетом.

Синдром системной воспалительной реакции возникает под влиянием различных факторов: инфекция, ожоги, травма, операции, отравление, применения искусственного кровообращения и экстракорпоральных методов детоксикации [1,2]. Ответная реакция на все эти воздействия развивается по одним и тем же закономерностям. В большинстве случаев это защитная реакция, но в патологических ситуациях происходит нарушение этой реакции, которая ведет к развитию полиорганной недостаточности и летальному исходу [2]. Вот почему необходимо выявление этого синдрома и использование мер его коррекции.

**Цель исследования** представить эффективность лимфостимулирующей терапии в коррекции синдрома воспалительной реакции.

## Материал и методики исследования.

Для решения поставленной цели мы провели анализ историй болезни у 212 наблюдаемых нами больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, оперированных в экстренном

порядке, кроме 3 больных с альвеококкозом печени, которым операции выполнили в плановом порядке. Эта группа служила для нас контролем, больные получали традиционное лечение, принятое в клинике (антибиотики, обезболивающие средства и инфузионную терапию).

Вторая группа 52 больных, в комплекс лечения включена антибиотико-лимфотропная терапия (это основная группа). В разработку мы взяли больных с деструктивными формами аппендицита, холецистита, осложненным местным или общим перитонитом. Характер заболеваний дан в таблице.

В обеих группах женщин было в два раза больше, чем мужчин, их возраст колебался от 16 до 90 лет, но большинство больных было старше 40 лет.

Из числа поступивших большинство были оперированы по поводу острого деструктивного холецистита, как в контрольной (50.9%), так и в основной группе (59.6%), затем шли деструктивные аппендициты и реже поступали больные с другими хирургическими заболеваниями. Обе группы отличались лишь по количеству больных, а характер заболеваний был равнозначным. Все больные оперированы в экстренном порядке.

В обследовании больных, помимо общеклинических исследований (анализ крови и мочи, ЭКГ, флюорографии органов грудной клетки, свертываемость крови) использовали ультразвуковое исследование (УЗИ) до операции для определения особенностей болезни и в послеоперационном периоде для своевременного выявления осложнений. Для определения синдрома системной воспалительной реакции (ССВР) использовали показатели температуры тела, частоту пульса и дыхания, лейкоцитоз.

Таблица 1. Характер заболеваний больных основной и контрольной группы

| Заболевания                     | Контрольная группа |       | Основная группа |       |
|---------------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|
|                                 |                    | %     |                 | %     |
| Острый холецистит               | 108                | 50,9  | 31              | 59,6  |
| Острый аппендицит               | 86                 | 40,6  | 12              | 23,1  |
| Непроходимость кишечника        | 5                  | 2,4   | 3               | 5,8   |
| Нагноившийся эхинококкоз печени | 7                  | 3,3   | 2               | 3,8   |
| Альвеококкоз                    | 3                  | 1,4   | 3               | 5,8   |
| Перфоративная язва желудка      | 2                  | 0,9   | 1               | 1,9   |
| Абсцесс селезенки               | 1                  | 0,5   | -               | -     |
| Итого                           | 212                | 100,0 | 52              | 100,0 |

## Результаты и их обсуждение

При исследовании показателей синдрома системной воспалительной реакции в контрольной группе через сутки после операции у 78 из 212 обследованных были выявлены все 4 признака, у 39 больных – 3 признака, а у остальных по 1-2 признака. На 3 сутки число больных с 4 признаками увеличилось до 89, с 3 признаками до 47, по 2 признака у 32, а у остальных по одному признаку. С увеличением срока после операции при благоприятном течении частота признаков синдрома системной воспалительной реакции уменьшалась и на 5 сутки ни у одного из обследованных 4 признака не обнаружили, у 39 отмечено присутствие 2 признаков.

Мы обратили внимание на частоту осложнений в зависимости от количества признаков в различные сроки после операции и при этом выявили, что если на 3 сутки имеют место 4-3 признака, то осложнения возникли у 18 из 89 оперированных (20,2%), на 5 сутки с 2 признаками было 39, из них у 8 (20,52%) были отмечены осложнения, нарастание печеночной недостаточности было еще у двух, один из которых умер. Всего осложнения в контрольной группе имели место у 28 больных (13,2%), в основном это были гнойно-

воспалительные осложнения (нагноение раны, инфильтрат, подпеченочный абсцесс, плеврит). Анализ показателей синдрома системной воспалительной реакции в контрольной группе показал, что использование традиционной терапии при наличии 3-4 признаков на 3 сутки явно недостаточно и кроме того результаты полученные в динамике могут быть использованы для прогноза заболевания. Все это явилось основанием для пересмотра объема медикаментозной терапии в коррекции синдрома системной воспалительной реакции.

Мы обратили внимание на региональную лимфостимуляцию, которая используется в лечении гнойно-воспалительных заболеваний. Существует методика введения лимфотропной смеси и антибиотиков непосредственно в лимфатические сосуды, но она сложна, требует освоения навыков микрохирургии, наличия специального инструментария, что явилось причиной ограничения применения этого метода. Более широкое распространение получила непрямая лимфотропная стимуляция разработанная Джумабаевым С. У. и соавт [4]. Мы остановились на введении лимфотропной смеси с антибиотиком в подкожную клетчатку голени на уровне ее средней трети с предварительным наложением манжетки от аппарата Рива-

Рочки с созданием давления 30-40 мм.рт.ст. на уровне нижней трети бедра для создания временного венозаза с изменением направления движения межтканевой жидкости кожи и подкожной клетчатки в сторону лимфатических капилляров. При этом повышается интенсивность лимфообразования и антибиотик и лимфотропная смесь из подкожного депо вместе с межтканевой жидкостью проникает в лимфатические капилляры, а затем антибиотики распространяются в лимфатические сосуды, региональные и отдаленные лимфатические узлы, достигая грудной проток и общий кровоток.

Состав лимфотропной смеси: гепарин 70 ЕД/кг веса тела, лидаза 8-12 ЕД, тактивин 1 мл, новокаин 0,5% - 10,0 и один антибиотик – цефазолин 1,0 (или цефтриаксон 1,0). Препараты вводим перманентно с интервалом 1-2 минуты, после введения постельный режим 1,5-2 часа. На курс лечения 5-6 инъекций. Эту методику мы использовали в комплексном лечении больных в основной группе с синдромом системной воспалительной реакции. Лимфотропную смесь вводим один раз в сутки.

В основной группе с синдромом системной воспалительной реакции было 52 больных. Через сутки после операции у 38 больных – 4 признака, 10 – 3 признака и у 4 по 2 признака. Начиная с первых суток мы осуществляли ежедневно введение лимфотропной смеси с антибиотиком в подкожную клетчатку голени. На 3 сутки после операции мы ни у одного не отметили нарастания признаков синдрома системной воспалительной реакции, а наоборот, с 3 признаками было всего 4 больных, а у остальных по 2 признака. На пятые сутки – из 52 обследованных у 3 было наличие двух признаков, а у остальных симптомов синдрома системной воспалительной реакции мы не обнаружили. Анализ осложнений показал, что после операций отмечены осложнения у одного больного, что составляет 2,2% (нагноение раны). Следовательно, включение лимфотропной терапии при синдроме системной воспалительной реакции существенно изменило течение послеоперационного периода и позволило снизить частоту осложнений в 6 раз. Однако, наши наблюдения еще малочисленны и чтобы сделать окончательные выводы необходимо продолжить накопление клинического материала, над чем мы продолжаем работать.

Таким образом наши исследования показали:

1. У большинства экстренно оперированных хирургических больных развивается синдром системной воспалительной реакции.

2. Традиционное лечение синдрома системной воспалительной реакции малоэффективно, различные осложнения наблюдаются более чем у 20% больных.

3. Необходимо определение в динамике симптомов синдрома системной воспалительной реакции, они могут служить прогнозом осложнений.

4. Применение метода не прямой лимфатической терапии при синдроме системной воспалительной реакции способствует улучшению течения послеоперационного периода и снижению частоты осложнений.

5. При наличии 4 показателей синдрома системной воспалительной реакции через сутки после операции необходимо в комплексе лечения включать не прямую лимфатическую терапию.

## Литература:

1. Выренков Ю. Е. Эффективность эндолимфатической терапии в зависимости от тяжести интоксикации при абдоминальном сепсисе/Ю. Е. Выренков// Материалы 3 съезда лимфологов России. М., 2008.-С.78-79
2. Городов С. Ю. Эффективность методов при перитонитах с различной степенью выраженности интоксикации /С. Ю. Городов, В. И. Вторенко// Хирургия. -2008 - №7.-С. 35-39
3. Гусев Е. Ю. Критические состояния: Качественные уровни системной воспалительной реакции /Е. Ю. Гусев, Л. Н. Юрченко// Интенсивная терапия.- 2006-№1.-С. 9-13
4. Джумабаев С. У. Экспериментальное и клиническое обоснование лимфотропной антибиотикотерапии в хирургии / С. У. Джумабаев, В. М. Гоуянов, К. Ю. Данилов// Клиническая хирургия. -1987. -№7.-С. 14-17
5. Зотова Н. В. Особенности цитокинового ответа при разных вариантах системной воспалительной реакции /Н. В. Зотова// Иммунология Урала. - 2005. - №1. - С. 56-58
6. Кузнецов Н. А. Прогнозирование развития полиорганной недостаточности при сепсисе у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей /Н. А. Кузнецов// Хирургия. -2007.- №5. -С. 42-45

# ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОЧЕК ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО (*POPULUS BALSAMIFERA* *L.*), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА И ЕГО СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Жанымханова П.Ж.

АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия»,

Караганда, Республика Казахстан

**Резюме.** В статье приведены результаты фармакогностического изучения сырья тополя бальзамического, произрастающего на территории Центрального Казахстана, и его стандартизации. Проведено морфолого-анатомическое изучение сырья почек тополя бальзамического, установлены диагностические признаки для данного вида сырья, разработаны методики качественного и количественного анализа, регламентированы нормы по товароведческому анализу сырья и условиям хранения.

**Ключевые слова:** фармакогностическое изучение, сырье, почки тополя бальзамического, стандартизация.

# STUDYING OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF BUDS OF *POPULUS BALSAMIFERA L.*, GROWING IN THE TERRITORY OF KAZAKHSTAN AND ITS STANDARDIZATION

Zhanymkhanova P. Zh.

International scientific-industrial holding «Phytochemistry»,

Karaganda, Republic of Kazakhstan

**Resume.** The article contains results of pharmacognostic studying raw materials of *Populus balsamifera L.*, growing in the territory of the Central Kazakhstan, and its standardization. The morphologo-anatomic studying of raw materials of buds of *Populus balsamifera L.* was executed, the diagnostic features for this species of raw materials were determined, the techniques of the qualitative and quantitative analysis were developed, the norms on the commodity analysis of raw materials and storage conditions were regulated.

**Keywords:** pharmacognostic studying, raw materials, buds of *Populus balsamifera L.*, standardization.

Одной из важных проблем отечественной фармацевтической промышленности является формирование доступной сырьевой базы биологически активных веществ с целью получения эффективных лекарственных средств из растительного сырья.

Перспективными источниками многих биологически активных веществ, в том числе флавоноидов, являются растения семейства Ивовых (*Salicaceae*), в частности рода *Populus L.* (тополь). Тополь бальзамический (*Populus balsamifera L.*) – распространен в Северной Америке и Канаде, культивируется в России, на Кавказе и Средней Азии. Дерево высотой до 30 м, с раскидистой широко-яйцевидной кроной [1].

Химический состав почек тополя представляет интерес для получения нескольких групп фитопрепаратов: галеновых препаратов (флавоноиды в комплексе с высшими жирными кислотами), эфирных масел (сесквитерпеновые углеводороды и спирты). Продолжаются перспективные исследования по применению индивидуальных веществ, выделенных из

почек тополя (пиностробин, пиноцембрин, тектохризин, мирицетин), разработана новая технология комплексной переработки растительного лекарственного сырья [2,3].

Целью нашей работы является фармакогностическое изучение лекарственного сырья тополя бальзамического, произрастающего на территории Центрального Казахстана и проведение его стандартизации.

Бальзамический тополь в Казахстане растет повсеместно, но только в искусственных посадках. По биологическим параметрам он морозо- и засухоустойчив и может использоваться в посадках во всех районах, особенно в северных областях Республики Казахстан [4].

Для морфолого - анатомического исследования объектом явилось сырье почек тополя бальзамического, по внешнему виду имеющее окраску светло-коричневого, иногда зеленоватого цвета. Запах бальзамический приятный, вкус горький, слегка вяжущий, смолистый.

Для установления диагностических

признаков растительного сырья проведено изучение внешнего вида почек тополя, микроскопическое определение морфологических признаков и получение поперечного среза препарата. Результаты проведенных исследований представлены на рисунках 1, 2, 3.

Почки яйцевидные или удлинненно - конические, заостренные или притупленные, клейкие. Длина почек 1,4-2 см, в поперечнике 0,3-0,6 см. Чешуйки расположены черепицеобразно, плотно прижаты по краям, иногда несколько отстающие (рис. 1).

При рассмотрении верхней части чешуи почки с поверхности видны многочисленные простые волоски. Почечная паренхима чешуи рыхлая. Железка в виде плотно скомпонованных бугорков, слегка вытянутых по охвату почки, состоят из изодиаметрических клеток бурого и коричневого цвета. В основании и середине почечной паренхимы обильны проводящие пучки. При рассмотрении зачаточного листа с поверхности видны клетки эпидермиса, слегка вытянутые, с прямыми утолщенными стенками. Устьица на наружном эпидермисе аномоцитного типа, расположены в углублении в виде воронки. По краям встречаются простые одноклеточные волоски. В мезофилле в большом количестве

видны широкие межклетники, вместилища выделений и изодиаметрические железки.

Исходя из химического состава почек тополя бальзамического, для установления подлинности изучаемого объекта проведены качественные реакции на наличие в нем флавоноидов.

Для этого 4,0 г измельченного сырья кипятили в течение 5 минут с 20 мл 96 % этилового спирта *P* и фильтровали через бумажный фильтр.

К 5 мл фильтрата прибавляли 0,5 мл кислоты хлороводородной *P* и 0,05 г порошка магния *P*; через 5 мин проявилось красное окрашивание подтверждающее наличие флавоноидов.

Для идентификации метоксилированного флавоноида пиностробина в сырье использовали метод ТСХ на пластинках «Сорбфил ПТСХ-УФ». Нами установлено наличие флавоноида пиностробина в системе растворителей петролейный эфир – этилацетат в соотношении (4:2), при этом определено  $R_f$  пиностробина, этот показатель равен 0,72.

Для выявления содержания эфирного масла и фармакологически активного вещества пиностробина в почках тополя бальзамического нами разработана методика количественного



Рис. 1. Внешний вид почек тополя бальзамического  
1 – наружные чешуйки; 2 – внутренние чешуйки; 3 – смола



Рис. 2. Поверхностный препарат чешуи тополя  
А- внешний вид чешуи тополя; Б- участок верхней части наружной стороны чешуи тополя

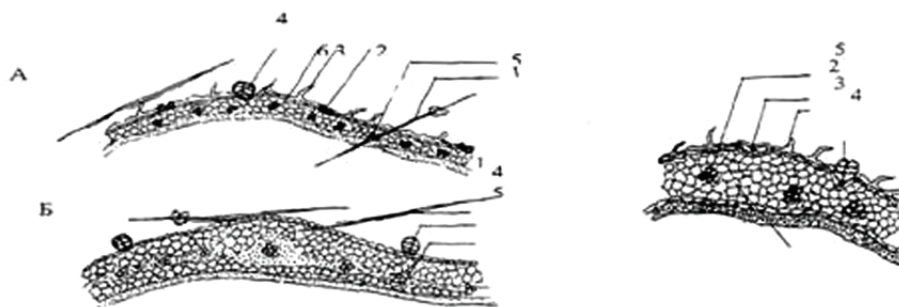


Рис. 3. Поперечный срез чешуек почек тополя  
А - наружная чешуйка; Б - внутренняя чешуйка; В - увеличенный участок наружной чешуйки; 10 - волоски; 2 - устьица; 3 - выросты эпидермиса; 4 - железы; 5 - проводящие пучки; 6 - паренхима

определения методом ВЭЖХ с использованием внешнего стандартного образца пиностробина.

Анализ проводился на хроматографе марки Agilent с УФ-детектором, в ходе исследования получали не менее 5 хроматограмм.

**Методика определения:** 1 г (точная навеска) измельченного сырья и 30 мл 96% этанола Р помещали в круглодонную колбу и нагревали на водяной бане в течении 30 мин, охлаждали и фильтровали. Экстракцию повторяли еще 2 раза. Извлечения объединяли, отгоняли на ротационном испарителе. Остаток количественно перенесли раствором подвижной фазы в мерную колбу вместимостью 25 мл, доводили объем раствора подвижной фазой до метки и перемешивали.

5 мл полученного раствора перенесли в мерную колбу вместимостью 25 мл и доводили объем раствора подвижной фазой до метки. Фильтровали через мембранный фильтр с размером пор 0,45 мкм.

По 20 мкл полученного фильтрата и раствора достоверного образца пиностробина попеременно хроматографировали на приборе ВЭЖХ в следующих условиях:

- аналитическая колонка, заполненная сорбентом Zorbax SB-C<sub>18</sub>, 4,6x150 мм с размером частиц 5 мкм;

- подвижная фаза: ацетонитрил Р - вода очищенная Р - кислота уксусная ледяная Р 50:49:1;

- скорость подвижной фазы - 1 мл/мин;
- детектирование при длине волны 289 нм;
- температура колонки - 20±5°C;
- объем вводимой пробы - 20 мкл.

Вычисления проводили по формуле:

$$X = \frac{S_1 \cdot m_0 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100}{S_0 \cdot m \cdot 25 \cdot 5 \cdot (100 - W)};$$

где:  $S_1$  – среднее значение площадей пиков пиностробина, вычисленное из хроматограмм испытуемого раствора;

$S_0$  – среднее значение площадей пиков пиностробина, вычисленное из хроматограмм раствора сравнения;

$m_0$  – масса навески СО ГФ РК пиностробина в граммах;

$m$  – масса навески сырья в граммах;

$W$  – потеря в массе при высушивании в процентах.

Содержание флавоноидов в пересчете на пиностробин в абсолютно сухом сырье должно быть не менее 1.0 %.

**Приготовление раствора рабочего стандартного образца пиностробина.** 2,0 мг (точная навеска) пиностробина помещали в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляли 10 мл подвижной фазы, перемешивали до полного растворения, доводили объем раствора до метки и перемешивали, фильтровали через мембранный фильтр с размером пор 0,45 мкм.

Для подтверждения правильности методики ВЭЖХ провели проверку пригодности хроматографической системы. Хроматографическая система считается пригодной, если выполняются следующие условия:

- эффективность аналитической колонки, рассчитанная по пику стандартного образца пиностробина на хроматограмме стандартного образца пиностробина, должна составлять не менее 3500 теоретических тарелок;

■ -относительное стандартное отклонение, рассчитанное для площади пика стандартного образца пиностробина на хроматограмме стандартного образца пиностробина при 5 повторных инъекциях, должно быть не более 2 %;

■ коэффициент асимметрии пика, рассчитанный для пика стандартного образца пиностробина на хроматограмме стандартного образца пиностробина должно быть не более 2.

Количественное определение содержания эфирного масла определяли методом газожидкостной хроматографией (ГЖХ) марки Agilent 1100, для этого анализа использовали 20 г крупноизмельченного (без просеивания) сырья. Время перегонки масла составило 3 ч. (ГФ РК I, т. 1, 2.8.12, метод 2).

На исходное сырье почки тополя бальзамического разработали спецификацию качества по следующим показателям: потеря в массе при высушивании, определение общей золы, золы нерастворимой в 10 % кислоте хлороводородной, микробиологическая чистота, установление радионуклидов, пестицидов, тяжелых металлов.

*Потеря в массе при высушивании.* Не более 10 %. (ГФ РК I, т. 1, 2.2.32).

1.000 г измельченного сырья сушат при температуре 105<sup>0</sup>С в течение 2 ч.

*Общая зола.* Не более 4 %. (ГФ РК I, т. 1, 2.4.16)

*Зола, нерастворимая в 10 % кислоте хлороводородной.*

Не более 0.5 % . (ГФ РК I, т. 1, 2.8.1).

*Микробиологическая чистота.* Испытание проводят в соответствии с требованиями ГФ РК I, т. 1, 2.6.12 и ГФ РК I, т. 2, 2.6.13.

Сырье должно соответствовать требованиям ГФ РК I, т. 1, 5.1.4, категория 4 В.

Общее число жизнеспособных аэробных микроорганизмов (2.6.12) не более 10<sup>5</sup> бактерий и не более 10<sup>4</sup> грибов в 1 грамме.

Не более 10<sup>3</sup> энтеробактерий и некоторых других грамотрицательных бактерий в 1 грамме.

В 1 г сырья не допускается наличие *Escherichia coli* и *Salmonella*.

*Радионуклиды.* Лекарственное растительное сырье должно выдерживать требования, установленные компетентным уполномоченным органом. (ГФ РК I, т. 1, с 566).

*Пестициды.* Лекарственное растительное сырье должно выдерживать требования,

установленные компетентным уполномоченным органом (ГФ РК I, т. 1, с 566).

*Тяжелые металлы.* Лекарственное растительное сырье должно выдерживать требования, установленные компетентным уполномоченным органом (ГФ РК I, т. 1, с 566).

Цельное сырье почки тополя бальзамического упаковывали в мешки бумажные многослойные по ГОСТ 2226-88 массой 30 кг, наклеивали этикетку из бумаги этикеточной по ГОСТ 7625-86 или писчей по ГОСТ 18510-87 и передали на хранение для изучения фактора стабильности. В первый год хранения по истечении 3, 6, 9 и 12 месяцев проводили анализ сырья на содержание биологически активных веществ, в последующие два года полный химический анализ проводили через каждые 6 месяцев.

Таким образом, нами в результате экспериментальных исследований сырья почек тополя бальзамического проведено морфолого-анатомическое изучение, установлены диагностические признаки для данного вида сырья, разработаны методики качественного и количественного анализа, регламентированы нормы по товароведческому анализу сырья и условиям хранения. Рекомендовано хранить растительное сырье в защищенном от света месте при температуре не выше 30 °С, срок годности сырья по результатам исследований стабильности биологически активных веществ соответствовал 3 годам хранения.

### **Литература:**

1. Соколов С.Я. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. М. –Л.: Наука, Т.1-6. –С. 210-211.

2. Зверяченко Т.С. Исследование рационального технологического режима получения эфирного масла тополя // Фармацевтический Бюллетень. -2004. -№ 9. – С.14-15.

3. Кульмагамбетова Э.А. Флавоноиды *Artemisia*, *Populus*, *Salsola*, их химическая модификация и биологическая активность: дисс...канд. хим. наук: 02.00.10. Караганда, 2001. –С.72

# ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСТАНЦИИ ОКСИМА ПИНОСТРОБИНА И ЕГО СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Жанымханова П.Ж.

АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия»

г. Караганда, Республика Казахстан

**Резюме.** В статье приведены результаты разработки технологии лекарственного средства на основе субстанции оксима пиностробина и его стандартизации. Разработаны параметры технологического процесса и контрольные точки производства густого экстракта почек тополя бальзамического для выделения пиностробина. Подобраны условия для модификации оксимированного производного на основе субстанции пиностробина. Проведена стандартизация субстанции оксима пиностробина и разработана спецификация качества оксима пиностробина.

**Ключевые слова:** пиностробин, густой экстракт, почки тополя бальзамического, субстанция, оксим пиностробин, стандартизация.

## TECHNOLOGY OF THE SUBSTANCE OXIME OF PINOSTROBINA AND STANDARDIZATION

Zhanymkhanova P. Zh.

International scientific-industrial holding «Phytochemistry»

Karaganda, Republic of Kazakhstan

**Resume.** The article contains results the technology development of drug based on substance of pinostrobin oxime and its standardization. There were developed the parameters of technological process and control points of production of dense extract of buds of *Populus balsamifera* L. The conditions for modification of an oxime derivative based on substance of pinostrobin were selected. The standardization of substance of pinostrobin oxime was carried out and the specification quality on pinostrobin oxime was developed.

**Keywords:** pinostrobin, dense extract, buds of *Populus balsamifera* L., substance, pinostrobin oxime, standardization.

В свете решений фармацевтической политики Республики Казахстан химическое исследование растительного сырья, поиск биологически активных веществ, разработка и создание отечественных фитопрепаратов является актуальной задачей.

Наиболее многочисленной группой природных фенольных соединений являются флавоноиды. Известно, что для почек тополя характерно наличие флавононов, флавонов, флавонолов и др. [1, 2]. Они принимают участие в фотосинтезе, образовании лигнина и суберина, в качестве защитных агентов в патогенезе растений [3].

Перспективными источниками многих биологически активных веществ, в том числе флавоноидов, являются растения семейства *Salicaceae* (Ивовые), в частности, рода *Populus* L. (тополь). Фитохимическое изучение растений данного рода, выделение полифенольных соединений и химическая модификация их молекул позволяют создать новые эффективные препараты широкого фармацевтического действия [4-9]. Имеющиеся литературные сведения указывают на наличие в коре и почках тополей (белого, черного, лавролистного, душистого) фенолгликозидов, фенолкарбоновых кислот (кофейная, феруловая, гидроксикоричная),

флавоноидов, дубильных веществ [10]. Многие из этих соединений интересны с фармакологической и терапевтической точек зрения. Кроме того, известно, что большинство фенольных соединений обладают антимикробной активностью и антиоксидантными свойствами [11-13].

Препараты тополя бальзамического широко используются при болезнях суставов как в народной, так и в традиционной медицине. На сегодняшний день используют настойку тополя бальзамического в виде галеновых препаратов, отличающихся простотой технологии.

В этой связи исследования по созданию доступного широким слоям населения фитопрепарата гепатопротекторного, противовоспалительного, антиоксидантного действия на основе местного, экологически безопасного сырья, содержащего флавоноиды, являются практически важными.

Состав фенолпропаноидов почек тополя зависит от целого ряда факторов, таких как вид и форма тополя, фаза развития, место произрастания и др.

Нами ранее была приведена сравнительная характеристика баротермического и экстракционного способов получения густого экстракта почек тополя

бальзамического [14]. Разработаны параметры технологического процесса и контрольные точки производства густого экстракта почек тополя бальзамического для выделения пиностробина. Баротермический способ получения густого экстракта почек тополя более прост, повышает производительность труда и более экономичен, чем экстракционный. Полученный баротермическим способом густой экстракт почек тополя дешевле и экологически безопасен по сравнению с экстрактом, полученным экстракционным способом.

Выделение пиностробина из густого экстракта почек тополя бальзамического методом колоночной хроматографии.

Для разработки параметров технологического процесса хроматографического выделения пиностробина провели серию экспериментов по подбору оптимального

соотношения элюентов и условий элюирования. Результаты анализа выхода пиностробина из трех серий густого экстракта и его чистоты в зависимости от условий элюирования представлены в таблице 1.

По результатам эксперимента оптимальными условиями хроматографического разделения густого экстракта с целью выделения пиностробина являются соотношение массы густого экстракта и массы силикагеля 1:2, элюирование петролевым эфиром в течение 1 суток и смесью петролевым эфир - этилацетат в соотношении 98:2 в течение 4 суток.

Контроль процесса осуществляли методом тонкослойной хроматографии (проявитель 3%-ный р-р FeCl<sub>3</sub>). Для ТСХ использовали систему растворителей: петролевым эфир-этилацетат 4:1. Для идентификации выделенного пиностробина использовали данные ИК-, УФ-,

**Таблица 1 - Количество пиностробина, выделенного из густых экстрактов почек тополя, в зависимости от условий хроматографирования**

| Серия и масса густого экстракта | Содержание пиностробина в экстракте (%) | Содержание пиностробина в экстракте (г) | Элюент, система элюентов            | Время элюирования (сутки) | Расход растворителей (кг) | Количество выделенного пиностробина (г) | Чистота пиностробина (%) |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 010214<br>0,250 кг              | 5,8                                     | 14,50                                   | Петролевым эфир                     | 15                        | 19,8                      | -                                       | -                        |
|                                 |                                         |                                         | Петролевым эфир:<br>этилацетат=98:1 | 10                        | 31,9:0,8                  | 3,73<br>8,25<br>1,31<br>Итого<br>13,29  | 97,0<br>99,9<br>93,6     |
| 020414<br>0,375 кг              | 5,8                                     | 21,75                                   | Петролевым эфир                     | 7                         | 21,7                      | -                                       | -                        |
|                                 |                                         |                                         | Петролевым эфир:<br>этилацетат=98:2 | 5                         | 9,7:0,22                  | 15,4<br>2,6<br>1,3<br>Итого<br>19,30    | 99,8<br>96,9<br>95,3     |
| 030510<br>0,375 кг              | 5,8                                     | 21,75                                   | Петролевым эфир                     | 1                         | 3,5                       | -                                       | -                        |
|                                 |                                         |                                         | Петролевым эфир:<br>этилацетат=98:2 | 4                         | 13,9:0,24                 | 10,9<br>2,85<br>6,86<br>Итого<br>20,61  | 99,9<br>97,3<br>96,4     |

ЯМР-спектров  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  и температуру плавления.

На основании сравнения спектральных данных выделенное соединение идентифицировали как:

**Пиностробин:** кристаллическое вещество состава  $\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{O}_4$ , с т. пл. 96-99 °С. Выход 2,8 % относительно воздушно-сухого сырья.

УФ-спектр ( $\lambda$ , нм, lge, EtOH): 212 (4,31); 289 (4,29); 334 (3,53).

ИК-спектр ( $\nu$ ,  $\text{cm}^{-1}$ , KBr): 3059, 2971, 2916, 2848, 1647 (C=O), 1620, 1579, 1444, 1352, 1339, 1198, 1159, 1092, 1034, 887, 699, 612.

Спектр ЯМР  $^1\text{H}$  (300 МГц,  $\text{CDCl}_3$ ,  $\delta$ , м.д., J/Гц): 2.83 (1H, дд, J=4.0, 16.0, H-3a), 3.08 (1H, дд, J=12.0, 16.0, H-3б), 3.79 (3H, с., OMe), 5.41 (1H, дд., J=12.0, 3.0, H-2), 6.45 (1H, д., H-6), 6.63 (1H, д., H-8), 7.24 (1H, м., H-4'), 7.39 (2H, м., H-3', H-5'), 7.44 (2H, м., H-2', H-6'), 12.15 (1H, с, OH).

Спектр ЯМР  $^{13}\text{C}$  (300 МГц,  $\text{CDCl}_3$ ,  $\delta$ , м.д.): 43.26 т., 55.56 кв., 79.10 д., 94.14 д., 95.02 д., 103.02 с., 126.01 д., 128.75 д., 138.25 с., 162.66 с,

164.02 с., 167.86 с.

Подбор условий для модификации оксимированного производного на основе субстанции пиностробина, обладающего антиоксидантным, гепатопротекторным, противовоспалительным свойствами

Подобраны оптимальные условия для проведения синтеза оксима пиностробина. В ходе экспериментов варьировали соотношение пиностробина, растворителя этанола, реагентов, а также изменяли время синтеза. Зависимость количественного выхода оксима пиностробина от условий проведения реакций представлено в таблице 2.

В таблице 2 нами подобраны условия проведения оксимирования пиностробина в этаноле. Таким образом, оптимальными условиями синтеза являются температура 60°C, продолжительность процесса 72 часа, избыточное количество реагента гидроксилamina солянокислого.

Таблица 2 – Зависимость выхода оксима пиностробина от условий синтеза при 60 °С (количество пиностробина – 30 г)

| Объем этанола, мл | Гидроксилaмин солянокислый, г | Натрия гидрокарбонат, г | Продолжительность синтеза, ч | Выход оксима пиностробина, % |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 500               | 11,55                         | 15,01                   | 24                           | 56                           |
| 500               | 11,55                         | 15,00                   | 48                           | 72                           |
| 300               | 15,01                         | 15,02                   | 24                           | 83                           |
| 250               | 15,00                         | 15,01                   | 72                           | 98                           |

Таблица 3. - Метрологическая характеристика определения этилацетата в модельной смеси

| № п/п | Использовано этилацетата, % | Найдено этилацетата, % | Метрологическая характеристика                                               |
|-------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 0,05                        | 0,049                  | $X=0,047$<br>$S=0,017$<br>$S_x=0,0064$<br>$\Delta x=0,016$<br>$A=\pm 0,6 \%$ |
| 2     | 0,05                        | 0,045                  |                                                                              |
| 3     | 0,05                        | 0,047                  |                                                                              |
| 4     | 0,05                        | 0,047                  |                                                                              |
| 5     | 0,05                        | 0,048                  |                                                                              |
| 6     | 0,05                        | 0,046                  |                                                                              |
| 7     | 0,05                        | 0,046                  |                                                                              |

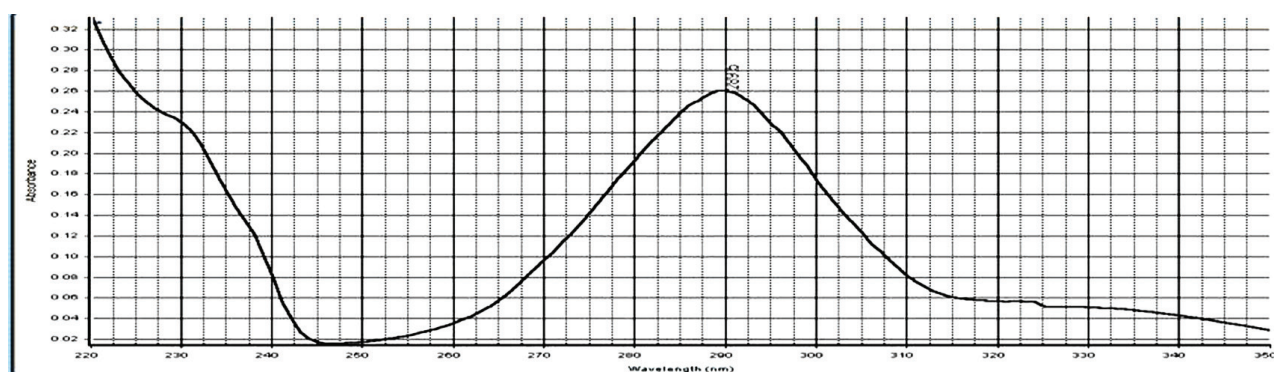


Рис. 1. УФ – спектр поглощения субстанции оксима пиностробина

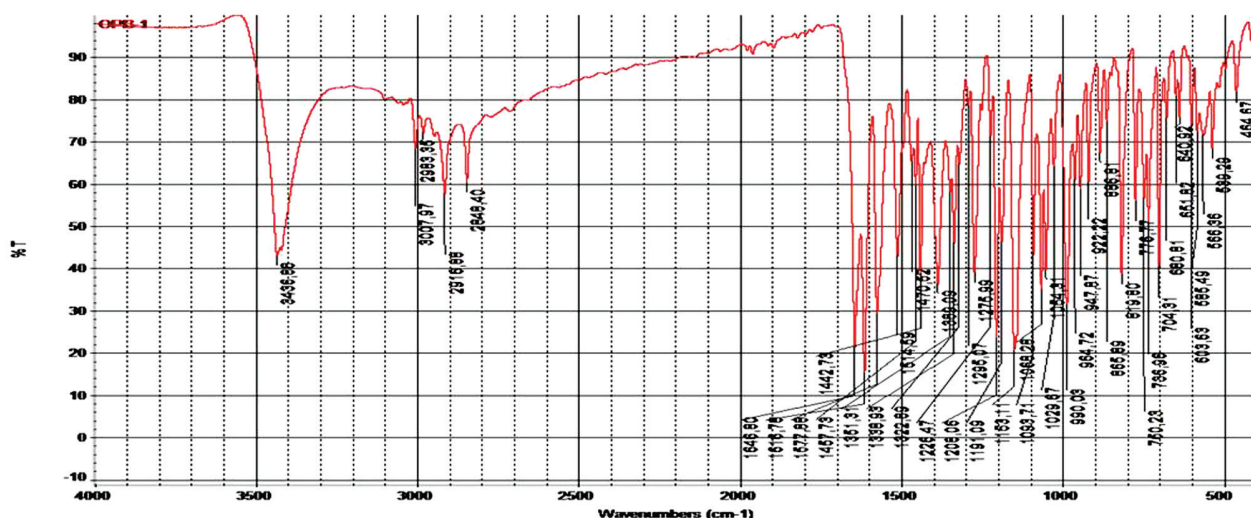


Рис. 2 - ИК – спектр субстанции оксима пиностробина

## Стандартизация субстанции оксима пиностробина

Для идентификации оксима пиностробина нами предложены спектроскопия в инфракрасной и ультрафиолетовой областях спектра, а также качественная реакция на подтверждение структуры флавонона.

Ультрафиолетовый спектр 0,001 % раствора субстанции в этиловом спирте 96 % в области от 200 нм до 360 нм должен иметь максимум поглощения при длинах волн  $280 \pm 2$  нм (рис. 1).

Инфракрасный спектр поглощения субстанции, полученный в дисках с калия бромидом (3 мг препарата в 300 мг калия бромида), в области от 3800 до 600  $\text{cm}^{-1}$ , должен иметь характеристические полосы поглощения при 3436 (N-OH), 3007, 2983, 2916, 2848, 1646, 1616, 1577, 1442, 1351, 1338, 1295, 1226, 1191, 1153, 1093, 1029, 886, 704, 651, 640, 539, 464 (рис. 2).

**Растворимость.** Оксим пиностробина растворяется в этилацетате, спирте этиловом, ацетоне, нерастворим в воде (ГФ РК, том 1,

метод 1, с. 17).

Для идентификации субстанции оксима пиностробина проведена цветная реакция с цианидиновой пробой, используемой в качестве подтверждения скелета флавонона. Розовато-красное окрашивание наблюдается в кислой среде при растворении образцов оксима пиностробина в спирте этиловом 95% и добавлении порошка магния металлического.

Физическую константу температуры плавления оксима пиностробина определяли микрометодом. Значение ее находилось в пределах от  $182^\circ\text{C}$  до  $184^\circ\text{C}$ .

Для определения показателя остаточное количество органического растворителя нами разработана методика с использованием газожидкостной хроматографии (ГЖХ). Содержание остаточного количества органического растворителя определяли по методу «внутреннего стандарта» по четыреххлористому углероду.

Для нахождения коэффициента пересчета готовили раствор модельной смеси анализируемых компонентов в растворе

внутреннего стандарта. Количество этилацетата в оксима пиностробина может быть лимитировано значением не более 0,05 %.

Результаты статистической обработки опытных образцов методом ГЖХ на определение остаточного количества органического растворителя представлены в таблице 3.

Таким образом, нами разработана методика количественного определения оксима пиностробина, которая одновременно используется для анализа посторонних примесей.

**Методика определения.** 5 мг (точная навеска) оксима пиностробина помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 10 мл ацетонитрила, перемешивают до полного растворения, доводят объем раствора до метки и перемешивают, фильтруют через мембранный фильтр с размером пор 0,45 мкм (Раствор А).

По 20 мкл полученного фильтрата хроматографируют на жидкостном хроматографе с УФ-детектором, получая не менее 5 хроматограмм в условиях,

- колонка размером 4,6 x 150 мм, заполненная "Zorbax SB-C<sub>18</sub>" с размером частиц 5 мкм;

- подвижная фаза: ацетонитрил - вода очищенная - кислота уксусная

- ледяная (50:49:1), дегазированная любым удобным способом;

- скорость подвижной фазы - 1,0 мл/мин;

- детектирование при длине волны 289 нм;

- температура колонки - 20°C;

Для раствора А длительность анализа должна превышать время удерживания оксима пиностробина не менее чем в 2 раза.

Содержание оксима пиностробина (X), в процентах, вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S_1}{\sum S_i} \cdot 100 ;$$

где:  $S_1$  – площадь пика оксима пиностробина на хроматограмме, полученной для раствора А;

$\sum S_i$  – сумма всех площадей пиков, кроме площади пика растворителя на хроматограмме, полученной для раствора А.

Содержание оксима пиностробина должно быть не менее 97,0 %.

Полученные результаты пяти серий

опытных образцов оксима пиностробина составили значение от 99 % до 100 %.

## **Разработка спецификации качества субстанции оксима пиностробина**

С учетом физико-химических свойств и в соответствии с требованиями нормативных документов, разработана спецификация качества оксима пиностробина. Определены условия хранения субстанции оксима пиностробина, которая по результатам исследования равнялась 2 годам, при условии хранения в сухом, защищенном от света месте, при температуре не выше 30°C.

Таким образом, нами разработаны параметры технологического процесса и контрольные точки производства густого экстракта почек тополя бальзамического для выделения пиностробина. Подобраны оптимальные условия хроматографического разделения густого экстракта с целью выделения пиностробина. Проведен подбор условий для модификации оксимированного производного на основе субстанции пиностробина, проведена стандартизация субстанции оксима пиностробина и разработан нормативный документ на оксим пиностробина.

## **Литература:**

1 Куркин В.А., Запесочная Г.Г., Браславский В.Б. Флавоноиды почек *Populus balsamifera* L. // *Химия природных соединений*. -1990. -№2. -С.272–273.

2 Куркин В.А., Браславский В.Б., Запесочная Г.Г. Исследование химического состава *Populus balsamifera* L. методом ВЭЖХ // *Растительные ресурсы*. - 1993. Т. 29, вып. 3. - С.85–90.

3 Запрометов М.Н. Фенольные соединения: распространение, метаболизм и функции в растениях. - Москва, 1993. – 272 с.

4 Поляков В.В., Адекенов С.М. Биологически активные соединения растений рода *Populus* L. и препараты на их основе. Алматы: Ғылым. - 1999. – С.160.

5 Кульмагамбетова Э.А. Флавоноиды *Artemisia*, *Populus*, *Salsola*, их химическая модификация и биологическая активность : дис... канд. хим. наук : 02.00.10 / Эльмира Амангельдиевна Кульмагамбетова. – Караганда, 2001. – С.157.

6 Донбаева Э.К. Химическая модификация метоксилированных флавоноидов, их строение и биологическая активность: дис... канд. хим. наук: 02.00.10 / Э.К. Донбаева. - Караганда, 2008. – С.131.

7 Поляков В. В. Масло тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.) и производные мирицетина, обладающие биологической активностью: дис... докт. хим. наук: 02.00.10 / В.В. Поляков. – Караганда, 1999. – С.280.

8 Зенков Н.К., Кандалинцева Н.В., Ланкин В.З., Меньшикова Е.Б., Просенко А.Е. Фенольные биоантиоксиданты. – Новосибирск: СЦ РАМН, - 2003. – С.328.

9 Сейтеметов Т.С., Адекенов С.М., Даленов Е.Д. Антиоксиданты и иницированная хемилюминесценция. – Акмола: 1996. – С.100.

10 Растительные ресурсы СССР. Л., - 1986. – С.336.

11 Браславский В.Б., Куркин В.А., Жданов И.П. Антимикробная активность экстрактов и эфирных масел почек некоторых видов *Populus* L. // Растительные ресурсы. - 1991. Т. 27, - С.77–81.

12 Куркин В.А. Фенилпропаноиды лекарственных растений: итоги и перспективы исследований в области создания фитопрепаратов // Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья. Барнаул, - 2007, кн. 2. - С. 236–239.

13 Куркин В.А. и др. Перспективы использования растительного сырья, содержащего флавоноиды, в качестве антимикробных и противовоспалительных лекарственных средств // Человек и лекарство: Тез. докл. М., -1995.- С. 238.

14 Жанымханова П.Ж., Куанбаев А. А., Мукушева Г. К., Адекенова А.С., Адекенов С.М. Разработка технологических параметров получения и контроль качества густого экстракта почек тополя бальзамического // Научно-практический журнал «Фармацевтический бюллетень». - 2012. - №4-6. - С. 60-63.