

**Международная Научно-Исследовательская Федерация
«Общественная наука»**

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Научный журнал

**В выпуске собраны материалы
XXX международной научной конференции
«Тенденции развития науки и образования»**

30 сентября 2017 г.

**НОМЕР 30
ЧАСТЬ 1**

LJOURNAL.RU

Самара 2017

УДК 001.1
ББК 60

Т34

Тенденции развития науки и образования. Научный журнал. В выпуске собраны материалы XXX международной научной конференции «Тенденции развития науки и образования» 30 сентября 2017 г. Часть 1 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017. - 76с.

SPLN 001-000001-0182-LJ
DOI 10.18411/lj-30-09-2017-1
IDSP 000001:lj-30-09-2017-1

В выпуске журнала собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XXX международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Журнал предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в журнале, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия журнала доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: ljournal.ru

УДК 001.1
ББК 60

SPLN 001-000001-0182-LJ

<http://ljournal.ru>

Содержание

РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА	5
Абдыкадырова А.А. Эпидемиологическая оценка формирования механизма передачи зоонозного хламидиоза в условиях регионов Кыргызстана.....	5
Абдыкадырова А.А. Серологический мониторинг инфицирования населения Кыргызской Республики зоонозным хламидиозом	7
Заирова И.Т., Орозбекова Б.Т. Оценка чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, циркулирующих среди жителей Ошской области в Кыргызской Республики.....	10
Заирова И.Т., Орозбекова Б.Т., Ажикулова В.С. Оценка чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, циркулирующих среди жителей Ошской области в Кыргызской Республики	14
Кузьмин С.А., Боев М.В., Григорьева Л.К., Солодовников В.В., Боев В.А. Результаты оценки состояния здоровья граждан, поступающих на военную службу по контракту (на примере Оренбургской области).....	17
Маль Г.С., Арефина М.В. Изучение влияния фармакологической коррекции статинами на морфометрические показатели у больных ИБС .	19
Мансуркулова Н.К., Муйдинов Ф.Ф., Орозбекова Б.Т. Медико-социальные факторы риска, формирующие здоровье подростков 15-17 лет в Кыргызской Республике (особенности поведенческого фактора).....	20
Мансуркулова Н.К., Муйдинов Ф.Ф., Орозбекова Б.Т. Распределение подростков по группам здоровья, их самооценка состояния здоровья и обращаемость в лечебные учреждения.....	28
Мухаммад Шоиб Шахид Нур Мхаммад, Орозбекова Б.Т. Гастроэзофагеальной рефлюксной болезнь и особенности эпидемиологии (литературный обзор)	34
Садырова Н.А., Орозбекова Б.Т., Касымова Р.О. Влияние тубинфекции на морфофункциональное развитие детей и подростков и сравнительная оценка по поло - возрастным группам (на примере Ошской и Джалал-Абадской областях, КР	40

Садырова Н.А., Муйдинов Ф.Ф. Эпидемиологические показатели по туберкулезу в Кыргызской республике 45

Сатывалдиев Н.Н., Тойгомбаева В.С. Оценка структуры смертности от инфекционных заболеваний населения Иссык-Кульской области..... 52

Фесюн А.Д., Каражелясков О.П. Проблема пневмоний у военнослужащих 56

Цех О.М. Возрастная динамика астенического синдрома при НР-ассоциированном хроническом гастродуодените..... 57

РАЗДЕЛ II. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 62

Воронин А.В., Малкова Т.Л. Формирование профессионального профиля специалиста в области судебно-химической экспертизы при освоении токсикологической химии 62

Кутовая А.М., Богачева Н.Г., Давыдова В.Н. Фармакогностическое изучение сбора гипогликемического 65

РАЗДЕЛ III. БИОЛОГИЯ..... 68

Морозова К.В., Калач М.А. Эколого-фитоценотическая характеристика видов семейства Мятликовые г. Пудожа (Карелия)..... 68

Романкина М.Ю. Характеристика населения жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) пойменных и суходольных лугов Тамбовской области..... 71

РАЗДЕЛ I. МЕДИЦИНА

Абдыкадырова А.А.

Эпидемиологическая оценка формирования механизма передачи зоонозного хламидиоза в условиях регионов Кыргызстана

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева
(Кыргызстан, Бишкек)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-01

idsp: 000001:lj-30-09-2017-01

Аннотация

В статье приводятся обзор эпидемиологической ситуации бруцеллезом в КР и данные эпидемиологического обследования состояния очагов бруцеллеза в Нарынском районе.

Ключевые слова: Бруцеллез, хламидиоз, эпизоотология, эпидемиология, инфицированность, распространенность.

Abstract

In this article reduce of epidemiological situation of brucellosis in the Kyrgyz Republic, and information epidemiological inspection state center of brucellosis in Naryn region.

Key words: Chlamydia, epizootology, epidemiology, infectivity, prevalence

Природно-климатические условия Кыргызстана способствуют развитию многоотраслевого сельского хозяйства. Профилирующим направлением народного хозяйства является животноводство, что, в свою очередь, увеличивает потенциальную угрозу заболеваний людей такими зоонозными инфекциями, как бруцеллез, сибирская язва, хламидиоз. Этому способствуют и происходящие с начала 90-х годов XX столетия существенные изменения социально-экономических отношений в сельском хозяйстве республики, связанные с возникновением новых форм ведения животноводства и, как следствие, смещением эпизоотических очагов из общественного сектора в частный. Республика по своим ландшафтно-географическим и климатическим характеристикам, наличию неблагоприятных по бруцеллезу и зоонозному хламидиозу является территорией, где совокупность природных, социальных и эпизоотологических факторов способствует длительной циркуляции возбудителя этих инфекций среди сельскохозяйственных животных. Социальная значимость большинства зоонозов определяется тяжестью клинического течения, частой хронизацией патологического процесса и инвалидизацией. Экономический ущерб от этих инфекций складывается из высокой стоимости лечения, существенных финансовых затрат на проведение противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятий, а также потерь в продукции животноводства и недополученных средств производства в результате потери трудоспособности (Власов В.В 2004.). Заболеваемость людей бруцеллезом на территории Республики в настоящее время не имеет тенденции к снижению.

Таблица 1

Динамика заболеваемости бруцеллезом населения КР за период 2000-2010гг.

годы	Абс. число	Темп прироста%	Темп прироста в динамике
2000	1219	25,2	+11,5
2001	1819	36,7	-1,1
2002	1771	35,6	+14,7
2003	2522	50,3	-6
2004	2222	44,3	+12,2
2005	2861	56,5	+18,2
2006	3840	74,7	+3,2

2007	4035	78,5	-2,4
2008	3775	76,1	-2,4
2009	3630	70,1	5,5
2010	3947	76,8	+6,2
Темп заболеваемости 2010 г. в сравнении с 2000 г. + 347,9			

*% показатель на 100 000 населения.

Эпидемиологические особенности бруцеллеза характеризуются тем, что ведущая роль в качестве основного источника инфекции принадлежит мелкому рогатому скоту, но бруцеллой мелитензис может заражаться и крупный рогатый скот, что также определяет его роль как источника инфекции. Однако до сих пор ряд болезней животных передающихся человеку остаются недостаточно изученными, в связи с чем не разработана система эпидемиологического надзора за ними. К числу таких заболеваний относится и зоонозный хламидиоз.

В республике проведены научные исследования доказывающие о наличии зоонозного хламидиоза среди животноводов. Это заболевание проявляется как моноинфекцией, так и в виде микст инфекции с бруцеллезом (Буранчиева А., 2011). В настоящее время лабораторная диагностика хламидиоза проводится только частными лабораториями и поэтому не всегда доступны больным.

В настоящее время, изучается характер и формирование механизма передачи зоонозного хламидиоза среди людей, с акцентом на *S. resogum*, естественным хозяином которого являются овцы, крупный рогатый скот и свиньи (Марьян J. 2005.). По данным ветеринарной службы, РФ эпизоотический процесс хламидиоза в условиях регионов характеризуется выраженными территориальными (показатель неблагополучия составляет $M=0,3$), временными (индекс эпизоотичности равен 0,7) и популяционными (инцидентность от 9,1 до 15 заболевших на 10 тыс. поголовья) границами, развивается и на межпопуляционной основе, одновременно проявляясь среди крупного и мелкого рогатого скота. Срок переживания хламидий во внешней среде зависит от температуры и влажности, состава ограждающих конструкций, вида биологической защиты и воздействия прямых солнечных лучей (Зоткин Г. В., 2003).

Нами, совместно с специалистами ЦГСЭН в порядке эпидемиологического надзора, осуществлено санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое обследование условий содержания скота, система удаления и утилизации отходов от животноводства, обеспеченность средствами защиты животноводов. Результаты исследования показали, что после процесса приватизации централизованное содержание животных распалось на мелкие частные хозяйства, сейчас почти в каждом подворье содержится скот. В эпидемиологическом плане произошло рассеивание источника инфекции по подворьям населения. Резко увеличилось количество людей, контактирующих с больным поголовьем скота. Стали возникать семейные очаги острым бруцеллезом.

Заболеваемость бруцеллезом людей в Нарынской области за последний год выросла с 164,8 до 181,1 на 100 тыс. Среди КРС ежегодно регистрируется по 1211 случаев заболеваний бруцеллезом и 236 среди МРС. Только в селах Куйбышева, Чон–Нарын Нарынского района, с.Ак-Моюн, Бирлик Ат-Башинского района Нарынской области, где проведено исследование, ежегодно заболеваемость среди людей в среднем регистрируется по 159-200 случаев в год. Показатель заболеваемости бруцеллезом свидетельствует о повышенном риске заражения хламидиозом людей, так как механизм передачи при этих инфекциях идентичны (Николаев, Д. В. 2005). Исходя из высокого показателя заболеваемости населения бруцеллезом, мы предположили о возможности циркуляции и хламидиозного возбудителя на этих территориях. Из объектов внешней среды, оборудования ферм, сточных вод от животноводческих помещений, смывы с рук обслуживающих животных и сыворотки крови у больных с подозрением на бруцеллез были взяты 1000 проб материала на исследования для выявления возможного возбудителя *S. resogum*. Проведено санитарно-эпидемиологическое обследование на соблюдения эпидемиологических норм и правил персоналом и привлекаемых лиц по уходу за животными и содержанию помещений для скота. Из 16 проверенных подворьев не

организованны по санитарно-гигиеническим требованиям утилизация отходов в 12, нет для сбора и утилизации помета и абортивных плодов, места содержания скота частично ограждены, но доступны для детей. Специальная одежда, халаты, перчатки резиновые сапоги и другие индивидуальные средства защиты были обнаружены в 11 подворьях, но со слов животноводов пользуются ими редко, и в крайних случаях. Средствами личной гигиены, хотя имеются везде умывальники, обеспечены недостаточно. Привлечение детей по уходу за животными, которые были выявлены в подворье, свидетельствует о явной угрозе заражение детей.

По данным Зоткин, Г. В. (2003), Николаев, Д. В. (2005), патогенные штаммы хламидии переживают во внешней среде при низких температурах до 99 дней, в животноводческих помещениях в зимне-весенний период - 23-39 дней, в летний период - 19-39 дней, вне животноводческих помещений - 69-99 дней зимой и 10-33 дня летом. В условиях неотрегулированной системы утилизации мусора и животноводческих отходов, не соблюдения личной гигиены, создаются благоприятные условия не только для сохранения возбудителя, но и реализации механизма передачи инфекции.

Как считают Зоткин, Г. В. (2003), Николаев, Д. В. (2005) наиболее эффективной для обеззараживания животноводческих помещений и территории ферм при хламидиозе скота оказалась влажная дезинфекция 3% (по АДВ) холодными (18-20°C) растворами метафора, формафина или метаформина, 4% растворами хлорамина «Б» или едкого натра, 5% - (3% по АДВ) - феносмолина из расчета 1 л/м² при трех часовой экспозиции, а также 0,4% раствором эстостерила из расчета 0,4 л/м при 40 минутной экспозиции и 0,5% раствором мастистерила из расчета 0,5 л/м при 1-2-х часовой экспозиции. При регулярном соблюдении дезинфекционного режима в животноводческих помещениях риск путей передачи хламидиозной инфекции значительно снижется.

Таким образом, эпидемиологические особенности хламидиоза на фоне повсеместно изменившегося содержания скота, а также сниженной настороженности к данной инфекции животноводов, особенно в частном подворье позволяет предположить, что заболеваемость может принять угрожающие масштабы.

1. Зоткин, Г. В. Хламидиоз крупного рогатого скота в условиях Среднего Поволжья: Эпизоотологический надзор, меры борьбы. Автореф. кан. мед. наук., М, 2003.
2. Приказ Минздрава от №103 24.02.2010 г. «Об эпидемиологическом надзоре за бруцеллезом в Кыргызской Республике».
3. Власов В.В. Эпидемиология. М., 2004.
4. Николаев Д. В., Зоонозные хламидиозы в условиях птицеводческого и свиноводческого комплексов (эпизоотолого-эпидемиологические особенности) Автореф. кан. мед. наук., М., 2005.
5. Марьян Javanbakht. Эпидемиология хламидии трахоматис. Лос-Анджелес, 2005.

Абдыкадырова А.А.

Серологический мониторинг инфицирования населения Кыргызской Республики зоонозным хламидиозом

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-02

idsp: 000001:lj-30-09-2017-02

Аннотация

В статье даются результаты серологических исследований методом ИФА на инфицированность возбудителем зоонозного хламидиоза населения Кыргызской Республики, которые свидетельствуют о повсеместном ее распространении.

Ключевые слова: Зоонозный хламидиоз, территориальное, возрастное распределение, титры антител.

Введение. Зоонозные хламидиозы представляют серьезную угрозу для здоровья сельскохозяйственных животных и человека, наносят существенный экономический ущерб [1,2]. Длительное латентное бактерионосительство у взрослых животных, высокая чувствительность молодняка, разнообразие путей передачи возбудителей инфекции и возможность ее заноса извне создают потенциальную угрозу возникновения крупных вспышек заболевания не только среди животных, но и среди населения. При этом наличие различных естественных хозяев обуславливает формирование полигостальных природных очагов инфекции, а также антропургических очагов в условиях животноводческих комплексов [3,4].

В Кыргызской Республике в условиях животноводческого направления хозяйствования, высокой концентрации поголовья животных в фермерских хозяйствах и неудовлетворительного ветеринарного сервиса существует риск инфицирования зоонозным хламидиозом населения республики.

Цель настоящей работы - изучить распространенность зоонозных хламидиозов среди населения республики.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служило население регионов Кыргызской республики всего было обследовано 100 человек. Методы исследования: серологический (ИФА) и статистический.

Полученные результаты и их обсуждение. Проведен эпидемиологический анализ результатов серологического исследования на хламидии лиц обратившихся в лабораторию иммунологии Научно-исследовательского института молекулярной биологии и медицины. Всего было обследовано 100 человек из разных областей республики. При этом удельный вес жителей Чуйской области составил – $39,0 \pm 5,9$, Иссык-Кульской – $16,0 \pm 3,3$, Джалал-Абатской – $13,0 \pm 2,3$, Нарынской – $12,0 \pm 2,6$, $p < 0,01$ и Баткенской – $1,0 \pm 0,2$, $p < 0,001$. Из общего числа обследованных 70,0% составили лица мужского пола и 30,0% женщины. При этом по областям республики в Джалал-Абадской, Таласской областях и в г. Бишкек преобладали лица мужского пола в 5,2; 2,2 и 1,7 разы соответственно (коэффициент правдоподобия). Женщины преобладали в Иссык-Кульской и Нарынской областях в 2,2 и 1,8 разы соответственно. В Чуйской области число обратившихся мужчин и женщин не имело достоверной разницы: 38,5 и 40,0 соответственно таблица 1.

Таблица 1

Выявляемость хламидий по регионам и полу (%)

№№ пп	Области	Выявляемость (n=100)				P
		Мужчин (n=70)		Женщин (n=30)		
		абс. число	P± m	абс. число	P± m	
1.	Баткенская	1	$1,0 \pm 0,2$	-	-	-
2.	Джалалабатская	12	$12,0 \pm 2,6$	1	$1,0 \pm 0,2$	$< 0,001$
3.	Иссык-Кульская	9	$9,0 \pm 2,0$	7	$7,0 \pm 1,6$	$> 0,5$
4.	Нарынская	6	$6,0 \pm 1,4$	6	$6,0 \pm 1,4$	$> 0,5$
5.	Ошская	6	$6,0 \pm 1,4$	2	$2,0 \pm 0,4$	$< 0,001$
6.	Таласская	5	$5,0 \pm 1,1$	1	$1,0 \pm 0,2$	$< 0,001$
7.	Чуйская	27	$27,0 \pm 4,9$	12	$12,0 \pm 2,6$	$> 0,5$
8.	Г.Бишкек	4	$4,0 \pm 0,9$	1	$1,0 \pm 0,2$	$< 0,001$
	Всего	70	$70,0 \pm 5,3$	30	$30,0 \pm 5,2$	$< 0,05$

Анализ выявляемости хламидий по возрастам свидетельствует о том, что наибольшая инфицированность наблюдается у мужчин в возрасте 36-45 лет (24,3%), 46-55 лет (21,4%), а этот показатель был одинаков у лиц в возрасте 26-35 и 56-65 лет составив по 18,6%. Возрастная группа 66 лет и старше составила 11,5 инфицированных и наименьший удельный вес наблюдался у 15-25 летних - 5,7%.

В инфицированности женщин по возрастам сохраняется такая же закономерность, с поражением активного трудоспособного возраста. Среди инфицированных женщин возрастная группа 46-55 лет составила 30,0% и 36-45 лет – 23,4%. Одинаковый удельный

вес по 20,0%, имели женщины в возрасте 26-35 и 56-65 лет и самую низкую долю по 3,3% составили лица 15-25 и 66 лет и старше.

Для оценки уровня инфицированности обследованных были проведены серологические исследования на хламидии методом ИФА. При этом выявлено, что 72% обследованных имели высокие титры антител к хламидиям. Титр 1:800 было выявлено у 5 обследованных (5%), 1:600 у 35 – 35%. 1:400 у 32 – 32%. Слабо положительный титр антител к хламидиям 1:100 выявлен у 7 обследованных и 1:200 у 21 обследованного.

Анализ распределения титров антител по полу и возрасту характеризуется следующим образом: слабо положительный титр антител (1:100) наблюдался в возрастных группах 15-25 лет и 25-36 лет по 40,0% соответственно и в 46-55 лет – 20,0% у мужчин. У женщин этот показатель отмечен в возрастных группах 15-25 и 26-35 лет по 50,0%. Положительный титр антител 1:200 у мужчин выявлялся в возрастных группах 26-35 лет 46-55 лет по 33,3%, далее в 36-45 лет – 25,0% и 56-65 лет – 8,4%. У лиц женского пола таковой титр был выявлен в возрастной группе 56-65 лет – 33,4%, а также у 26-35, 36-45 и 46-55 летних по 22,2% соответственно.

В возрастной группе 36-45 лет удельный вес положительного титра 1:400 у мужчин составил 36,0%, у 36-45 летних - 24,0% и у 56-65 -16,0%. У лиц женского пола такой же титр антител больше был обнаружен у 42,8%, 46-55 летних, у 28,6% - 56-65 летних и у 14,3% женщин 26-35 и 36-45 летнего возраста.

Сильно положительный титр антител к хламидиям (1:600) выявлен у мужчин в возрастной группе 46-55 лет – 29,2%, у 56-65 летних -25,0%, а у 26-35 и 36-45 по 16,6%. У лиц 66 лет и старше данный титр антител выявлен в 8,4% и у 15-25 летних – 4,2%. У женщин наибольший удельный вес данного титра наблюдался в 46-55 и 56-65 летних по 27,3%. В возрастных группах 26-35 и 36-45 лет титр антител 1:600 имели по 18,2% и лица в возрасте 66 лет и старше высокий титр имели 9,0%.

Резко положительный титр антител к хламидиям (1:800) у женщин обнаружен в только в старшей возрастной группе – 66 лет и старше. У мужчин данный титр антител был обнаружен начиная с 36 летнего возраста во всех трех исследованных возрастных группах таблица 2.

Анализ распределения показателей титров антител к хламидиям по гендерному различию свидетельствует, чаще антитела в титре 1:100 выявлялись у мужчин (в возрастных группах: 15-25, 26-36 и 46-55 лет), тогда как у женщин титр был обнаружен в возрасте от 15 до 35. Титр антител 1:200 был одинаково выявлен как у лиц мужского так и женского пола в возрастных группах: 26-35, 36-45, 46-55 и 56-65 лет, $p > 0,5$.

Титр антител 1:400 у мужчин выявлен во всех возрастных группах. Удельный вес варьирует от $1,5 \pm 0,5\%$ у 15-25 летних до $12,8 \pm 4,0$ у 36-45 летних. У лиц женского пола данный титр антител обнаружен в трех возрастных группах: 26-35, 36-45, 46-55 и 56-65 лет с размахом от $3,3 \pm 2,6\%$ до $10,0 \pm 7,5\%$, таблица 2.

Сильно положительные титры антител 1:600 обнаружены во всех возрастных группах у мужчин. Удельный вес обследованных с этими показателями титров антител варьируют от $1,5 \pm 0,5\%$ (15-25 лет) до $16,0 \pm 3,2\%$ у 46-55 летних. У лиц женского пола высокие титры антител имели от $3,3 \pm 2,6$ (56-65 лет) до $10,0 \pm 7,5\%$ (36-45 и 46-55 летние). Резко положительный титр антител 1:800 выявлены у лиц мужского пола в возрастных группах после 36 лет и только у одной женщины в возрасте 66 лет и старше.

Таблица 2

Титры антител на хламидии по возрасту и полу

Возр. группа	15-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66 и ст	Всего
1:100	абс.чис. муж	2	2	-	1	-	5
	%	40,0	40,0	-	20,0	-	100,0
	$P \pm m$	$2,8 \pm 0,9$	$2,8 \pm 0,9$	$1,5 \pm 0,5$	-	-	$7,1 \pm 2,3$
	абс.чис. жен	1	1			-	2
	%	50,0	50,0			-	100,0
	$P \pm m$	$3,3 \pm 2,6$	$3,3 \pm 2,6$	-	-	-	$6,6 \pm 5,2$
1:200	абс.чис. муж	-	4	3	4	1	12
	%	-	33,3	25,0	33,3	8,4	100,0

	P±m	-	5,7±1,9	4,3±1,4	5,7±1,9	1,5±0,5	-	17,2±5,0
	абс.чис. жен	-	2	2	2	3	-	9
	%		22,2	22,2	22,2	33,4		100,0
	P±m	-	6,7±5,2	6,7±5,2	6,7±5,2	10,0±7,5	-	30,0±17,5
1:400	абс.чис. муж	1	3	9	6	4	2	25
	%	4,0	12,0	36,0	24,0	16,0	8,0	100,0
	P±m	1,5±0,5	4,3±1,4	12,8±4,0	8,5±2,7	5,7±1,9	2,8±0,9	35,6±8,1
	абс.чис. жен	-	1	1	3	2	-	7
	%	-	14,3	14,3	42,8	28,6		100,0
	P±m	-	3,3±2,6	3,3±2,6	10,0±7,5	6,7±5,2	-	23,3±14,8
1:600	абс.чис. муж	1	4	4	7	6	2	24
	%	4,2	16,6	16,6	29,2	25,0	8,4	100,0
	P±m	1,5±0,5	5,7±1,9	5,7±1,9	16,0±3,2	8,5±2,7	2,8±0,9	34,2±8,0
	абс.чис. жен	-	2	2	3	3	1	11
	%	-	18,2	18,2	27,3	27,3	9,0	100,0
	P±m	6,7±5,2	6,7±5,2	10,0±7,5	10,0±7,5	3,3±2,6	-	36,7±19,3
1:800	абс.чис. муж	-	-	1	1	1	1	4
	%	-	-	25,0	25,0	25,0	25,0	100,0
	P±m	-	-	1,5±0,5	1,5±0,5	1,5±0,5	1,5±0,5	5,7±1,9
	абс.чис. жен	-	-				1	1
	%	-	-				100,0	100,0
	P±m	-	-	-	-	-	3,3±2,6	3,3±2,6

Таким образом, распространенность зоонозного хламидиоза по данным серологического мониторинга повсеместная встречаясь по всем регионам республики среди активного работоспособного населения, что требует комплексного изучения эпизоотического и эпидемического процессов для разработки системы профилактики.

1. Диагностика, профилактика и меры борьбы с хламидиозами животных/ Караваяв Ю.Д., Калугина И.А. и др.И Ветеринария. 1999. - № 2. - С. 28-30.
2. Митрофанов П.М. Меры по борьбе с хламидиозами крупного рогатого скота/ П.М. Митрофанов//Ветеринария. 1980. - № 10. - С. 33-34.
3. Покровский В.И. О генерализованной форме хламидиоза зоонозной природы у людей/ В.И. Покровский, И.Н. Гнугое// Хламидии (гальпровии) и хламидиозы. М., 1982. - С. 23-25.
4. Хламидиоз сельскохозяйственных животных/ Н.З. Хазипов, Х.З. Гаффаров, Р.А. Шафикова и др. М.: Колос, 1984. - 223 с.

Заирова И.Т.¹, Орозбекова Б.Т.²

Оценка чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, циркулирующих среди жителей Ошской области в Кыргызской Республики

¹*Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)*

²*Кыргызско Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-03

idsp: 000001:lj-30-09-2017-03

Аннотация

В сообщении приводятся результаты изучения чувствительности к 5 антибиотикам 1932 штаммов различных микроорганизмов, выделенных из мочи. При этом показан широкий спектр резистентности и чувствительности изолированных штаммов золотистого стафилококка, гноеродного стрептококка, протеи, кишечной палочки, синегнойного микроба. Обоснована и рекомендована необходимость полного охвата

лабораторным обследованием больных с обязательным определением антибиотикограммы для правильного выбора тактики лечения.

Ключевые слова: Резистентность, чувствительность, антибиотики, стафилококк, стрептококк, кишечная и синегнойная палочка.

Annotation

In the message the results of study of sensitivity in 5 antibiotics 1932cultures of various microorganisms selected from urine. Thus the wide spectrum resistencia and sensitivity isolated culture golden staphylococcus aureus, streptococcus pyogenis, proteus vulgaris, E. coli of a stick, pseudomonas is shown. Is proved and the necessity of complete scope by laboratory inspection of the patients with obligatory definition antibiotics graphic for a correct choice of tactics of treatment is recommended.

Key words: resistencia, sensitivity, antibiotics, staphylococcus, streptococcus, escherichia coli and pseudomonas.

Воспалительные заболевания урогенитальных инфекций характеризуются различными проявлениями, в зависимости от уровня поражения и силы воспалительной реакции. Этиология возбудителя различны (энтерококки, бактероиды, хламидии, микоплазмы, уреоплазмы, трихомонады) и при наличии благоприятных условий для его развития и размножения проявляются многочисленные осложнения [1, 2].

Урогенитальные инфекции являются частыми заболеваниями, как в амбулаторной практике, так и в стационаре. При осложненных инфекциях мочевыводящих путей всегда имеется причина, поддерживающая инфекционный процесс, что затрудняет достижение полного клинического или бактериологического излечения. Применение антибиотиков при лечении уроинфекций имеет ряд особенностей, что необходимо учитывать при выборе препарата.

Концентрации большинства антибактериальных препаратов в моче в десятки раз превышают сывороточные или концентрации в других тканях, что в условиях небольшой микробной нагрузки (наблюдаемой при многих уроинфекциях) позволяет преодолеть невысокий уровень резистентности и достигнуть эрадикации возбудителя. Таким образом, при лечении урологических инфекций определяющим в выборе антибиотика является его природная активность против основных уропатогенов. [3]

Антибиотики вошли в жизнь людей более полувека назад. Однако во второй половине XX века широкое применение антибиотиков привело к формированию резистентности многих возбудителей инфекционных болезней на уровне плазмидной (эписомной) их изменчивости и мутации основного хромосомного аппарата, что явилось весьма существенной и серьезной проблемой, как для пациента, так и для врача (4-8). Но даже самые сильные антибиотики не в состоянии уничтожить все болезнетворные бактерии. В борьбе с лекарственными препаратами бактерии "задействовали" природные генетические механизмы формирования устойчивости. В результате появились новые генерации микробов, на которых не действуют даже самые сильные препараты. С каждым годом "устойчивых" инфекций становится все больше.

Причиной сложившейся ситуации является нерациональное и необоснованное применение антибиотиков без учета чувствительности каждого конкретного штамма возбудителя. На протяжении многих лет Ошский гор ЦГСЭН проводят эпидемиологический мониторинг за динамикой формирования резистентности к антибиотикам возбудителей инфекционных заболеваний, циркулирующих на территории южного региона Кыргызской Республики.

Основной целью настоящей работы является оценка чувствительности к антибиотикам наиболее часто встречающихся штаммов стафилококков, стрептококков, энтеропатогенной кишечной палочки и синегнойной палочки.

Материалами исследования служили моча беременных с патологией мочеполовой системы. Идентификация видовой принадлежности микробов проводилась в аккредитованной лаборатории горЦГСЭН по соответствующей методической

рекомендации. Общее количество выделенных культур, у которых определена чувствительность к антибиотикам, составила 1932, из них 813 золотистого стафилококка, 226 гноеродного стрептококка, 886 кишечной палочки и 7 синегнойной палочки.

Таблица 1

Объем лабораторных исследований по определению чувствительности к антибиотикам

№	Изолированные штаммы микробов	моча	%
1	Золотистый стафилококк	813	42
2	Гноеродный стафилококк	226	11,7
3	Кишечная палочка	886	45,86
4	Синегнойная палочки	7	0,4
	Всего: число	1932	100,0

Как видно из таблицы 1., в основном выделенных культур на первом месте кишечная палочка - 45,86%, затем золотистый стафилококк – 42%, гноеродный стафилококк – 11,7% и синегнойная палочки – 0,4%.

Далее мы определяли чувствительности выделенных культур золотистого стафилококка, гноеродного стрептококка, кишечной и синегнойной палочек проводилось в отношении 5 антибиотиков (ципрофлоксацин, цефазолин, гентамицин, линкомицин, ампициллин) по методу Керби-Бауэра (дискодиффузный способ). При этом нами были использованы среда АГВ и диски, соответствующие международным стандартам [9].

На поверхность агара засеивалась газон культуры выделенных штаммов микроорганизмов и наносились диски с антибиотиками. Затем посева инкубировали при $t_0 + 37^{\circ}\text{C}$ на 24 часа. Оценку результатов проводили в соответствии с требованием ВОЗ (9) в градациях: Счувствительные – диаметр зоны отсутствия роста 18-36 мм, Лпромежуточные – 10-18мм, Ррезистентные – до 10мм.

Определение чувствительности к антибиотикам – важный момент в антибиотикотерапии. Так как в настоящее время много резистентных (не чувствительных форм бактерий) к антибиотикам, и это проблема является не разрешенным в современной медицине. Не смотря на создание новых антибактериальных средств, бактерии успевают приспособиться к изменениям, создавая устойчивые формы (L-формы).

Исследователи различают две формы устойчивости микробов: первичную (природную) и вторичную (приобретенную).

Механизмы устойчивости к антибиотикотерапии:

1. Непроницаемость клеточной стенки.
2. Изменение строения или функции микробных структур, являющихся мишенью для антимикробных препаратов.

Как видно из табл. 2., по результатам наших исследований установлено, что все 4 вида микроорганизмов суммарно имеют довольно высокую чувствительность к ципрофлоесацину – 86,3%, затем в порядке убывания к цефазолину – 64,5%, ампициллину – 44,7% и линкомицину – 25,2%, к гентамицину – 10,5%. Однако, в то же время к гентамицину резистентными оказались 40,5% исследованных штаммов.

Золотистый стафилококк наиболее чувствительным оказался к ципрофлоксацину (90,4%) и цефазолину (66,3%), в 48,2% случаев былирезистентны к гентамицину, 25,6% - ампициллину, 19,1% - линкомицину и 16,7% - цефазолину.

Стрептококкнаиболее чувствительным оказался к цефазолину – 87,2% и резистентен к ампициллину - 28,3%, что является результатом широкого применения этих препаратов как в дозе, так и в продолжительности без учета определения их чувствительности.

Кишечная и синегнойная палочки также показывая высокую чувствительность к ципрофлоксацину (90,0 - 85,7% соответственно) и цефазолину (33,3 - 71,4%соответственно), проявили высокую степень формирования резистентности к остальным 3 антибиотикам (92,9-100,0%).

Таблица 2

Результаты исследования на чувствительность к антибиотикам выделенных культур микроорганизмов из патологических материалов (1932 проб.мочи).

Выделенные штаммы	Чис./%	ципрофлоксацин			цефазолин			гентамицин			линкомицин			ампициллин			Всего
		S	J	R	S	J	R	S	J	R	S	J	R	S	J	R	
Золотистый стафилококк	абс.чис.	735	22	56	539	138	136	279	142	392	348	310	155	403	202	208	813
	%	90,4	2,7	6,9	66,3	17,0	16,7	34,3	17,5	48,2	42,8	38,1	19,1	49,6	24,8	25,6	42,0
Стрептококк	абс.чис.	179	20	27	197	15	14	18	161	47	131	42	53	102	60	64	226
	%	79,2	8,8	11,9	87,2	6,6	6,2	8,0	71,2	20,8	58,0	18,6	23,4	45,1	26,5	28,3	11,7
Кишечная палочка	абс.чис.	798	39	49	295	292	299	-	63	823	-	-	-	351	172	363	886
	%	90,0	4,4	5,5	33,3	33,0	33,7	-	7,1	92,9	-	-	-	39,6	19,4	41,0	45,86
Син. палочка	абс.чис.	6	1	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	%	85,7	14,3	-	71,4	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
Усредн.		86,3	7,55	6,1	64,55	21,3	14,1	10,5	23,9	40,5	25,2	14,2	10,6	44,7	17,6	17,7	100

Полученные нами данные подтверждают необходимость полного охвата лабораторным обследованием больных, идентификации возбудителей и обязательного изучения их антибиотикограммы для правильного выбора тактики лечения урогенитальных инфекционных и неинфекционных болезней.

1. Абрамченко В. В., Костючек Д. Ф., Перфильева Г. Н. Гнойно-септическая инфекция в акушерско-гинекологической практике. СПб., 1994. 37 с.
2. Гуртовой Б. Л., Серов В. Н., Макацария А. Д. Гнойно-септические заболевания в акушерстве. М., 1981. 256 с.
3. Яковлев С.В., Дервянко И.И. © CONSILIUM-MEDICUM Том 06-№ 1-2004.
4. Адамбеков Д.А. с соавт. Лекарственная устойчивость микробов, циркулирующих в г.Бишкек. Материалы IV-V съездов эпидемиологов, гигиенистов КР, - Бишкек, 2007, -с. 312-316.
5. Зурдинов А.З. Момунова А.А. Антибактериальные средства //Методические рекомендации для врачей, фармацевтов и студентов медВУЗов, -Ош, 2007, -52с.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства, - Москва, том 2, 14-издание, 2002, - 767 с.
7. Харкевич Д.А. Фармакология. – Москва, ГЕОТАР Медицина, 2003, - 640с.
8. Яковлев С.В. Антимикробная химиотерапия, - Москва, Ньюдиамед-АО, 1997, - 187с.
9. Методические указания по технике постановки диско-диффузионного метода (Керби Бауэре) для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам в соответствии с рекомендациями ВОЗ. – Бишкек, 2003, - 18с.

Заирова И.Т.¹, Орозбекова Б.Т.², Ажикулова В.С.¹

Оценка чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, циркулирующих среди жителей Ошской области в Кыргызской Республики

¹Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)

²Кыргызско-Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-04

idsp: 000001:lj-30-09-2017-04

Аннотация

В статье дан анализ многолетней динамике заболеваемости уреоплазменной инфекцией населения Кыргызской Республики за 1997-2016 гг.

Ключевые слова: микоплазмы, уреоплазменная инфекция, годы, анализ.

Annotation

The article analyzes the long-term dynamics of the incidence of ureaplasma infection in the population of the Kyrgyz Republic for 1997-2016.

Key words: mycoplasma, ureaplasma infection, years, analysis.

Актуальность. Ежедневно во всем мире до одного миллиона людей заражаются инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП). В структуре ИППП все большее значение приобретают ассоциированных с микоплазменной и инфекцией (МИ) [1, 3, 10]. С ростом заболеваемости урогенитальных инфекций в связи с ИППП является проблема современного общества.

По данным ВОЗ (2005), в структуре воспалительных заболеваний урогенитального тракта (УГТ) микоплазменная инфекция составляет 37,8 %. Многие ученые утверждают изменение этиологической структуры урогенитальных инфекций у женщин репродуктивного возраста [7-8]. Видимо, это связано с постоянной эволюцией бактерий и вовлечением в патологические процессы условно-патогенных микроорганизмов [2, 6, 9-11]. Среди них выделяются заболевания, вызванные аэробными и анаэробными бактериями, патогенными грибами, паразитами и внутриклеточными инфекциями (хламидиями, микоплазмами, уреаплазмами, герпесом, цитомегаловирусом др.) [4-5].

К данному времени накоплен огромный опыт по диагностике и лечению данного возбудителя, но не существует общепринятой концепции диагностики и лечения МИ, также несовершенство профилактики рецидивов заболевания. Частое выявление генитальных микоплазменных инфекций, в значительном проценте случаев протекающих бессимптомно, возможность влияния микоплазм на репродуктивную функцию, обуславливают необходимость разработки алгоритма клинико-лабораторного обследования, терапии и профилактики данной категории больных, что значительно позволит снизить риск развития тяжелых осложнений.

Цель работы: улучшить мероприятия по ранней диагностике и профилактике уреоплазменной инфекцией населения Кыргызской Республики.

Задачи исследования

1. Изучить эпидемиологическую ситуацию заболеваемости микоплазменной и микст-инфекций в Кыргызской Республике.

Материалы и методы исследования.

На первом этапе наших исследований проведен анализ по данным форм государственного статистического отчета №9 «Сведения об инфекциях передаваемых преимущественно половым путем, грибковыми заболеваниями кожи и чесоткой» за 1997-2016 гг. заболеваемости уреомикоплазменных инфекций в Кыргызской Республике. Выверка проведена по материалам клинического наблюдения, анализа историй болезни и

амбулаторных карт больных, по обращаемости населения в ЛПО того или иного заболевания.

В КР ИППП «нового поколения», обязательной регистрации подлежат 2001 г. Учет и регистрация ИППП в Ошской области из инфекций, передаваемых половым путем, подлежат обязательной регистрации сифилис, гонорея. Официальная регистрация прочих ИППП (хламидиоз, гарднереллез, трихомониаз, кандидоз, уреаплазмоз и генитальный герпес) стала обязательной только с 2002 года.

Результаты исследования.

Многолетняя динамика заболеваемости уреаплазменной инфекцией населения Кыргызской Республики в изучаемый период (1997-2016 гг.) представлены на рисунке 1.

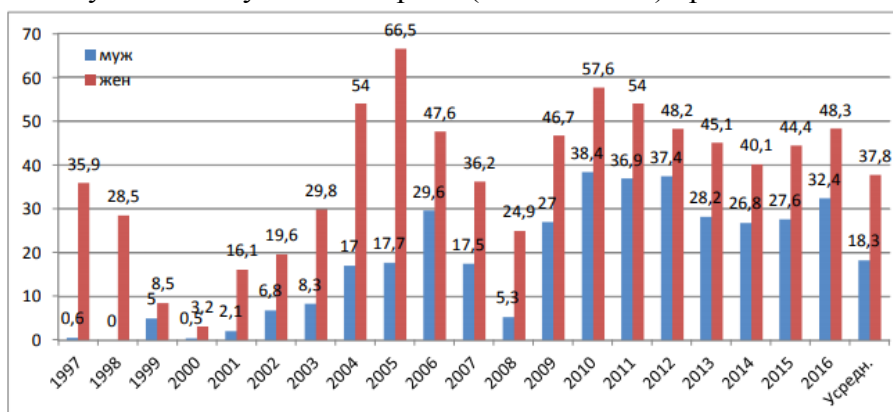


Рис. 1. Заболеваемость уреаплазменной инфекцией населения Кыргызской Республики за период 1997-2016гг. (на 100 000 нас).

Как видно из рисунка 3.1., многолетняя динамика заболеваемости уреаплазменной инфекцией населения республики характеризуется беспорядочной периодичностью с интервалом 4-5 лет (снижением и подъёмом), последующим подъемом за последние годы (2016г - 48,3 у жен) 1,2 раза, чем 2014г (40,1 на 100тыс. жен нас.). А у мужчин так же на 1,2 раза больше в 2016г. по сравнению 2014г. (32,4 и 27,6 на 100 тыс. мужского пола). Темп роста составляет 108,7% у женщин и 117,3% у мужчин за последние годы.

Усредненный интенсивный показатель заболеваемости уреаплазменной инфекцией составил 37,8 у женщин и 18,3 у мужчин на 100 тыс. данного населения. Однако, эти данные то же не достоверные, так как в республике уреамикоплазменных инфекции в реестре учета и отчетной форме № 9 отсутствуют и поэтому все данные характеризует только по обращаемости населения в ЛПО того или иного заболевания с патологией мочеполовой системы.

Если в 1997г. соотношение мужчин к женщинам данное заболевание составляло 1:59,8 то с 1999 года постепенно увеличивается и в среднем составляет 1:2.

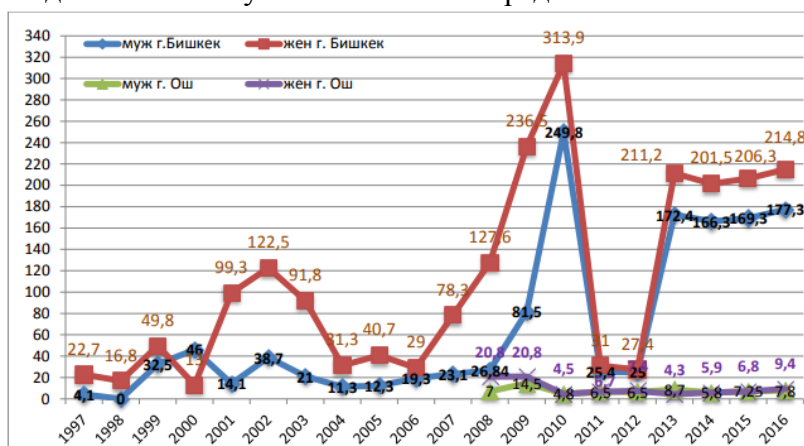


Рис. 2. Заболеваемость уреаплазменной инфекцией населения г. Бишкек и г. Ош за период 1997-2016гг. (на 100 000 нас).

Как видно рис. 2., данная инфекция по городу Бишкек имеет такую же картину. Характеризуется периодичностью с интервалом 4-5 лет (снижением и подъёмом), последующим повышением за последние годы (у жен 2016г. – 214,8) 7,84 раза, чем 2012г (у жен 27,4 на 100тыс. нас.). А у мужчин на 7,1 раза (2012г – 25,0 и 2016г. – 177,3 на 100 тыс. мужского пола). Когда по г. Ош данные показатели: если, у женщин в 2012г.– 7,4 то, в 2016г. - 9,4 на 100тыс. нас., с подъемом на 1,27 раза, а у мужчин 6,5 и 7,8 (соответственно) на 100тыс. нас. (1,2 раза). Такие низкие показатели по г. Ош говорит о том, что он практически не диагностируются, и не ведут на учет. Те данные, это результат обращаемости по поводу мочеполовых заболеваний.

Самый высокий интенсивный показатель уреаплазменной инфекцией по г. Бишкек в 2010г. (у женщин 313,9 и мужчин 249,8), а по г. Ош в 2009г. (у женщин 14,5 и у мужчин 20,8 на 100тыс. нас). Как мы уже упомянули, данные показатели не достоверные, все данные характеризует только по обращаемости населения в ЛПО по поводу того или иного заболевания.

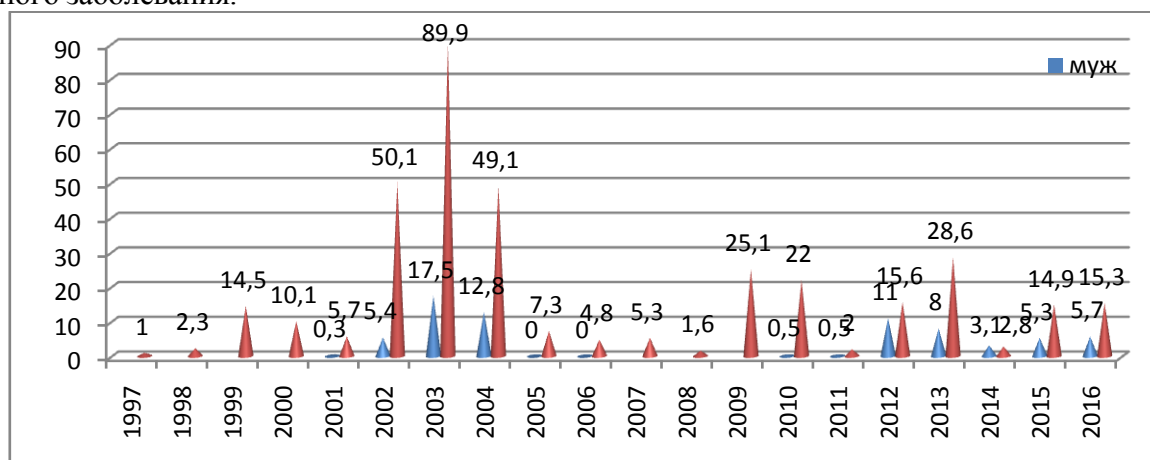


Рис. 3. Заболеваемость уреаплазменной инфекцией населения Чуйской области за период 1997-2014гг. (на 100 000 нас).

Данные показатели по Чуйской области хаотичны (рис. 3.). Самый высокий показатель у женщин в 2003г. - 89,9 на 100 тыс. данного контингента, у мужчин 17,5 на 100 тыс. данного контингента. В основном имеются учетные данные женского пола, по видимо, это обращаемость женщин за акушер - гинекологические помощи. У мужского пола учет и регистрация данной заболеваемости по видимо, ввелась по поводу обращаемости за урологическими заболеваниями.

Таким образом, не смотря на то, что роль микоплазм как первичного этиологического фактора при поражениях урогенитального тракта не определена и нет достоверных критериев участия микоплазм в урогенитальной патологии, мы знаем, это со сложностью лабораторной диагностики и отсутствием четких клинических симптомов, типичных для данных поражений.

Как правило, при урогенитальных микоплазмозах преобладают малосимптомные формы, в связи с этим трудно определить длительность инкубационного периода. Активное выявление и привлечение больных к лечению остается одним из методов успешной борьбы с урогенитальными микоплазмозами, поскольку у большинства мужчин и женщин заболевание протекает хронически или в латентной форме без клинических проявлений и субъективных ощущений. Естественно, что такие лица считают себя здоровыми, самостоятельно не обращаются к врачу и остаются потенциальными источниками микоплазменной инфекции.

1. Акышбаева К.С. Влияние инфекций, передающихся половым путем, на течение беременности / К.С. Акышбаева, М.Х. Джусупгалиева, В.Р. Айткулова//Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2003. - С. 2-90.

2. Анкирская А.С. Сравнительная характеристика состояния микроэкологии влагалища у женщин репродуктивного возраста и в постменопаузе / А.С. Анкирская, В.В. Муравьева, В.Е. Балан, Ж.Т. Есефидзе // Проблемы репродукции, 2007. – № 2. – С. 98–103.
3. Гранитов, В.М. Хламидиозы. М., 2000. - 83 с.
4. Кира Е.Ф. Неспецифический вагинит и его влияние на репродуктивное здоровье женщин (обзор литературы) / Е.Ф. Кира, С.З. Муслимова // Проблемы репродукции. – 2008. – № 5. – С. 8–14.
5. Козлова В.И. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. / В.И. Козлова, А.Ф. Пухнер // Рук-во для врачей. – М.: Изд-во «Триада – Х», 2003. - 439 с.
6. Мельников В.А. Возможность прогнозирования и предупреждения осложнений первого триместра беременности на основании состояния биоценоза влагалища / В.А. Мельников, Н.В. Лазарева, О.В. Тюмина // Медицинский альманах. 2009. – № 4 (9). – С. 50–52.
7. Рагчаа, Дашрэнчин Обоснование рациональной терапии заболеваний урогенитального тракта, ассоциированных с уремикоплазмами/ дисс. кан. мед. наук, - Иркутск, 2007. 123с.
8. Рар В.А. Изучение распределения двух видов уреоплазм и определение уровня колонизации инфицированных уреоплазмами женщин с различными клиническими симптомами. / В.А. Рар, Т.Г. Максимова, Е.Г. Ремпель и др // Сборник статей. Технологии генодиагностики в практическом здравоохранении. – М. – 2002. – С. 180–185.
9. Рудакова Е.Б., Папилломавирусная инфекция и влагалищный микробиоценоз // Лечащий врач выпуск, www.lvrach.ru/2012/03/15435374.
10. Савичева, А.М. Лабораторная диагностика и терапия репродуктивно значимых инфекций / А.М. Савичева // Лечащий врач. 2008. - № 3. — С. 50-56.
11. Тихомиров А.Л. Сохранение репродуктивного здоровья женщины после искусственного прерывания беременности. / А.Л. Тихомиров, Ч.Г. Олейник // Вопрос гинекологии, акушерству и перинатологии 2005; 4: 93–97.

Кузьмин С.А., Боев М.В., Григорьева Л.К., Солодовников В.В., Боев В.А.
Результаты оценки состояния здоровья граждан, поступающих на военную службу по контракту (на примере Оренбургской области)

*Оренбургский государственный медицинский университет
(Россия, Оренбург)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-05

idsp: 000001:lj-30-09-2017-05

В условиях перехода Вооруженных Сил Российской Федерации на профессиональную основу вопросы качественного обследования, медицинского освидетельствования и отбора граждан, поступающих на военную службу по контракту, приобретает все более актуальное значение.

Успех набора граждан на военную службу по контракту в существенной степени зависит от показателей состояния их здоровья, физического развития, физической подготовленности, а также медико-социальных характеристик и качества жизни.

Цель исследования: провести оценку состояния здоровья граждан, поступающих на военную службу по контракту (на примере Оренбургской области) за десятилетний период с 2006 по 2015 г.г.

Материалы и методы: настоящее исследование проводилось на базе Федерального казенного учреждения «Военный комиссариат Оренбургской области» Минобороны России. Были изучены учетные и отчетные документы на граждан, призываемых на военную службу, в период окончательного медицинского освидетельствования перед заключением контракта на прохождение военной службы.

Результаты и обсуждения: в соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе», контракт о прохождении военной службы заключается с гражданами в возрасте от 18 до 40 лет.

Нами проведено анонимного анкетирования путем случайной выборки 850 граждан, изъявивших желание добровольно поступить на военную службу по контракту. Результаты анкетирования показали, что возрастной состав респондентов характеризовался преобладанием лиц в возрасте от 19 до 25 лет, доля которых равнялась

– 72%, лиц в возрасте от 26 до 30 лет было – 20,4%, а лиц в возрасте от 31 до 40 лет – 7,6%. Таким образом, 92,4% граждан поступающих на военную службу по контракту составили молодые люди в возрасте от 19 до 30 лет. Все граждане ранее прошли военную службу по призыву.

Проводя анализ результатов медицинского освидетельствования граждан поступающих на военную службу по контракту, нами было установлено, что доля граждан с категорией годности к военной службе «А» – годен к военной службе за изучаемый период составила от 74,1% (минимальный показатель) в 2008 году до 86,4% (максимальный показатель) в 2006 году, а категория годности «Б» – годен к военной службе с незначительными ограничениями, соответственно от 12,7% до 25,3%. На долю других категорий годности к военной службе приходилось незначительное количество граждан, они не подлежат отбору на военную службу по контракту.

Не менее важную роль играет самооценка гражданами своего состояния здоровья. При анонимном анкетировании субъективная оценка собственного здоровья респондентов была следующей: 99,4% будущих контрактников считали себя практически здоровыми, только 0,1% опрошенных лиц считали себя не полностью здоровыми и 0,5% затруднились дать какой либо ответ на поставленный вопрос. Редко болели простудными заболеваниями 80,8% респондентов, около 0,4% изучаемых граждан болели простудными заболеваниями 3 и более раз в год. Имели какие – либо хронические заболевания, находящиеся в стадии стойкой ремиссии, менее 0,5% будущих контрактников. По результатам опроса у 21,7% граждан были ранее небольшие оперативные вмешательства.

При анализе субъективной оценки состояния здоровья будущих военнослужащих – контрактников, полученной при помощи опросника MOS SF – 36, установлено, что преобладали мужчины с оценкой своего состояния здоровья «отличное» – 62,2%. Число молодых людей, оценивших свое здоровье как «очень хорошее» и «хорошее» было примерно одинаково и составило 20,0% и 17,6% соответственно. В то же время число мужчин, оценивших состояние своего здоровья на «посредственное» было незначительным и составило всего лишь 0,2%.

Следующей задачей нашей работы являлось определение антропометрических данных и физической подготовленности у 350 граждан мужского пола. Наибольшее количество исследуемых лиц имели рост от 170 до 179 см, их доля составила – 56,86%; 2 место занимали мужчины с ростом от 180 до 189 см – 23,14%; 3 место граждане с ростом от 160 до 169 см – 18,57%; наименьшее количество составили будущие контрактники с ростом выше 190 см – 1,43% от принявших участие в проводимом исследовании.

Изучив соотношение роста и массы тела (индекс массы тела) было установлено, что 58% граждан имели нормальное соотношение роста и массы тела; 29,4% – повышенное питание; 5,4% – ожирение 1 степени; 4,9% – пониженное питание; 1,7% – ожирение 2 степени; 0,6% – недостаточность питания.

На следующем этапе нашего исследования была проверена физическая подготовленность у исследуемой категории граждан, которая оценивается по результатам и условиям выполнения упражнений на выносливость, силу и быстроту.

При оценке результатов физической подготовленности (выполнения минимальных требований по 3 упражнениям) были получены следующие результаты: дистанцию 1000 метров с необходимым результатом пробежали только 82% испытуемых, а норматив по подтягиванию на перекладине и бегу на 100 метров выполнили 99,7% граждан, поступающих на военную службу по контракту.

В ходе нашего исследования были изучены морально-деловые качества у данных граждан методом тестирования на познавательные способности и нервно-психическую устойчивость. Получены следующие результаты: познавательные способности от 1 до 4 баллов имели 1,2 % исследуемых; познавательные способности на 5 баллов – 5,8 %;

познавательные способности на 6 баллов – 26,1%; познавательные способности на 7 баллов – 30,6%; познавательные способности на 8 баллов – 26,3%; познавательные способности на 9 баллов – 9,1%; познавательные способности на 10 баллов – 0,6%.

Среди тестируемых было следующее распределение с учетом уровня нервно-психической устойчивости: от 1 до 4 баллов – 0%; 5 баллов – 1,9%; 6 баллов – 6,3%; 7 баллов – 16,5%; 8 баллов – 26,7%; 9 баллов – 31,1%; 10 баллов – 17,5%.

Таким образом, в результате исследования дана комплексная оценка состоянию здоровья будущих военнослужащих контрактной службы, включая интегральный показатель – категорию годности к военной службе по состоянию здоровья, физическое развитие, физическую подготовленность, уровень познавательной способности и нервно-психической устойчивости. В Оренбургской области имеется достаточный ресурс граждан, которые могут рассматриваться в качестве кандидатов для поступления на военную службу по контракту в ВС РФ. Для успешного выполнения задач, возложенных на армию и военно-морской флот, необходимо отбирать граждан с высоким уровнем состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности.

1. Ворона А.А. Влияние состояния здоровья военнослужащих на сплоченность воинских подразделений. // Военно-медицинский журнал. - №5., 2011. - С. 16 – 19.
2. Диденко И.В. Психофизиологические и психологические особенности адаптации военнослужащих на различных этапах служебно-боевой деятельности: Автореф. дис... канд. психол. наук. - Ростов-на-Дону, 2007. - 19 с.
3. Закурдаев В.В., Резванцев М.В. Обоснование и поиск индикаторов здоровья населения и военнослужащих. // Военно-медицинский журнал. - №9., 2014. – С. 19 – 25.
4. Крюков Н.Н., Качковский М.А. Методологические аспекты оценки качества жизни военнослужащих. // Военно-медицинский журнал. - №4, 2005. - С. 8 – 9.

Маль Г.С., Арефина М.В.

Изучение влияния фармакологической коррекции статинами на морфометрические показатели у больных ИБС

*ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России
(Россия, Курск)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-06

idsp: 000001:lj-30-09-2017-06

Аннотация

В статье отражены результаты проведенного изучения морфометрических показателей (толщины комплекса интима-медиа (КИМ) сонных артерий), позволивших оценивать эффективность фармакологической коррекции гиперлипидемии.

Ключевые слова: гиперхолестеринемия, ИБС, комплекс интима-медиа.

Наиболее эффективным гиполипидемическим препаратом служит розувастатин – препарат IV генерации. В исследованиях STELLAR (2003), SOLAR (2007), COMPELL (2006), MERCURY (2006), ORION (2008), JUPITER (2008), LUNAR (2012) доказано, что розувастатин значительно превосходит другие статины по своему гиполипидемическому эффекту. ХС ЛНП на фоне терапии снижается на 52–63% для доз 10 и 40 мг соответственно [2].

У пациентов ИБС, включенных в исследование, на амбулаторном этапе толщина КИМ не превышала 1,5 мм и соответствовала $1,2 \pm 0,04$ мм.

Анализ изменений толщины КИМ при приеме розувастатина 10 мг/сут. у больных ИБС с изолированной гиперхолестеринемией (ГХС) показал регресс толщины КИМ на 9%, а у больных с сочетанной ГХС – 8,8%. Статистически значимых различий в группах среди больных с изолированной и сочетанной ГХС не выявлено.

Уменьшение КИМ у больных ИБС с ОРВИ являлось достоверным как для пациентов, достигших целевых уровней липидов на 10 мг, так и на 20 мг розувастатина к 12-й неделе наблюдения и составило 7% для изолированной и сочетанной ГХС.

Полученные нами данные согласовывались с результатами крупномасштабных многоцентровых исследований, таких как ASTEROID (2005), ORION (2005), METEOR (2006), SATURN (2011) по изучению влияния розувастатина на регрессию атеросклеротической бляшки. Хотя, продолжительность наблюдения в исследованиях составляла не менее двух лет, а используемые дозы розувастатина были выше и соответствовали 40-80 мг в сутки без учета острого воспаления [1].

Изучив зависимость выраженности гиполипидемического эффекта различного дозового режима розувастатина от носительства генов цитокинов, было получено, что генотипы –511СТ (IL-1 β), –174GG (IL-6), –1082AA (IL-10) сопряжены с недостижением целевого уровня ХС ЛНП при фармакологической коррекции ГЛП у больных ИБС с различными типами ГХС в условиях острого воспаления розувастатином 10мг/сут. Титрация дозы до 20 мг/сут. способствовала достижению целевого ХС ЛНП при индивидуализации к фармакотерапии ГЛП у носителей данных генотипов при изолированной ГХС, для сочетанной ГХС требовалось увеличение дозы до 40 мг/сут.

В контрольной группе выявлена та же закономерность, однако, достижение целевого уровня ХС ЛНП при приеме розувастатина в дозе 20мг/сут. получено у больных с сочетанной ГХС.

Полученные зависимости позволяют сформулировать алгоритм генетического тестирования больных ИБС с различными типами для выбора оптимального дозового режима фармакологической коррекции ГЛП ГХС в условиях ОРВИ.

1. Аронов, Д.М. Статины – основное лекарственное средство для реального снижения смертности от атеросклеротических заболеваний / Д.М. Аронов // РМЖ. – 2012. – № 14. – С. 1-7.
2. Ухолкина, Г.Б. Статины - прошлое, настоящее, будущее / Г.Б. Ухолкина // РМЖ. – 2013. – № 4. – С. 199-207.

Мансуркулова Н.К.¹, Муйдинов Ф.Ф.¹, Орозбекова Б.Т.²
Медико-социальные факторы риска, формирующие здоровье подростков 15-17 лет в Кыргызской Республике
(особенности поведенческого фактора)

¹*Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)*

²*Кыргызско Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-07

idsp: 000001:lj-30-09-2017-07

Аннотация

В сообщении приводятся результаты изучения особенностей поведения и медико-социальных факторов риска, формирующих состояние здоровья подростков 15-17 лет проживающих Ошской области в КР

Ключевые слова: поведения, медико-социальные факторы, риск, здоровья, подросток.

Актуальность. Подростковый возраст - это важный период роста и формирования человека, когда возникает, развивается и завершается ряд морфологических, функциональных и психологических процессов, происходит перестройка жизненно важных систем организма, что обуславливает ему повышенную чувствительность к

различным факторам жизнедеятельности [1, 12, 14, 17, 18]. Главным образом, определяемой существующими в обществе социальными нормами в сфере здоровья является поведение подростков [8, 15-16].

Здоровье подростков - обладает определенной спецификой, и сложность изучения состояния здоровья состоит в том, что в основе поведения подростка, связанного со здоровьем, лежат самые различные, иногда конфликтные, потребности. Чем значительнее отклонения в физическом развитии ребенка, тем больше вероятность наличия функциональных нарушений или хронических заболеваний. При оценке и разработке стандартов физического развития учитываются: пол, возраст, национальность, регион проживания [2-4].

В период социально-экономических реформ, происходящих в стране в последние десятилетия, сформировались серьезные демографические проблемы. Ежегодно возрастает уровень общей и первичной заболеваемости среди детей как младшего (10–14 лет), так и старшего (15-17 лет) подросткового возраста. [6, 11-12].

По данным статистической отчетности, значительная часть детей школьного возраста не соответствует возрастным нормам физического развития. Отмечен рост числа детей с дисгармоничным и резко дисгармоничным развитием [4, 9]. По результатам научных исследований, у многих школьников наблюдается дефицит массы тела, снижение функциональных показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем [5, 7, 13].

В существующей врачебной практике отсутствие диспансерного наблюдения, выявление особенностей физического развития и функционального состояния организма в подростковом возрасте является недопустимым явлением, так как в зависимости от всей совокупности внешних факторов и условий физического развития, оно может иметь различный характер - всесторонним и гармоничным, либо ограниченным и дисгармоничным. Именно этот фактор определяет необходимость непрерывного врачебного наблюдения в различные периоды возрастного развития. На основе образа жизни современных подростков, а также условий проживания и их влияния на состояние здоровья, изучение объективных закономерностей ФР, физиологических особенностей подростков 15-17 лет необходимо выработать критерии комплексной оценки состояния здоровья, факторов риска заболеваемости и физического развития подростков, а также восполнения недостающего звена медицинского обеспечения. Это определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования: изучение гендерных особенностей поведения и медико - социальных факторов риска, формирующих состояние здоровья подростков 15-17 лет проживающих в КР.

Задачи исследования: Изучить общей заболеваемости по классам и социально значимых болезней и болезни детей и подростков, обусловленные поведенческим фактором риска подростков 15-17 лет в КР.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужило подростки 15-17 лет, КР.

Предметом изучения являются показатели здоровья подростков 15-17 лет в целом, а также оценка эпидемиологической, социальной значимости заболеваний подростков 15-17 лет.

Признаки изучения – структура, интенсивность проблемных болезней подростков поведенческого характера, влияние социальных, поведенческих факторов риска на состояние здоровья и формирование образа жизни подростка.

Результаты собственных исследований.

Структура общей заболеваемости по классам и социально значимых болезней подростков 15-17 лет в Кыргызской Республике. Проведен ретроспективный анализ структуры, уровня, тенденций и эпидемиологических особенностей распространения

заболеваний среди подростков 15-17 лет в КРпо классам болезни принятым МКБ-10 за период 2005-2015 годов. При этом необходимо отметить, что в динамике отмечается рост, как показателя распространенности, так и показателя инцидентности совокупной заболеваемости детей. Так, если в 2005 году показатель распространенности составлял 582,3‰, превалентности - 327,4‰, то в 2015 году они выросли в 1,0 и 1,2 раза составив по 601,5‰ и 388,7, ‰ соответственно.

Ведущее место по распространенности, показателю заболеваемости и удельному весу занимают болезни органов дыхания. Средний показатель распространенности и заболеваемости составил 138,8‰ и 115,8 соответственно, минимальный 132,0‰ и 103,8‰, максимальный 154,2‰ и 133,7‰ соответственно. Доля заболеваний верхних дыхательных путей в общей структуре совокупной заболеваемости составила - 29,8%.

На втором месте по распространенности находятся болезни органов пищеварения. Их доля в совокупной заболеваемости составляет 14,7%. В динамике они имеют тенденцию к росту: как показатель распространенности (в 2 раза), так и показатель заболеваемости (2,1 раза). Средние показатели распространенности и заболеваемости болезней органов пищеварения составили – 88,8‰ и 56,6‰, минимальный 132,0‰ и 35,4‰, максимальный 140,4‰ и 98,9‰ соответственно.

Группа болезней эндокринной системы и нарушений обмена веществ составляют 8,4% общей заболеваемости, а средний показатель распространенности и заболеваемости составляют - 50,4‰ и 21,0‰ соответственно. Необходимо отметить, показатели распространения в 2,4 раза больше показателя заболеваемости, что свидетельствует о длительности течения той патологии. Минимальный показатель распространения и инцидентности составляют 29,4‰ и 11,9‰, а максимальный 101,3‰ и 38,0‰ соответственно.

Удельный вес заболеваний кожи и подкожной клетчатки и мочеполовой системы в совокупной заболеваемости детей и подростков составляют по 6,7%, со средними показателями распространения и инцидентности по 40,3‰ - 27,0‰ и 40,5‰ – 25,1‰ соответственно. Минимальные показатели распространения и инцидентности при болезнях кожи и подкожной клетчатки составляют 30,2‰ и 18,3‰. При болезнях мочеполовой системы – 35,4‰ и 21,0‰ соответственно, данные максимальных показателей соответственно: 48,6‰ – 28,6‰ и 45,7‰ – 28,1‰.

Удельный вес остальных классов и групп болезней варьирует от > 0,1% (болезни системы кровообращения, врожденные аномалии, новообразования, психические расстройства и расстройства поведения, осложнения родов и послеродового периода, симптомы, признаки, неточно обозначенные состояния) до -6,22% и 5,47% (болезни глаз и его придатков).

В многолетней динамике регистрируемой заболеваемости за анализируемый период тенденцию к росту из 18 классов и групп болезни тенденцию к росту имеют 11 следующих классов: осложнения беременности, родов и послеродового периода, органов пищеварения, травмы и отравления, болезни нервной системы, болезни глаза и придатков, новообразования, врожденные аномалии, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни уха и сосцевидного отростка и болезни мочеполовой системы (рис.1).

Вызывает особую тревогу рост болезней класса «осложнения беременности, родов и послеродового периода» у подростков женского пола. За анализируемый период показатель заболеваемости имеет выраженную тенденцию роста с ежегодным темпом – 13,8%. Выраженный рост данной патологии начался с 2010 года, когда показатель заболеваемости вырос в 3,3 раза по сравнению с 2005 годом и в 2015 году он превзошел его в 7 раз.

	140											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	рост %
■ БНО	0,6	0,5	1,3	1,6	0,5	0,8	0,7	1,1	1,1	1	1,1	3,3
■ БНС	23	24,5	34,6	37,5	31,4	34,3	36,2	45,4	41,4	35	40,6	4,4
■ БГиeП	30,6	41,5	30,7	30,3	31	34,9	32,3	50,5	45,3	41,5	45,8	3,9
■ БУиСО	25,4	31,8	34,2	36,1	36,5	38	44,5	40,1	42,9	33,9	39	2,9
■ ВА	1,8	1,5	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2,2	2,4	2	2,2	3,1
■ БОП	63,9	59	67,8	77,4	74	63,8	76,9	140,	116,	113,	123,	7,9
■ БКиПК	30,2	38,6	40,3	48,6	46,9	40,8	38,5	38,2	42,4	39,3	40	1
■ БКМСиСТ	11,9	13,8	13,4	14,9	15	15	16,4	15,6	16,5	17,3	16,5	3
■ БМПС	35,4	34,4	37,5	40,6	40,4	45,7	42	42,7	43,2	41,1	42,3	1,8
■ ОБРиПРП	0,3	0,4	0,3	0,4	0,6	1	1,1	2	1,8	2,4	2,1	13,8
■ ТиО	24,7	23,3	28,6	33,4	35,6	40	34,3	40,7	40,3	40,9	40,6	5,1

Рис. 1. – Многолетняя динамика болезни по основным классам и группам имеющих тенденцию к росту Кыргызская Республика (зарегистрированных больных, на 1000 подростков соответствующего возраста 15-17 лет).

В многолетней динамике заболеваемости органов пищеварения также выявлена выраженная тенденция к росту. Ежегодный темп прироста составляет 7,9%. Рост данной группы заболеваемости отмечается с 2012 года и в 2015 году уровень заболеваемости вырос на 192% по сравнению с 2005 годом. За анализируемый период группа болезней травмы и отравления имеют выраженную тенденцию к росту. Ежегодный темп роста составляет 5,1 %. Рост этой группы болезней начался с 2007 года, когда показатель заболеваемости вырос в 1,1, раза, а в 2015 году на 164,3% по сравнению с 2005 годом.

Рост болезней нервной системы наблюдается с 2007 года, когда показатель заболеваемости вырос в 1,5 раза, а в 2015 году он вырос на 176% по сравнению с 2005 годом. Ежегодный темп роста имеет умеренный характер и составляет – 4,4%.

Умеренный рост уровня заболеваемости имеют и болезни глаза и его придатков с ежегодным темпом прироста - 3,9%, новообразования – 3,3%, врожденные аномалии - 3,1%, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 3%, болезни уха и сосцевидного отростка – 2,9% и болезни мочеполовой системы – 1,8%. Стабильная многолетняя тенденция за анализируемый период отмечена в группе болезней кожи и подкожной клетчатки с ежегодным темпом прироста в 1% рисунок 2.

Таким образом, в совокупной заболеваемости детей и подростков за анализируемый период из 18 классов и групп болезней 11 имеют тенденцию к росту, причем выраженная тенденция наблюдается в трех группах болезней (осложнения беременности, родов и послеродового периода, болезни органов пищеварения, травмы и отравления) и умеренная тенденция в остальных группах.

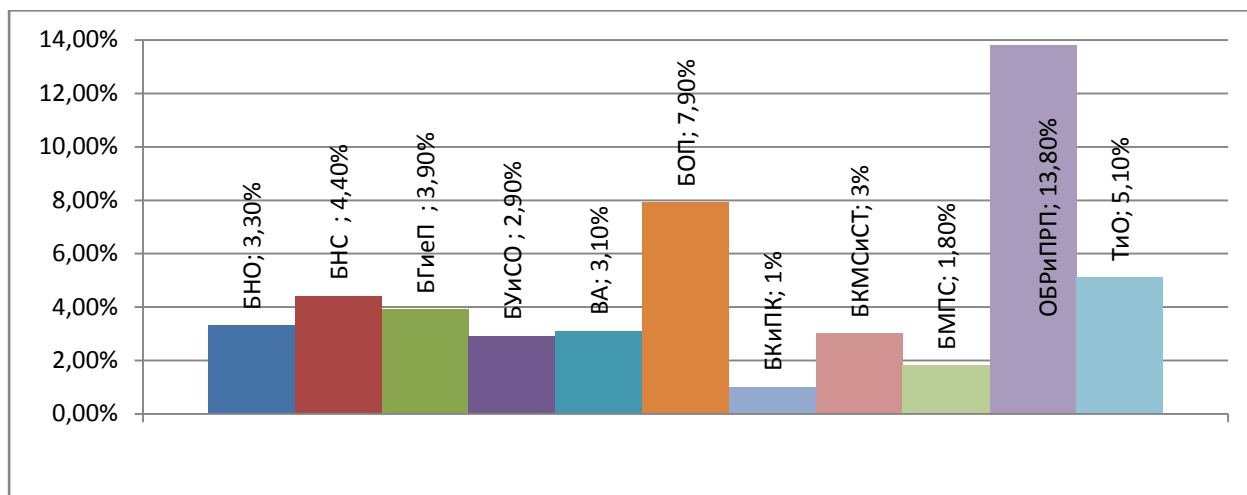


Рис. 2. Показатели заболеваемости имеющие выраженную тенденцию роста

Болезни детей и подростков, обусловленные поведенческим фактором риска.

Нами проведен анализ заболеваемости подростков 15-17 лет, в возникновении которых основную роль играют социальные и поведенческие факторы риска. В эту группу болезней мы включили восемь нозологических форм: туберкулез, новообразования, сифилис, гонорея, алкоголизм, наркомания и ВИЧ/СПИД, которые не должны быть болезнями подрастающего поколения.

В динамике за анализируемые годы отмечается рост заболеваемости туберкулезом, ВИЧ инфекцией и алкогольной зависимостью. Наблюдается очень высокий ежегодный рост заболеваемости детей и подростков ВИЧ-инфекцией. Ежегодный темп прироста составил 14,6%. Средний интенсивный показатель заболеваемости ВИЧ – инфекцией был 7,8 на 100000 соответствующего возраста, минимальный – 0,3, максимальный – 2,5.

У детей и подростков за анализируемый период отмечается умеренный рост алкогольной зависимости. Средний показатель данной патологии составляет 0,9 на 100000 тысяч, минимальный -0,8, максимальный -1,7. В динамике выявлен ежегодный темп прироста – 4,1%.

Средний уровень заболеваемости туберкулезом детей и подростков составил 77,1 на 100000 соответствующего возраста, минимальный – 62,9 в 2006 г., максимальный – 93,7 в 2012 г. Ежегодный темп роста заболеваемости туберкулезом был умеренным и составил – 3,2%.

За анализируемый период тенденция снижения наблюдается в динамике заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения, сифилиса, гонорей и наркоманией. Так, Выраженную тенденцию к снижению имела наркотическая зависимость. Ежегодный темп снижения составил 17,5%. Уровень распространения наркомании среди подростков составлял в среднем 8,0 на 100000 подростков, минимальный показатель был 1,3 в 2014 году, максимальный 19,6 в 2007 году.

В структуре социально-значимых болезней подростков в возрасте 15-17 лет самую большую долю занимают психические расстройства и расстройства поведения (на 100 тыс. подростков данного возраста). Они также имели выраженную тенденцию к снижению. Ежегодный темп снижения составил 5,5%. Уровень распространенности этой патологии был в пределах от 605,1 в 2013 году до 953,3 в 2005 году.

Стресс у подростков связан с особенностями взаимоотношений со сверстниками, учителями, родителями, удовлетворенностью своей жизнью. Преобладание негативных переживаний приводит к возникновению у подростков состояния тревожности и растерянности, что может спровоцировать возникновение серьезных отклонений в физическом и психическом состоянии, приводящие к развитию болезней. Следует

отметить, что любому общественному кризису (политическому, экономическому, социальному) сопутствует длительное состояние дезадаптации личности.

Отрадно отметить и снижение заболеваемости сифилисом и гонорей среди подростков. За анализируемый период ежегодный темп снижения сифилиса был- 16,1%, а гонорей 9,1%. Средний интенсивный показатель сифилиса и гонорей составил 3,1 и 5,5, минимальный 1,2 (2015) и 2,3(2014), максимальный 9,1(2006) и 10,0 (2010) соответственно.

Показано, что в КР имеется недоучет случаев инвалидности среди подростков. Сократить смертность детей в возрасте 15-17 лет удалось за счет ряда предотвратимых причин (болезней органов дыхания, болезни органов пищеварения и в меньшей степени травм и отравлений), занимавших ведущие позиции. Состояние здоровья подростков в большей своей части обусловлено действием социальных условий и поведенческими факторами риска. Проблема сохранения жизни, сохранения и укрепления здоровья подростков требует комплексного подхода к ее решению в рамках региональных программ.

Существенный рост совокупной заболеваемости детей и подростков, связанный с негативными влияниями различных факторов, возникновение и распространение таких явлений, как детская преступность, токсикомания, наркомания и ВИЧ-инфицированность, актуализируют проблему изучения здоровья подростков. Высокий уровень значимости этой проблемы обусловлен, во-первых, особой важностью подросткового периода для всей последующей жизни человека; во-вторых, наличием негативных тенденций в состоянии здоровья современных подростков; в-третьих, тем, что именно подростки представляют собой потенциал трудового и популяционного ресурсов страны.

Для исследования нами были выбраны подростки 15-17 лет, этот возраст является «критическим» в жизни подростка, сопряженный с высоким риском в отношении поведения и здоровья. Установки самосохранительного поведения и самого образа жизни человека начинают реализовываться именно в этом возрасте, и поэтому вопросы сохранения и укрепления здоровья подростков, воспитание в них здорового образа жизни, являются актуальными для специалистов различных отраслей, общественного здравоохранения.

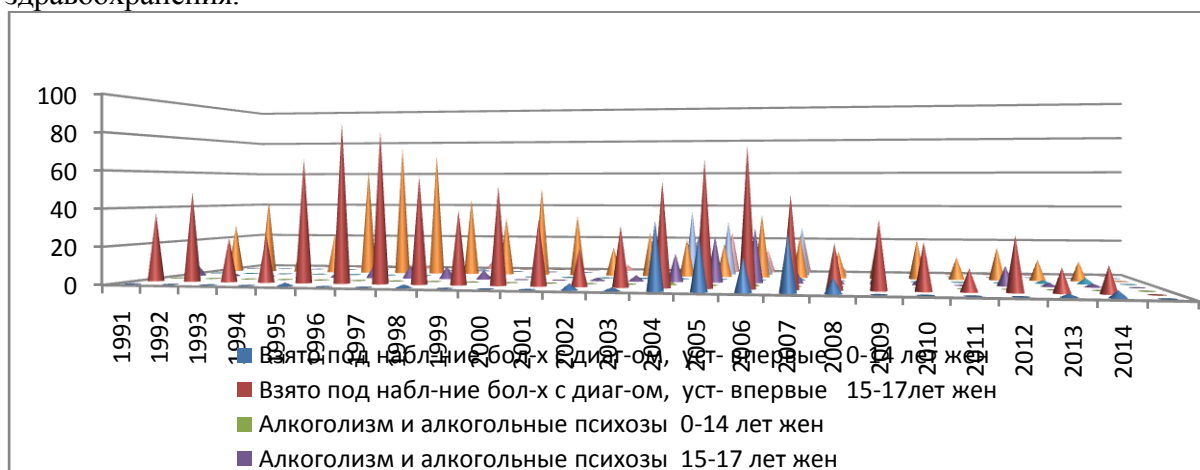


Рис. 3. Число заболеваний наркологическими расстройствами по видам и возрасту

Как видно из рисунка 3., среди 15-17 летних подростков встречаются все болезни, связанные с рискованным поведением: алкоголизм и алкогольные психозы, наркомания и токсикомания. Установки само охранительного поведения и образа жизни начинают реализовываться именно в этом возрасте.

Таким образом, данные полученные в ходе ретроспективного анализа, показали, что у подростков 15-17 лет на первом месте наркомания (32%), втором – алкоголизм и

алкогольные психозы (6,7%) и третьем – токсикомания (4,6%). Размах показателей распространения от 10,7 в 2014г. до 70,4 в 1997г. на 100 000 подростков данного возраста с циклическим течением эпидемического процесса с интервалом 7-8 лет. Таковую же тенденцию сохраняет и алкоголизм с интенсивным показателем от 1,7 в 2002г. до 29,3 в 2006 году на населения этого возраста. Токсикомания выявлялась в пределах от 1,7 в 1997г. до 24,0 в 2005 году. Однако, эта патология выявлялась не каждый год, что по-видимому связано с гиподиагностикой, хотя истинное распространение намного больше в связи, более легкой доступности натуральных и синтетических наркотических веществ.

В Кыргызской Республике, санитарная культура подростков, по-прежнему, остается неудовлетворительной они, как правило, не имеют необходимых знаний об ИППП, путях передачи болезни, последствиях и мерах профилактики, что сказывается на их здоровье. Репродуктивное здоровье девочек-подростков (15-17 лет) Кыргызской Республики оценивалось на основании выкопировки данных из официальных отчетов МЗ КР. Одним из факторов, влияющих на здоровье подростков женского пола является ранняя нежелательная беременность. Нами проанализированы данные Министерства Здравоохранения за период 2000-2015гг. по результатам обращаемости к врачу акушеру-гинекологу.

В республике многолетняя динамика числа случаев обращения девочек подростков за медицинской помощью по поводу прерывания беременности имеет выраженную тенденцию к снижению. Ежегодный темп снижения составил - 7,1%. Средний интенсивный показатель обращаемости за медицинской помощью по поводу прерывания беременности девочек подростков был 1,5 на 1000 соответствующего возраста, минимальный – 1,1 (2005,2008), максимальный – 2,7 (2002) $p < 0,01$.

Территориально обращаемость девочек подростков за медицинской помощью по поводу прерывания беременности была одинаковой по Баткенской, Жалал-Абатской, Иссык-Кульской, Нарынской и Ошской областях в пределах 0,5-0,7%. Лидировали по этим показателям Чуйская область – 2,8%, г. Бишкек – 2,6%, Галасская область – 1,7%. и г. Ош-1,3%, Причем, по Чуйской области эти показатели остаются высокими в течение всего анализируемого периода, тогда как по остальным регионам это явление имеет периодический характер. Данные о проведенных абортах девочкам подростками могут быть недостоверными и не отражать его истинной картины в связи с тем, что постепенно увеличивающиеся число частных клиник обычно не ведут учет, и их отчет не дает действительного положения проблемы.

Также были проанализированы данные официальной статистической отчетности по регистрации родов с 2000 по 2015 годы среди девочек-подростков КР. В многолетней динамике показателя родов среди девочек подростков имеет умеренную тенденцию к росту. Ежегодный темп прироста за анализируемый период составляет 3,5%. Причем рост данного показателя отмечается в последние четыре года: 2011-2014, когда они выросли по сравнению с 2000 годом более одного раза $p < 0,05$. Средний интенсивный показатель родов девочек подростков по КР составил -5,7% минимальный – 3,8% (2004) и максимальный – 7,8% (2013).

При анализе интенсивных показателей родов по областям КР, обращает на себя внимание, что на первом месте Чуйская область, где средняя частота родов среди девочек подростков составляет 10,2 на 1000 соответствующего возраста. При этом в течение всего анализируемого периода эти показатели были выше по сравнению с данными остальных регионов. Минимальный интенсивный показатель составил – 6,4% (2003), максимальный – 15,5% (2013). Многолетняя динамика показателя родов девочек подростков имеет выраженную тенденцию к росту с ежегодным темпом прироста 7,8%.

В Галасской области роды девочек подростков также часты, как и в Чуйской области. В среднем за анализируемый период показатель составил 8,5% минимальный – 5,2% и максимальный – 15,2%. В динамике уровень родов девочек подростков в этом регионе имеет выраженную тенденцию с ежегодным темпом прироста – 7,0%.

За анализируемый период рост числа родов отмечается и в Ошской области. В динамике тенденция роста также выражена и составляет 5,1%. Средний показатель родов девочек подростков в этом регионе составил -3,9‰ минимальный – 2,6‰ максимальный -6,05‰. Причем рост родов девочек подростков наметился в последние 5 лет (2011-2015).

В остальных регионах многолетняя тенденция наблюдалась в умеренном темпе. В Баткенской области этот темп составил -4,4%, а в г.Ош – 4,6%. В обеих регионах повышение числа родов среди девушек подростков отмечаются в последние годы наблюдения. Средний показатель частоты родов в г. Ош составляет – 4,7‰, а в Баткенской области – 2,7‰. Баткенская область находится в некотором изолированном положении, более развиты религиозно-национальные устои, в расположенных на пограничных районах с Узбекистаном и Таджикистаном. Минимальные показатели по г. Ош и Баткенской области составили по 2,0‰ (2005) и 1,2‰ (2004), максимальные по 8,0‰ (2015) и 4,7‰ (2012) соответственно.

Самые низкие показатели частоты родов у девочек подростков наблюдаются в Нарынской и Иссык-Кульской областях. Однако и в этих регионах в многолетней динамике отмечается рост умеренного темпа. В Нарынской области ежегодный темп прироста составил 2,1%, в Иссык-Кульской – 2,7%. Средний многолетний показатель частоты родов девочек подростков по Нарынской области – 4,6‰ а по Иссык-Кульской - 5,8‰. Минимальный интенсивный показатель частоты родов девочек подростков в Нарынской области составляет – 3,0‰, в Иссык-Кульской - 4,4‰ (2007), максимальный - 7,6‰ (2000) и 7,5‰ (2010) соответственно.

Рост показателя родов девочек подростков по всем регионам и больше всего по городам и Чуйской области, по-видимому объясняется неуправляемой внутренней миграцией, когда сельская молодежь переезжает в крупные города, так как там возможность устроиться на работу выше, заработок и жилищные условия более благоприятные.

На рост показателей частоты родов девочек подростков могут оказывать влияние такие факторы как: изнасилование, связь с «плохими компаниями», отсутствие знаний, протест родителям, любимому, которые способствуют к возникновению психологических срывов и проблемным ситуациям. Добрачная половая связь возникает чаще всего под влиянием кратковременного чувственного порыва, когда вступающие в нее не понимают, недооценивают истинного значения любви, вмещающей не только сексуальное, но и более высокое, духовное начало. Тем не менее, основная причина ранних половых отношений девочек-подростков - это стресс. А новость о незапланированной беременности усиливает его еще сильнее. В юном возрасте девочки не могут самостоятельно справиться с такой проблемой и принять обдуманное решение о том, как поступить с незапланированной беременностью. Каждая юная девушка должна знать, чем опасна ранняя беременность. А ведь из-за нее могут случиться серьезные осложнения.

В последнее десятилетие стало наблюдаться резкое увеличение добрачных половых связей. Но, нам известен реальный факт, что раннее начало половой жизни приводит к формированию в организме подростка нарушений на духовном, психическом и физиологическом уровнях.

1. Баранов А.А. Биологические особенности подросткового возраста / А.А. Баранов, Л.А. Щеплягина, Ю.А. Ямпольская и др. // Проблемы подросткового возраста. — М., 2003. — С. 5-53.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах (руководства для врачей). — М.: Династия, 2004. 168 с.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий. М. 2008. 216 с.

4. Баранов, А.А. Сокращение предотвратимых потерь здоровья детского населения стратегия социальной педиатрии / А.А. Баранов, Т.В. Яковлева, В.Ю. Альбицкий // *Вопр. соврем. педиатрии*. - 2008. - №4. - С. 6-8.
5. Баянова О.В. Оценка морфологических и функциональных параметров сельских школьников в условиях внедрения здоровьесберегающих технологий: Автореф. дисс.канд. биол. наук /О.В.Баянова. Тюмень, 2000. - 24 с.
6. Вишневский В.А. Здоровьесбережение в школе (Педагогические стратегии и технологии). М.: Изд. «Теория и практика физической культуры», 2002. - 270 с.
7. Гребенникова В.В. Физическое развитие мальчиков первого детства г. Красноярск /В.В.Гребенникова, Т.В.Мелкозерова //Актуальные проблемы морфологии: сб. научных трудов. Красноярск, 2008. - С. 21-22.
8. Журавлева, И.В. Отношение к здоровью как социокультурный феномен: дис. ... д-ра социол. наук / И.В. Журавлева. – М., 2005. – 434 с.
9. Комиссарова, Е. Н., Цаллагова, Р. Б, Панасюк, Т. В. Дошкольники: телосложение и двигательное развитие, НГУ им. П. Ф. Лесгафта, СПб: Изд-во«Олимп», 2009. — 140 с.
10. Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А., Ямпольская Ю.А. Характеристика морфофункциональных показателей московских школьников 8-15 лет (по результатам лонгитудинальных исследований). Вестн. Московского университета. Серия XXIII. Антропология. 2012; 1: 76-83.
11. Мириджанян, Г.М. Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья детей подросткового возраста и пути совершенствования профилактической помощи в РА / Г.М. Мириджанян, М.А. Мардяян, Л.М. Даниелян // Молодой ученый. 2012. - №1. - С. 138-144.
12. Муйдинов Ф.Ф. Эпидемиологическая оценка социально-гигиенических и поведенческих факторов риска, формирующих структуру заболеваемости юношей призывного возраста (на примере Баткенской области): Автореф. дис. . кандидата мед. наук. — Бишкек, 2012. 28с.
13. Шарайкина Е.П. О жировом компоненте сомы индивида /Е.П. Шарайкина // Актуальные вопросы биомедицинской антропологии и морфологии: сб. научных трудов. Красноярск, 2009: - С. 106-108.
14. Altman D.G., Linder J., Croppy K. Policy alternatives for reducing tobacco sales to minors: Results from a national survey of retail chain and franchise stores. // *Pub. Health Pol.*-2005.-v. 13.-p.318-320.
15. Currie, C., Hurrelmann, K., Settertobulte, W., Smith, R., & Todd, J. (Eds.). (2000). *Health and health behaviour among young people*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
16. Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O. R. F., & Barnekow, V. (Eds.). (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2009/2010 survey*. (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
17. Schimberg G J., Puller J.P., Greenwald LM. Health care systems in countries. // *Health Off (Millwood)*. -2006.-v.10.-p.22-38.
18. Sedona M.K, Ivory D., Freedman K.D.C., Williamson D.F., Byers T. Do obese children become obese adults. A review of the literature. // *Prev. Med.* - 2007.-v.22;p.167-177.

Мансуркулова Н.К.¹, Муйдинов Ф.Ф.¹, Орозбекова Б.Т.²

Распределение подростков по группам здоровья, их самооценка состояния здоровья и обращаемость в лечебные учреждения

¹*Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)*

²*Кыргызско Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-08

idsp: 000001:lj-30-09-2017-08

Аннотация

В сообщении приводятся результаты структуры по группам здоровья и самооценка состояния здоровья подростков 15-17 лет проживающих Ошской области в КР

Ключевые слова: структура, самооценка, здоровья, подросток.

Актуальность. В период социально-экономических реформ, происходящих в стране в последние десятилетия, сформировались серьёзные демографические проблемы. Ежегодно возрастает уровень общей и первичной заболеваемости среди детей как младшего (10–14 лет), так и старшего (15-17 лет) подросткового возраста. [1-4]. Здоровье

подростков - обладает определенной спецификой, и сложность изучения состояния здоровья состоит в том, что в основе поведения подростка, связанного со здоровьем, лежат самые различные, иногда конфликтные, потребности. Чем значительнее отклонения в физическом развитии ребенка, тем больше вероятность наличия функциональных нарушений или хронических заболеваний. [4-9].

В существующей врачебной практике отсутствие диспансерного наблюдения, выявление особенностей физического развития и функционального состояния организма в подростковом возрасте является недопустимым явлением, так как в зависимости от всей совокупности внешних факторов и условий физического развития, оно может иметь различный характер - всесторонним и гармоничным, либо ограниченным и дисгармоничным.

Цель исследования: Совершенствования профилактических мероприятий среди подростков.

Задачи исследования: оценить группу здоровья, и их самооценка состояния здоровья и обращаемость в лечебные учреждения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужило подростки 15-17 лет, Ошской области и г.Ош в КР.

Предметом изучения являются показатели здоровья подростков 15-17 лет в целом.

Признаки изучения – структура и интенсивность проблемных болезней подростков поведенческого характера, влияние социальных, поведенческих факторов риска на состояние здоровья и формирование образа жизни подростка.

Результаты собственных исследований.

Для более четкого представления о состоянии здоровья подростков мы разделили их по группам здоровья на основе критериев, разработанных А.М. Дюкаревой (1980).

В ходе исследования выявлено, что лица с оценкой «здоров» (I группа здоровья) из общего числа подростков составляют лишь 25,8%, во II группе - 49,3%, в III группе – 19,4%, в IV группе - 4,3%, и V группе - 1,2%.

Подростки IV и V групп здоровья, как правило, являются инвалидами с детства (табл. 1).

Таблица 1

Распределение подростков по группам здоровья

Группа здоровья	Показатели	
	абс. число	удельный вес
I группа	367	25,8
II группа	698	49,2
III группа	275	19,4
IV группа	61	4,3
V группа	17	1,2
Всего	1418	100

Как видно, из таблицы 1., самую большую группу составляют подростки со второй группой здоровья (49,3%), они практически нуждаются в медицинском обслуживании. Только 25,8% подростков могут быть отнесены к числу «здоровых», которые на данном этапе не нуждаются в медицинской помощи. Это означает, что из 1000 подростков могут быть здоровым 258-259 человек, остальные подлежат диспансеризации и оздоровлению.

Таблица 2

Причины не обращения за медицинской помощью по итогам 2010 г.

Показатель	Процент
Больше случаев, занимались самолечением с использованием лекарств	37,3
Обходились без лечения	3,1
Лечение обходится дорого, не в состоянии оплатить	28,1
Плохое обслуживание, не компетентные врачи, все преследуют личную выгоду (своя аптека, свои лаборатории, свои знакомые консультанты)	17,3
Нет знакомых врачей, и лучше дома оставаться, само по себе пройдет	1,6
Не было времени	4,4
Другое	8,2

Из анализа анкетирования (табл. 2), среди подростков, которые имели проблемы с состоянием собственного здоровья, 37,3% занимались самолечением с использованием народных средств или лекарств.

Из-за отсутствия денежных средств не смогли обратиться за медицинской помощью - 28,1% подростков, 17,3% респондентов считают, что медицинское обслуживание плохое, врачи не компетентны, все преследуют личную выгоду (своя аптека, свои лаборатории, свои знакомые консультанты) –17,3%. Считая, что все обойдется без лечения 3,1% не обратились к врачу, 4,4% не имели на это времени, а 1,6% думают что надо пользоваться услугами только знакомых врачей.

Так же, при анкетировании подростки должны были оценить состояние своего здоровья и характер заболевания (табл.3).

Таблица. 3

Самооценка состояния здоровья подростков

Пол	Результат самооценки	Село	Город	ПК
		% + m	% + m	% + m
Муж	здоров	72,4+6,1	66,3+1,4	64,2+3,0
	болен	27,6+6,1	33,7+1,4	35,8+3,0
Жен	здоров	64,5+6,5	65,5+1,44	68,3+2,9
	больна	35,5+6,5	35,5+1,44	31,7+2,9

Лица мужского пола из сельской местности в возрасте 15-17 лет считали себя здоровыми чаще (72,4%), чем группы городских и ПК (66,3% и 64,2%). На более низкий уровень своего здоровья указали учащиеся ПК. В группе девушек признали себя здоровыми, сельские - 64,5%, городские - 65,5% и ПК – 68,3%.

Из всех опрошенных 35,8% - ПК, 33,7% - городских и 27,6%- сельских юношей отметили наличие у них хронических заболеваний. В том числе жалобы на частые головные боли отмечали- 4,0%, хронический бронхит- 3,5%, кожные заболевания -1,2%, беспокойство и депрессии -1,1%, туберкулез - 0,6%, артрозы - 0,5%, бронхиальную астму - 0,5%, но наиболее часто (36,0%) юноши отмечали простудные заболевания (насморк, острый бронхит, пневмонии) и связывали их с санитарно - гигиеническими условиями проживания.

В группе девушек как сельские, так и городские одинаково, (по 35,5%) а ПК 31,7% предъявляли жалобы на частые головные боли- 8,0%, хронический бронхит- 4,3%, кожные заболевания - 2,1%, беспокойство и депрессии - 1,1%, туберкулез - 0,8%, бронхиальную астму - 0,5%, но наиболее часто (40,0%) девушки отмечали простудные заболевания (насморк, острый бронхит, пневмонии) и связывали их не только санитарно - гигиеническими условиями проживания, но и более частым привлечением их к выполнению домашней работы, что по видимому снижало их резистентность и повышало восприимчивость к различным заболеваниям.

Для сравнительного детального изучения нами было проведено наблюдение в течение исследуемого периода контрольной группы различной национальности в количестве 502 подростка и различными социальными уровнями. Контрольная группа была условно разделена на 2 подгруппы: средний уровень роста и выше среднего уровня. Условный средний рост равен 165+1,8

Из таблицы 4. видно, что 53,2% исследованных в контрольной группе имеют отклонения в физическом развитии и функциональном состоянии ССС и ДС различного характера: 9,8% дефицит веса, 7% - слабость, 6,1% - нарушения сердцебиения, 3,8% - одышка, 8,8% - нарушение аппетита, 5,2% головные боли и головокружения, 12,5% - бледность кожных покровов и деформация ногтей. Эти нарушения могут в определенной степени влиять на рост и развитие подростков, при этом наблюдается слабая корреляционная связь ($r=+0,26$).

На основе анализа полученных данных рассчитаны стандартизованные показатели, которые приведены в табл. 5.

Таблица 4
Количество обследованные в контрольной группе за период исследования 2008-2010 гг.

Национальный состав	Рост	Девочки								Мальчики							
		Всего		Допустимые отклонения от нормы		Ожирение I степени		Гипотиреоз I степени		Всего		Допустимые отклонения от нормы		Ожирение I степени		Гипотиреоз I степени	
		n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m
Кыргызы	до165	72	69,2±2	35	48,6±3,9	5	7±2	32	44,4±3,9	32	31±2	26	81±3,1	1	3±1,3	5	7±2
	165 и выше	58	46±2,1	42	72,4±4	2	3,4±1,6	14	24,1±3,8	68	54±2,2	59	86,7±3,1	-	-	10	36±4,3
Узбеки	до165	79	65±2,5	43	54,4±3,9	5	6,3±2	31	39,2±3,8	42	35±2,1	37	88±2,5	-	-	5	12±1,4
	165 и выше	46	46,4±2,2	40	87±3	2	4,3±1,8	4	8,7±2,5	53	53,5±2,2	46	86,8±3,1	2	3,7±1,5	5	9,4±1,3
Др.нац-сть	до165	11	68,7±2	10	91±2,2	-	-	1	9±2,2	5	31±2	4	80±3,1	-	-	1	20±1,8
	165 и выше	19	52,8±2	15	79±3,7	1	5,2±2	3	15,8±3,1	17	47,2±2,2	15	88±3	-	-	2	12±1,4
Всего	до165	162	67,2±2,5	88	54,3±2,2	10	6,2±1,1	64	39,5±2,2	79	32,8±2,2	67	84,8±1,6	1	1,2±1,2	11	14±1,5
	165 и выше	123	76±3,9	97	79±1,8	5	4,1±0,9	21	17,1±1,7	138	52,8±2,2	120	87±1,5	2	1,4±1	17	12,3±2,1
Итого		285	56,7±1,3	185	65±2,8	15	5,2±1,3	85	30±2,7	217	43,2±2,4	187	86,1±2,3	3	1,4±0,8	28	13±2,3

Таблица 5.
Результаты исследования (стандартизованные показатели) в контрольной группе

	Всего		Дефицит веса		Слабость		Сердцебиение		Одышка		Нарушение аппетита		Головные боли и головокружения		Бледность и деформация ногтей	
	n	%	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный	простой	стандартизованный
Кыргызы	230	45	9,1	4,1	5,6	2,5	5,6	2,5	2,6	1,2	9,1	4,1	5,2	2,3	10	4,5
Узбеки	220	44	11,8	5,2	9,5	4,2	8,6	3,8	3,5	1,5	9,5	4,2	6	2,6	17	7,5
Др.нац-сть	52	10,4	3,8	0,4	1,9	0,2	-	-	9,6	1,0	3,8	0,4	1,9	0,2	6	0,6
Всего	502	100	9,8	9,7	7	6,9	6,1	6,3	3,8	3,7	8,8	8,7	5,2	5,1	12,5	12,6

По нашим данным, у юношей ростом выше 165см показатели $t < 2$, $P = 0,05$ говорят о том, что при быстром темпе прироста, идет отставание в физическом развитии, среди причин отмечается неправильное питание и недостаток витаминов, наличие вредных привычек, а также в целом низкий уровень жизни населения в Ошской области, особенно в сельских районах.

Если дефицит массы тела составляет 10 до 20%- это гипотрофия I степени; от 20 до 30%-II степени; более 30%-III степени (данную степень гипотрофии еще называют дистрофией). У обследованных процент отклонений от идеального веса незначительный. По результатам дополнительного обследования у эндокринолога выявлено, что это связано с гипотиреозом I степени или течением субклинического гипотиреоза.

В целях уточнения диагноза у детей с предварительным диагнозом гипотиреоза и подозрением на субклинический гипотиреоз было проведено исследование крови на определение уровня ТТГ (норма - 0,4-4,0 мкМЕ/мл) и уровень Св. Т4 (норма - 10-24 пмоль/л).

Таблица 6
Показатели гормонов ТТГ, СвТ4, и СвТ3 у обследуемых подростков (абс. чис.)

Возраст	ТТГ (мкМЕ/мл)	Т4 свободн. (пмоль/л)	Т3 свободн. (пмоль/л)
15 лет в норме	0,7 – 6,4	12 - 23	
У обследованных	от 8,2 до 12	10,1 до 18,3	1,3 до 3,2

Усредненный	10,5	14,6	2,3
16-17 лет в норме	0,3 – 4,0	10 – 25	0,3 – 4,0
У обследованных	от 9,8 до 13,5	10,8 до 16,7	1,0 до 4,3
Усредненный	11,8	13,8	2,65

Как Вы уже поняли, в диагностике этого заболевания врачи опирались не на объективные жалобы со стороны пациента, а на результаты лабораторных эндокринологических исследований, которые свидетельствовали о повышении уровня ТТГ. Однако необходимо учесть, что даже при норме уровне Св. Т4, возможно наличие субклинического гипотиреоза.

В действительности у подростков одним из основных симптомов была постоянная слабость и чувство усталости, даже по утрам. Пациентов беспокоили постоянные головные боли, очень часто - боли в мышцах и суставах. По видимо, онемение в руках, часто наблюдаемое у пациентов, обусловлено сдавлением нервов отечными тканями в канале запястья. Кожа становилась отежной, сухой, волосы и ногти у них - ломкими. Наряду с физической заторможенностью, у обследованных наблюдались заторможенность (знаю, что сделать надо, хочу это сделать – но не могу) и частая забывчивость.

При опросе у данных подростков были жалобы на расстройство зрения, снижение слуха, шум в ушах. У некоторых наблюдались низкие голоса; ночной сон сопровождался храпом; частые запоры и замедление ритма сердца - менее 60 ударов в минуту.

Так же нами была проведена кистевая динамометрия подростков (7).

Таблица 7

Нормативы кистевой динамометрии подростков 15-17 лет (кг).

Возраст в годах	Юноши					Девушки				
	низкие	ниже сред-х	средние	выше сред-х	высокие	низкие	ниже сред-х	средние	выше сред-х	высокие
15	<23	23-28	29-40	41-46	>46	<15	15-19	20-28	29-33	>33
16	<23	23-29	30-44	45-51	>51	<16	16-20	21-28	29-32	>32
17	<22	22-30	31-48	49-57	>57	<13	13-18	19-27	28-32	>32

Как видно из таблицы, результаты кистевой динамометрии показывают, что у девушек наблюдаются низкие показатели менее 13, у юношей - менее 22. Самые высокие показатели колеблются у юношей 17-летнего возраста и у девушек 15 летнего возраста. Такие различия объяснимы и связаны с гетерохронностью развития и роста девушек и юношей этого жизненного периода.

Также нами проведено углубленное обследование подростков для выявления заболеваний с анализом его структуры и последующим стационарным лечением и диспансеризацией. (табл.8).

Из всех обследованных 502 подростков отклонения по состоянию здоровья и физического развития имели 267 (53,2%). Из обследованных подростков после постановки диагноза в стационарных условиях получили лечение всего 58,4% (156). Остальные около 42% подростков не хотели получать лечения в стационаре. Свои решения 25,2% (28) подростки объясняли тем, что получать лечения не обязательно, а у 39,6% (44) – не было денег на лечение, и у 26,1% (29) родители не согласились на лечение.

Таблица 8

Структура заболеваемости подростков по основным классам болезней контрольной группы (502 подростка).

Класс болезней	Из осмотренных подростков			
	выявлено больных	%	прошли лечение в стационаре	%
Некоторые инфекционные и паразитарные заболевания	18	6,74	11	4,12
Новообразования	-		-	
Б. крови, кроветворных органов	2	0,8	2	0,8
Б.эндокринной системы, расстройства питания	15	5,62	5	1,9
Психические расстройства и расстройства поведения	3	1,1	3	1,1
Наркологические и прочие расстройства	-		-	-
Б. нервной системы	15	5,62	14	5,24
Б. глаз и его придатков	4	1,5	4	1,5
Б. уха и сосцевидного отростка	5	1,9	5	1,9
Б. органов кровообращения	8	3,0	5	1,9
Б.органов дыхания	98	36,7	52	19,5
Б. органов пищеварения	67	25,1	32	12,0
Б. кожи и подкожной клетчатки	6	2,25	5	0,8
Б. костно-мышечная системы	2	0,8	2	0,8
Б. мочеполовой системы	22	8,2	14	5,24
Травмы, отравления	2	0,8	2	0,8
Всего	267	100	156	58,4

Как видно из табл.8., из них числе госпитализированных подростков болезни органов дыхания занимают первое место и составляют 36,7%. В структуре БОД наибольшую долю составляют острые респираторные инфекции верхних (27,5%) и нижних дыхательных путей (19,4%). В число прочих заболеваний органов дыхания, удельный вес которых в числе госпитализированных составляет 51,1%, вошли заболевания миндалин, аденоидов, хронический фарингит, назофарингит, а также аллергические заболевания.

Подростки, получившие стационарное лечение по причине болезней органов пищеварения. Из общего числа обследованных подростков с патологией органов пищеварения выявлено 25,1% (67), которые составляют вторую большую группу, из них стационарное лечение получили - 47,76% (32). Среди них больных гастритом и дуоденитом было - 34,33% (23), язвой желудка и 12 перстной кишки – 4,8% (3), гастроэзофагиальными и прочими болезнями органов пищеварения 9% (6).

На третьем месте стоит БМПС доля, которых составила - 8,2% (22), из них 63,6% (14) получили лечение в стационаре. Структура БМПС была следующей: на первом месте – цистит 31,8% (7); затем хронические воспалительные заболевания мочеполового тракта - 22,7% (5);ИППП - 18,2% (4, из них 3 юношей и 1 девочка);по 9,1% (2) пиелонефрит и мочекаменная болезнь и уретрит.

Пораженность гельминтами среди кыргызов значительно выше в сравнении с другими этническими группами 44,4% (8), в группе узбеков– 33,3% (6), русских и другой национальности - 11,1% (по 2). Затем идут болезни нервной и эндокринной систем - 5,62% (по 15). Далее болезни органов кровообращения 3,0% (8) и болезни кожи и подкожной клетчатки 2,25% (6) и др.

Таким образом, данные свидетельствуют о том, что ежегодно из 1000 подростков около 531-532 не здоровы и являются носителями различных заболеваний. Ежегодно из 1000 около 195-196 подростков переносят болезни органов дыхания, 133-134 органов пищеварения, 43-44 - БМПС, по 29-30 болезни нервной системы и эндокринной системы, около 8 ИППП и больных, по ИППП и 5-6 больных психическими расстройствами и расстройствами поведения.

1. Вишневская Е.Л., Барсукова Н.К., Полесский В. А. Проблемы школьного здравоохранения: общеобразовательная школа как основное звено формирования здоровья подросткового поколения. //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья, 2000, №1, с.35-37.
2. Зелинская Д.И. Задачи амбулаторно-поликлинической службы в современных условиях. //Российский педиатрический журнал, 2000, №3, с.9-11.
3. Мардиян М.А. Современные проблемы укрепления здоровья подростков и вопросы профилактики. //Книга.-2005.-185с.
4. Муйдинов Ф.Ф. Эпидемиологическая оценка социально-гигиенических и поведенческих факторов риска, формирующих структуру заболеваемости юношей призывного возраста (на примере Баткенской области): Автореф. дис. . кандидата мед. наук. — Бишкек, 2012. 28с.
5. 7. Skoblina N. A. Scientific-methodical substantiation of children's physical development evaluation in system of medical prophylaxis. Author's abstract of a doctoral thesis. Moscow. 2008. 49 pp.
6. 8. Shchepin O. P., Tishuk Ye. A. Health and physical development of children in Russia during 1985–2000. Russian pediatric journal. 2004; 1: 47–49.
7. Baranov A. A., Kuchma V. R., Skoblina N. A. Physical development of children and adolescents at the turn of the millennium. Moscow. 2008. P. 216. 6.
8. Kashirskaya N.Yu., Kapranov N. I. Regularity of formation of healthy child's growth and development. Russian pediatric journal. 2002; 6: 26–30.

Мухаммад Шоиб Шахид Нур Мхаммад¹, Орозбекова Б.Т.²
Гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и особенности эпидемиологии
(литературный обзор)

¹ *Джалал-Абадский государственный университет*
(Кыргызстан, Джалал-Абад)

² *Кыргызско-Российский Славянский Университет*
(Кыргызстан, Бишкек)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-09

idsp: 000001:lj-30-09-2017-09

Аннотация

В статье дан литературный обзор гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и частота встречаемых заболеваний как в гастроэнтерологии и так в педиатрии т.д.

Ключевые слова: гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, изжога, отрыжка, сахарный диабет, рефлюкс, факторы, эпидемиология.

Abstract

The article presents a literature review of gastroesophageal reflux disease and frequency of diseases encountered in gastroenterology and so in paediatrics, etc.

Key words: gastroesophageal reflux disease, heartburn, eruct, diabetes, reflux, factors, epidemiology.

В настоящее время под термином гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) понимают заболевание, характеризующееся развитием воспалительных изменений слизистой оболочки дистального отдела пищевода и/или типичных клинических симптомов вследствие повторяющегося заброса в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого. В последнее десятилетие гастроэзофагеальная

рефлюксная болезнь привлекает к себе повышенное внимание специалистов и представляет собой одну из самых актуальных проблем современной гастроэнтерологии. Важность изучения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни обусловлена, прежде всего, ее широкой распространенностью, значительным ухудшением качества жизни больных, развитием тяжелых осложнений [1-2]. Согласно определению, последние международные рекомендации (Монреальский консенсус 2006) предлагают рассматривать ГЭРБ как состояние, которое развивается, когда рефлюкс содержимого желудка вызывает появление беспокоящих пациента симптомов и/или развитие осложнений [3]. В качестве самостоятельного заболевания ГЭРБ была признана в октябре 1997 г. (Генваль, Бельгия) [4-10].

Классификация ГЭРБ (в соответствии с международным научно обоснованным Монреальским соглашением 2006 г.) основано на заболеваниях по расположению пищеводные и внепищеводные [11]. Эзофагеальные синдромы включают типичный рефлюксный синдром (изжога, регургитация, отрыжка, дисфагия, одинофагия и др.), синдром рефлюксной боли в грудной клетке, а также синдромы с поражением пищевода (рефлюкс-эзофагит, пептическая стриктура пищевода, пищевод Баррета, аденокарцинома). Внепищеводные проявления подразделяются на синдромы, связь которых с ГЭРБ установлена (кашель, ларингит, бронхиальная астма, эрозии зубной эмали), и синдромы, связь которых с ГЭРБ предполагается (фарингит, синусит, идиопатический фиброз легких, рецидивирующий средний отит) [3].

В ходе эпидемиологических исследований выявлена устойчивая тенденция к увеличению числа пациентов, страдающих гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, что дало основание на VI объединенной гастроэнтерологической неделе (Бирмингем, 1997) провозгласить лозунг: «XX век – век язвенной болезни, XXI век – век ГЭРБ» [3, 5, 12].

Распространенность симптомов ГЭРБ у взрослого населения России составляет 40-60%, а по некоторым данным, до 75% населения периодически испытывают изжогу – основной симптом ГЭРБ, значительно ухудшающий качество жизни больных [2, 13, 14]. Изжогу испытывают 61,7% мужчин и 63,6% женщин, причем из них 10,3% и 15,1% соответственно испытывают ее на частой или постоянной основе [15], так же доказано, что у пациентов с рефлюкс-эзофагитом качество жизни ниже, чем у больных нелеченными дуоденальной язвой, стенокардией, артериальной гипертензией [11, 16].

По данным одного из последних популяционных эпидемиологических исследований, проведенных в России, ГЭРБ (наличие изжоги и/или кислой отрыжки 1 раз в неделю и чаще на протяжении последних 12 мес.) встречается у 13,3% населения [17]. В общей популяции населения распространенность эзофагита оценивают в 5-6% [2]; при этом в 65-90% случаев отмечается незначительно выраженный и умеренный эзофагит, в 10-35% - тяжёлый эзофагит. Частота возникновения тяжёлого эзофагита в общей популяции составляет 5 случаев на 100 000 населения в год [18]. Российские данные о распространенности ГЭРБ сопоставимы с результатами, полученными в странах Западной Европы, Северной и Южной Америки (10–20%) и превышают частоту встречаемости рассматриваемого заболевания в странах Азии – 5% [19].

Частота развития ГЭРБ у мужчин и женщин любого возраста составляет (2-3):1. Показатели заболеваемости возрастают у людей в возрасте старше 40 лет. Ряд авторов отмечают, что, пищевод Барретта и аденокарцинома примерно в 10 раз чаще наблюдаются у мужчин [20].

При ГЭРБ нередко развиваются такие осложнения, как язвы, кровотечения, стриктуры, пищевод Барретта (ПБ), аденокарцинома пищевода (АП). И.М. Кузина и К.Д. Далгатова пришли к мнению, что гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является потенциально опасным заболеванием с высоким риском развития фатальных осложнений. ПБ осложняет течение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у 8-20% пациентов, с

колебаниями в диапазоне от 5 до 30%. Его распространенность неуклонно возрастает, достигая 1% всей популяции [21]. ПБ относится к наиболее опасным осложнениям ГЭРБ, так как на его фоне возрастает риск развития АП, частота возникновения которой за последние 20 лет увеличилась в 3–3,5 раза. Частота выявления аденокарциномы пищевода в настоящее время оценивается как 6-8 новых случаев на 100000 населения в год. Формирование стриктур пищевода отмечено у 7-23% больных эрозивно-язвенным эзофагитом, возникновение кровотечений - у 2% пациентов. [13, 22]. Кроме того, по сообщениям ряда авторов, ГЭРБ способствует возникновению рака гортани [23, 24, 25].

Развитие цилиндрической метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода резко (в 30-40 раз) повышает риск развития аденокарциномы, которая ежегодно выявляется у 0,4-0,5% лиц с пищеводом Баррета [26].

Вместе с тем существует ряд противоречий в трактовке симптомов заболевания, несовершенство критериев его диагностики, в частности применяемых в ходе эпидемиологических исследований. Распространенность ГЭРБ среди населения значительно выше данных официальной статистики в связи с тем, что далеко не все больные обращаются за врачебной помощью [19, 27]. Разными авторами в качестве количественного критерия ГЭРБ принимается разная частота возникновения основного симптома этого заболевания - изжоги, и не всегда учитывается другой его симптом - регургитация. Сопоставить результаты различных эпидемиологических исследований не представляется возможным [17]. К примеру, одни исследователи на основании собственных критериев показывают чрезвычайно высокую распространенность ГЭРБ — 37,5% [28], другие - в соответствии с Генвальскими критериями (изжога 2 раза в неделю и чаще) выявили ГЭРБ у 22,7% ответивших на вопросы анкеты [29].

Среди факторов, способствующих развитию ГЭРБ, чаще всего упоминают грыжу пищеводного отверстия диафрагмы, избыточную массу тела и ожирение, курение, прием некоторых лекарственных препаратов [30]. При этом вопрос, насколько эти или другие факторы могут повлиять на тяжесть рефлюкс-эзофагита у больных ГЭРБ в популяции, требует уточнения, поскольку эрозивный рефлюкс-эзофагит лежит в основе таких осложнений ГЭРБ, как кровотечение, стриктура пищевода и др. В частности, недостаток информации о клинических особенностях и вариантах ГЭРБ у больных, в том числе и при полиморбидности, порождает дискуссию о частоте и диагностическом значении изжоги и других симптомов у больных ГЭРБ.

В литературе [15] уделяется значительное внимание факторам, способствующим развитию ГЭРБ. Факторами, влияющими на тяжесть рефлюкс-эзофагита у пожилых больных ГЭРБ, являются: короткий анамнез заболевания (менее 5 лет), мужской пол, ГПОД (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы), употребление алкоголя, табакокурение, прием НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты) и полиморбидность. А также, установлено, что одним из факторов статистически значимо увеличивающими относительный риск развития рефлюкс-эзофагита среди всей выборки больных является хронический запор.

Методом многофакторного анализа установлено, что степень тяжести рефлюкс-эзофагита у пожилых больных с длительным анамнезом нарастает при сочетании с ГЭРБ сопутствующих заболеваний: ЯБДК (язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки), ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) и стеатоза печени. У пожилых больных с коротким анамнезом заболевания прогностически неблагоприятным является сочетание ГЭРБ с ИБС (ишемическая болезнь сердца), ЖКБ (желчнокаменная болезнь) и ожирением. Несмотря на отсутствие корреляционной зависимости полиморбидности и стадии ГЭРБ у больных моложе 60 лет, сопутствующая ЯБДК и ЖКБ повышает риск развития эрозивной ГЭРБ у лиц данной возрастной группы [15, 28].

Определенный интерес представляет работа А.В. Васютина и В.В. Цуканова [31], которые изучали частоту изжоги у детей в семьях родителей с аналогичной патологией, эрозивным эзофагитом и язвенной болезнью. Эпидемиологический скрининг изжоги

осуществлен одномоментным (поперечным) методом у детей-европеоидов школьного возраста и их родителей. Распространенность изжоги у родителей составила 43,2%, еженедельной изжоги – 13,4%, эрозивного эзофагита – 5,4%. В семьях, где родители жаловались на изжогу, у детей она регистрировалась чаще (35,5%), чем в семьях, в которых родители не отмечали данный симптом (18,8%). При наличии у родителей эрозивного эзофагита частота изжоги у детей составила 80%, еженедельной изжоги – 26,7%, а при его отсутствии – соответственно 24 и 1,9% ($p < 0,001$). Таким образом, авторами была обнаружена связь изжоги у детей с наличием изжоги, эзофагита и ЯБ у их родителей. Мы считаем, что полученные данные позволяют думать о семейных диетических погрешностях, которым в равной мере подвержены и родители, и дети, либо предположить наследственную предрасположенность при ГЭРБ.

В.М. Лосев и соавт. наблюдали в динамике 32-х пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП), протекавшим на фоне ГЭРБ (у 71,8% была ее неэрозивная форма). Авторы сделали вывод о целесообразности выполнения ЭГДС, 24-часовой внутрипищеводной рН-метрии при наличии у пациентов с ХГП жалоб на изжогу, учитывая тот факт, что ГЭРБ является патогенетическим фактором развития воспалительных заболеваний пародонта [32].

Работа И.В. Маева и соавт. посвящена изучению взаимосвязи между ГЭРБ и сахарным диабетом (СД), которые доказали, что с увеличением стажа СД возрастает риск развития ГЭРБ и вероятность ее эрозивного течения. Дополнительными значимыми факторами риска ГЭРБ являются потребность в инсулине, наличие кетоацидоза и диабетической нейропатии (ДНП). При ДНП поражается не только периферическая, но и вегетативная нервная система, что негативно влияет на функцию НПС (нижнего пищеводного сфинктера). Бессимптомное течение ГЭРБ у больных СД 2-го типа более вероятно, чем в общей популяции, по причине висцеральной нейропатии. Поэтому даже при отсутствии изжоги и других типичных симптомов ГЭРБ пациентам с СД показано выполнение ЭГДС и суточной рН-метрии пищевода в плановом порядке [33].

Типы поведения пациентов при ГЭРБ изучала И.А. Гришечкина, на основе индивидуального восприятия внутренней картины болезни. Автор показала, что в 73% случаев имелись дезадаптивные типы поведения в условиях болезни, ведущие к полному или частичному отказу от лечения или обращению к нетрадиционным методам терапии. Подчеркивается, что психологическая коррекция внутренней картины болезни может повысить эффективность стандартного лечения этой группы больных [34].

Немалый интерес вызывает работа М.А. Осадчук и соавт., которая посвящена выявлению новых патогенетических механизмов возникновения кандидоза у больных ГЭРБ на основе изучения особенностей диффузной эндокринной системы (ДЭС) пищевода и клеточного гомеостаза эпителиоцитов СОП (слизистой оболочки пищевода). Авторами показано, что степень пептического поражения пищевода, глубина инвазии *S. albicans* в СОП ассоциируются со степенью нарушения ДЭС и клеточного гомеостаза эпителиоцитов слизистой оболочки [35].

Рядом авторов проведен [36] углубленные клинические наблюдения за пациентами с хронической обструктивной болезнью легких. На изжогу жаловались все обследуемые, на отрыжку кислым – 83,3%, неприятные ощущения за грудиной отмечены в 63% случаев, болезненное и затрудненное прохождение пищи – в 38,9%. При тяжелом и крайне тяжелом течении ХОБЛ выраженность симптомов ГЭРБ была наибольшей. Исследования показали, что у всех больных при наличии диспептических жалоб выявлялась эндоскопически позитивная ГЭРБ. Частота и степень выраженности изменений зависели от степени тяжести ХОБЛ, наличия дыхательной недостаточности, использования в лечении метилксантинов и антихолинергических средств.

Гастроэзофагеальный рефлюкс чаще выявляется у детей с ярко выраженными симптомами ночной бронхиальной астмы [37]. Многие клинические наблюдения

показали, что у ряда пациентов гастроэзофагеальный рефлюкс является основным триггером бронхиальной астмы [38], данный феномен на сегодняшний день является однозначно доказанным фактом.

Примерно 69% случаев гастроэзофагеального рефлюкса у детей диагностируется поздно. Это связано с разнообразием его клинических проявлений, частой встречаемостью эндоскопически негативной формы, что усложняет своевременное диагностирование [38 - 45].

Маймерова Г. Ш. (2010) определила преобладающую ранговую значимость среди социально – гигиенических и медико-биологических факторов риска формирования бронхиальной астмы в сочетании с гастроэзофагеальным рефлюксом имеет курение отцов, асфиксия при родах, отофарингеальные и отоларингологические симптомы, искусственная вентиляция легких в первые дни жизни, рецидивирующая пневмония, изжога, рвота, срыгивания, отрыжка, икота. При морфофункциональном исследовании биоптатов слизистой желудка и 12-перстной кишки у детей с бронхиальной астмой и гастроэзофагеальным рефлюксом отмечается клеточная инфильтрация, нарушение физиологической регенерации, постепенное развитие атрофии железистого аппарата и прогрессирование секреторной, моторной и инкреторной дисфункций желудка [46].

Малочисленность и противоречивость данных о распространенности, клинических особенностях и причина следственных факторов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в популяции определили актуальность настоящей работы.

1. Jones R.H., Hungin A.P.S., Phillip J., Mills J.P. Gastroesophageal reflux disease in primary care in Europe: clinical presentation and endoscopic findings. *Eur. J. Gen. Pract.* 1995;1:149-155.
2. Diagnostics and treatment of gastroesophageal reflux disease: Manual for doctors. Russian gastroenterological association. – М., 2010. – 20 p.
3. Vakil N., van Zanden S.V., Kahrilas P.J. et al. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus // *Am. J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 101. – P. 1900–1920.
4. Бельмер С.В. Пять поколений ингибиторов протонного насоса: проблема выбора. Больной с изжогой: тактика врача общей практики // *Лечащий врач.* 2009. № 7. С. 14–17.
5. Бордин Д.С., Машарова А.А. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и лечение лансопразолом // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* – 2008. – №5. <http://www.gastroscan.Ru/literature/authors/4259>.
6. Бордин Д.С., Машарова А.А., Кожурина Т.С. Лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни альгинатами // *Лечащий врач.* 2008. № 6. С. 93–94.
7. Видякина Н.В. Особенности клинического течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с ишемической болезнью сердца: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. 2009. С. 3–24.
8. Видякина Н.В., Дулин П.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь как причина болей за грудиной: дифференциальная диагностика с ишемической болезнью сердца // *Воен.-мед. жур.* 2004. Т. 325. № 4. С. 34–37.
9. Гастроэнтерология и гепатология. Диагностика и лечение. Руководство для врачей / Под ред. А.В. Калинина и А.И. Хазанова М.: Миклош, 2007. С. 17–31.
10. Завикторина Т.Г., Стрига Е.В., Соколова Ю.Б. и др. Особенности течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей // *Лечащий врач.* 2008. № 7. С. 88–90.
11. Лазебник Л.Б., Бордин Д.С., Машарова А.А. Современное понимание гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: от Генвала к Монреалу. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.* 2007;5:4-10.
12. Dent J. Gastroesophageal reflux disease // *Digestion* 1998. - Vol. 59. -P. 433-445.
13. Исаков В.А. Фармакогенетический анализ метаболизма и клинической эффективности ингибиторов протонного насоса // *Клин. фармакол. тер.* 2003. - №1. - С.32-37.
14. Mayev I.V., Vyuchnova E.S., Schekina M.I. Gastroesophageal reflux disease – disease of XXI century // *Lechaschiy vrach.* – 2004. – N 4. – P. 10-14.
15. Губанова Г.В., Гриценгер В.Р. Рациональная терапия рефлюкс-астмы. // В 9-ой Российской Гастроэнтерологической недели, 20-23-октября 2003 год г.Москва. Российский журнал Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. - №5, Том XIII, 2003. Приложение №21 (2).
16. Bor S., Lazebnik L. B., Kutarcioglu G. et al. The prevalence of gastroesophageal reflux in Moscow // *J. Clin. Gastroenterol.* 2006. -Vol.40 (Suppl. 4). - P. 199.

17. Лазебник Л.Б., Машарова А.А., Бордин Д.С. и др. Результаты многоцентрового исследования «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» («МЭГРЭ») // Тер. арх. – 2011. – № 1. – С. 5–50.
18. Гончаренко А. Ю., Особенности течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных пожилого возраста Дисс.к.м.н., Москва, 2007, 169с.
19. Dent J., El-Serag H.B., Wallander M.A. et al. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: A systematic review // Gut. – 2005. – Vol. 54. – P. 710–717.
20. Затевахина И.И., Кириенко А.И., Кубышкина В.А. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с.
21. Исаков В.А. Эпидемиология ГЭРБ: Восток и Запад // Эксп. клин. гастроэнтерол. 2004. - №5 (Спец. выпуск). - С.2-6.
22. Кузин, Н. М. Диагностика и лечение гастроинтродуцирующих опухолей Баррета - проблема медицины XXI века / Н.М. Кузин, К.Д. Далгатов. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2001. – Том 11, N5. - С.7-10.
23. Dean V.B., Crawley J.A., Schmitt C.M. et al. The burden of illness of gastroesophageal reflux disease: impact on work productivity // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2003. – Vol. 15, N 17. – P. 1309–1317.
24. Lagergren J., Rydberg I., Kyleback A. et al. Symptomatic gastroesophageal reflux a risk factor for esophageal adenocarcinoma // N. Engl. Med. – 1999. Vol. 340. – P. 825–831.
25. Salvatore S., Vandenplas Y. Gastroesophageal reflux disease and motility disorders // Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. –2003. – Vol. 17. –P. 163–179.
26. Трухманов А. С., Маев И. В. Неэрозивная рефлюксная болезнь с позиций современной гастроэнтерологии: клинические особенности и влияние на качество жизни пациентов // РМЖ 2004. - № 23. - С. 1344-1348.
27. Васильев Ю.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: Справочник поликлинического врача. – 2003. – № 5. – С. 17–23.
28. Трухманов А.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: клинические варианты, прогноз, лечение// Дис... докт. мед. наук, М., -2008, 304 с.
29. Исаков В.А. НЭРБ и ЭРБ: две стороны одной медали? // Клиническая Гастроэнтерология и Гепатология. Русское издание. – 2008. – том 1. – № 3. – с. 166–168.
30. Рысс Е. С. Современная тактика антигеликобактерной терапии язвенной болезни/Рысс Е. С. // Клинич. медицина, 1998. т.76, №10:0023-2149. -С.7-11.
31. Васютин А.В., Цуканов В.В. Частота изжоги у детей в семьях родителей с изжогой, эрозивным эзофагитом и язвенной болезнью // XVII Российская гастроэнтерологическая неделя 10–12 октября 2011 г.
32. Лосев В.М., Хайкин М.Б., Яблоков Е.Б., Введенская И.П., Соболева Е.В. Анализ эффективности прим. прокинетики в комплексной терапии хр. генерализованного пародонтита на фоне ГЭРБ // Матер. XVII рос. гастронедели. РЖГГК. 2011. № 5. прил. 38. - С. 180.
33. Маев И. В., Г. Л. Юренев, Г. А. Бусарова, Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: (обзор материалов XVII Российской гастроэнтерологической недели, 10–12 октября 2011 г., Москва) / И. В. Маев, Г. Л. Юренев, Г. А. Бусарова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2012. - Т. XXII, № 5. - С. 13-23.
34. Гришечкина И.А., Комплаентность пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Сибирский медицинский журнал, 2011, том №26, приложения 1, - С. 86.
35. Осадчук М.А., Золотовицкая А.М., Киреева Н.В. и др. Клинико-эндоскопические и морфофункциональные показатели в оценке развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в различных возрастных группах // РЖГГК. - 2012. - Т. 22. - № 5. - С. 30-36.
36. Клестер Е.Б., Шойхет Я.Н., Головин В.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у больных ХОБЛ геронтологического возраста (Барнаул)// 8-й Международный Славяно-Балтийский научный форум "Санкт-Петербург – Гастро-2006" - Санкт-Петербург, 17–19 мая 2006 года, - С. 277.
37. Бабак С. Л., Чучалин А. Г. Ночная астма // Русский медицинский журнал. - 1998. - №17. - С. 1108–1114.
38. Бурков С.Г., Алексеева Е.П., Юрнев Г.Л. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и бронхиальная астма. // Пульмонология и аллергология журнал - 2005.- №4 (19).- С. 30-33.
39. Давыдова О.В. Состояние верхнего отдела пищеварительного тракта при бронхиальной астме у детей. Автореф. Дис. канд. мед. наук:14.00.09 – Астрахань. -2006.- 25с.
40. Harding SM, Haile JM, et al. Gastroesophageal reflux – induced bronchioconstriction: is microaspiration a factor? // Chest 108. -1995 – P.1220 – 1227.
41. Larrain, A, Carrasco, E, Galleguillos, F, et al. Medical and surgical therament of nonallergic asthma associated with gastroesophageal reflux.// Chest 99-1999. –P.1330-1335.

42. Schnatz, PF, Castell, JA, Castell, DO. Pulmonary symptoms associated with gastroesophageal reflux: use of ambulatory pH monitoring to diagnose and to direct therapy. //Am J Gastroenterol -1996.- Vol. 91- P.1715-1718.
43. Chadwick LM, Kurinczuk JJ, Hallam LA, et al. Clinical and endoscopic predictors of histological oesophagitis in infants.// J Paediatr Child Health -1997-Р. 388–393.
44. Sackett DL, Haynes B, Tugwell P. Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine. 2nd ed. - 1991, Boston: Little Brown.
45. Mc. Murray AR. Three decision-making aids: brainstorming, nominal group, and Delphi technique.// J Nurs Staff Dev- 1994- P. 62–65.
46. Маймерова Г. Ш. Клинико-функциональные особенности течения бронхиальной астмы на фоне изменений желудочно-кишечного тракта у детей, Дисс... кан.мед.наук., Бишкек 2010. 146с.

Садырова Н.А.¹, Орозбекова Б.Т.², Касымова Р.О.²

**Влияние тубинфекции на морфофункциональное развитие детей и подростков и сравнительная оценка по полу - возрастным группам
(на примере Ошской и Джалал-Абадской областях, КР)**

¹ *Джалал-Абадский государственный университет
(Кыргызстан, Джалал-Абад)*

² *Кыргызско-Российский Славянский Университет
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-10

idsp: 000001:lj-30-09-2017-10

Аннотация

В статье дается сравнительная оценка физического развития 6-15 летних здоровых и тубинфицированных детей.

Ключевые слова: туберкулез, дети и подростки, морфофункциональное развитие.

Abstract

The article presents a comparative evaluation of the physical development of 6-15 year olds healthy and TB-infected children.

Keywords: tuberculosis, children and adolescents, and morphological development functionalnost.

Физическое здоровье является одним из важнейших критериев, характеризующих состояние общего здоровья организма индивида (ВОЗ, 1991) [1]. По данным большинства учёных [2] физическое развитие расценивают как комплекс морфофункциональных свойств организма, который определяет запас его физических сил. Не существует до сих пор и единого мнения в соотношении физического развития и здоровья, у детей сочетание низкого уровня физического развития и различных, в т.ч. хронических заболеваний.

Тревожной тенденцией стал неуклонный рост заболеваемости туберкулёзом в детской среде. Причинами этого в нашей стране являются, ухудшение условий жизни большей части населения, усиление миграционных процессов, нарушение экологического равновесия, уменьшение объёма и снижение качества профилактики и раннего выявления туберкулёза, некачественного лечения заболевания. Все факторы, ведёт к недостаточности механизмов приспособления, снижению резистентности детского организма, стрессовым реакциям, снижению сопротивляемости инфекциям.

В настоящее время ситуация по туберкулёзу во всём мире является крайне напряженной: ежегодно в мире заболевает 9 млн. человек, из которых каждый тридцатый живёт в России [3]. В связи с тем, что дети и подростки - это основная индикаторная группа населения, остро реагирующая на неблагоприятные изменения в окружающей среде [4-6], в том числе и на распространение инфекций, тубинфицированных детей, свидетельствует о значительном росте туберкулеза среди всего населения.

По прогнозированию наших ученых [7] у кыргызской популяции имеются генетическая предрасположенность к туберкулезу обусловленная увеличением частоты комплекса антигенов HLA – DR2 и дополнительно к нему DR7, Bw62 (15), Bw53.

В Кыргызстане за последнее десятилетие были выполнены работы по разработке стандартов физического развития и особенностям полового созревания подростков и девочек [8]. До настоящего времени нет обобщающих публикаций о взаимосвязи физического развития и показателей, факторов риска влияющих на развитие и характеризующих состояние организма.

Замечен высокий риск возможных инфицирование возбудителем туберкулёза, физически ослабленных детей [9]. В республике научной исследовании посвящённое изучению морфологических и функциональных особенностей развития тубинфицированных детей практически не проводилось.

В связи с недостаточной изученностью вопроса и важностью решения проблемы снижения инфицированности и заболеваемости туберкулезом выбранная для настоящего исследования тема является актуальной.

Цель исследования: Сравнительная оценка здоровых и тубинфицированных детей и подростков Ошской и Джалал-Абадской области.

Задачи исследования:

1. Анализ показателей морфофункционального развития тубинфицированных детей 6-15 лет состоящих на диспансерном учете в Ошской и Джалал-Абадской детских и подростковых противотуберкулезных больниц.
2. Оценить физическое развитие здоровых детей и подростков по возрасту и полу для сравнения с тубинфицированными детьми.

Материал и методы исследования. Для оценки физического развития и территориальных особенностей их проживания здоровых детей и подростков с тубинфицированными проведено сравнительное исследование антропометрических показателей. Здоровых детей в возрасте от 6 до 15 лет: по Джалал-Абадской области 1841; по Ошской области 1434. Также, 589 тубинфицированных детей и подростков в возрасте от 6 до 15 лет состоящих на диспансерном учете в Джалал-Абадской и Ошской областных детских и подростковых противотуберкулезных больницах.

Результаты анализа.

Для оценки физического развития здоровых детей, подростков и тубинфицированных, а также территориальных особенностей проживания проведено сравнительное исследование антропометрических показателей (табл. 1).

Таким образом, сравнительный анализ материалов исследований 6-8 - летних тубинфицированных и здоровых детей показал, что имеет место выраженное снижение длины, массы тела и окружности грудной клетки. На физическое развитие детей зараженных микобактериями туберкулеза, по сравнению с контрольной группой, влияют особенности регионального характера. Так дети из опытной группы Джалал-Абадской области намного отстают в ДТ до 2,9см от детей Ошской области. По ОГК среди тубинфицированных детей индекс пропорциональности у мальчиков равен - 47,2+4,4% а у девочек - 43,7+4,4%, что свидетельствует о узкогрудости и выраженной узкогрудости. Узкогрудость является основной причиной хронического кислородного голодания организма человека, что приводит к возникновению и развитию у индивида вегетососудистой дистонии (снижению тонуса кровеносных сосудов), гипотонических состояний – хронически пониженного артериального давления и связанных с ними синкопального состояния и синдрома «хронической усталости», снижению работоспособности и умственной активности.

Возраст, годы		Число детей		Масса тела, кг		Длина тела, см		ОГК, см	
		М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Джалал-Абадская область									
6-8 лет	К	244	216	24,0±3,8 Δ	24,2±4,2 Δ	131,9±2,2 ΔΔ	131,5±2,3 ΔΔ	62,3±3,1 Δ	61,7±3,3 ΔΔ
	О	81	91	22,0±3,8*	20,3±3,9	118,4±3,6	117,3±6,8	55,9±2,2**	51,3±3,9
9-11 лет	К	243	246	32,4±3,0	32,0±2,9	137±2,2 Δ	138,7±2,2 Δ	67±3,0 Δ	71,7±2,8 Δ; ▲
	О	33	39	30,9±3,6	33,0±2,9* ▲	132,4±2,9	134,4±2,5* ▲	62,6±2,2	63,8±3,2
12-13 лет	К	251	226	36,8±3,0 Δ	38,9±3,2	146,5±2,2 Δ	148,5±2,3 ΔΔ	71,0±2,8 ΔΔ	70,0±3,0 ΔΔ
	О	20	23	32,0±2,5	31,4±2,9	143,5±2,5	141,5±2,9	62,3±2,5	63,5±1,6
14-15	К	203	212	50,8±3,5 ΔΔ	49,1±3,4	165,0±4,2**; ΔΔ	160,6±2,5	77,8±2,9	78,1±2,8Δ
	О	18	17	42,8±2,2	50,9±1,9***; ▲	153,6±2,0	154,2±1,9	75,7±1,9*	72,6±1,4
Ошская область									
6-8 лет	К	176	169	25,3±3,2	25,6±3,3 Δ	133,5±2,5*; ΔΔΔ	131,1±2,6 ΔΔΔ	63,0±3,2	63,1±3,2
	О	43	40	23,1±1,9	21,6±1,9	121,3±2,9*; ▲	119,1±2,6	62,0±1,7 ▲▲▲	61,0±1,4 ▲▲
9-11 лет	К	176	160	33,8±3,5 Δ; ▲	33,9±3,7 Δ; ▲	138,4±2,6	139,6±2,7 Δ	68,4±3,5 Δ	68,0±3,7 Δ
	О	32	25	30,6±3,6	31,0±2,9	132,0±1,9	132,2±1,9	63,7±1,8	64,2±2,2
12-13 лет	К	205	196	38,3±3,4	39,9±3,5	148,7±2,5 Δ; ▲	149,5±2,5 Δ	71,9±3,1Δ	72,0±3,1 ▲
	О	30	38	35,8±1,1 ▲	37,8±2,2 ▲	142,9±2,0	144,2±2,0 ▲	66,1±2,5 ▲	74,1±0,8 ▲▲▲
14-15	К	188	164	53,7±3,6 Δ; ▲	52,6±3,9Δ; ▲	166,4±2,7	166,0±3,0ΔΔΔ; ▲	78,7±2,9	79,0±3,2 Δ
	О	24	35	45,5±2,5 ▲	44,0±2,5	159,7±2,4*; ▲▲	154,7±2,2	76,1±2,5	75,5±2,5 ▲

Примечание * - $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$ сравнение мальчиков и девочек по полу и возрасту среди одного региона;

Δ - $P < 0,05$; ΔΔ $P < 0,01$; ΔΔΔ $P < 0,001$ сравнение контрольную с опытной группой по полу и возрасту среди одного региона.

▲ - $P < 0,05$; ▲▲ $P < 0,01$; ▲▲▲ $P < 0,001$ сравнение контрольную с опытной группой по полу и возрасту между 2-х региона

К – контрольная группа (здоровые дети); О - опытная группа (тубинфицированные дети).

Можно предположить, что снижение уровня морфологического развития, темпов роста у 6-8 - летних тубинфицированных детей, связано с их длительным пребыванием в неблагоприятных социальных условиях, что подтверждается результатами ретроспективного анализа медицинских карт и условий жизни, предварительного анкетирования обследуемых детей.

По результатам наблюдений за динамикой МТ - показателя текущего состояния организма в течение периода пребывания 6-8-летних детей в санаториях можно сделать вывод о том, что нахождение их в благоприятных условиях длительное время (больше 3-х мес.), позволяет быстро компенсировать сниженную величину МТ, в частности, усиленным питанием (стол № 11). Оценка величин ИВВ у тубинфицированных детей выявила, что на фоне характерного преобладания мезоморфных пропорций тела у подавляющего большинства обследуемых тубинфицированных детей относятся к мезоморфному типу телосложения (нормостеники), анатомические особенности которых приближаются к усредненным параметрам нормы (с учетом возраста, пола и т. д.), долихоморфными пропорциями тела отличались девочки Джалал-Абадской (долихоморфный - характеризуется длинными конечностями и узким туловищем).

В экспериментальных группах тубинфицированных 9-11-летних детей, реабилитирующихся в условиях санаториях Ош и Джалал-Абад, исследование основного показателя физического развития – длины, масс тела и окружности грудной клетки (ДТ, МТ, ОГК), выявило достоверные половые различия между мальчиками и девочками только лишь по Джалал-Абадской области. У девочек данного региона в МТ на 2кг и ДТ на 2,2см ($P < 0,05$), хотя в норме в этом возрасте они, как правило, уже должны четко проследиваться. Следовательно, можно констатировать задержку функционального созревания обследуемых детей 9-11 лет, зараженных микобактериями.

В то же время, по нашим данным, показатели МТ и ДТ тубинфицированных девочек по Ошской области были ниже соответствующего показателя в группе Джалал-Абадских девочек. Разница составила в среднем по МТ 2кг ($31,0 \pm 2,9$ и $33,0 \pm 2,9$ кг) и по ДТ на 2,2см ($132,2 \pm 1,9$ и $134,4 \pm 2,5$ см) в опыте соответственно, при $P < 0,05$.

Тубинфицированные Джалал-Абадские мальчики и девочки этой возрастной группы в ДТ и ОГК были также значительно ниже своих сверстниц из группы контроля, в среднем на 4,5 и 4,0 см ($133,4 \pm 2,7$ и $137,9 \pm 2,2$ см в опыте и контроле, соответственно, при $p < 0,05$ и $63,2 \pm 2,7$ и $69,4 \pm 2,9$ см в опыте и контроле, соответственно, при $p < 0,05$). В этой возрастной группе тубинфицированные мальчики и девочки по Ошкой области в МТ, ДТ и по ОГК были также значительно ниже своих сверстниц из группы контроля, в среднем на 3,1 кг, 7,4 и 4,25 см ($30,8 \pm 3,25$ и $33,9 \pm 3,6$ см в опыте и контроле, соответственно, при $p < 0,05$; $132,1 \pm 1,9$ и $139,0 \pm 2,7$ см в опыте и контроле, соответственно, при $p < 0,05$ и $63,9 \pm 2,0$ и $68,2 \pm 3,6$ см в опыте и контроле, соответственно, при $p < 0,05$).

Установлено, что между ростом, массой тела и окружностью грудной клетки человека имеются определенные соотношения, которые помогают лучше оценить пропорциональность его телосложения.

При анализе пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки получены следующее: данный индекс пропорциональности среди мальчиков 9-11 лет состоящих на учете в Джалал-Абадской противотуберкулезной больнице равен - 47,2%, у девочек - 47,5%. В Ошской области у инфицированных туберкулезом мальчиков - 48,2%, у девочек на 48,5%, что свидетельствует о узкогрудости детей в обеих областях. То есть, практически в этой поло-возрастной группе тубинфицированных детей и подростков, состоящих на диспансерном учете как Джалал-Абадской области, так и в Ошской области отмечается отставание индекса пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки.

Во 2-ой тубинфицированной группе (9-11 лет) наблюдалось значимое снижение всех основных параметров, характеризующих уровень физического развития. Анализ величин индекса стении (Вервека-Воронцова) свидетельствует о том, что телосложение тубинфицированных детей 9-11 лет в основном характеризовалось мезоморфными пропорциями и лишь у одного из мальчиков отмечен долихоморфный тип телосложения, а у одной из девочек - брахиморфный. По этому индексу принято судить не столько о конституции ребенка, сколько о скорости процессов роста (Воронцов И.М., 1986). Интенсивность ростовых процессов у подавляющего большинства тубинфицированных детей 9-11 лет была не высокой.

Резюмируя, следует отметить, что при сравнении антропометрических показателей тубинфицированных детей 9-11 лет, мы не обнаружили различий в зависимости от пола, хотя, как правило, у здоровых детей этого возраста они уже наблюдаются. Например, скорость роста мальчиков выше по сравнению с девочками. При сопоставлении результатов измерений тотальных размеров тела тубинфицированных детей 9-11 лет с данными, полученными при обследовании детей из контрольной группы, нами выявлено снижение длины и массы тела. Грудная клетка у девочек более узкая по сравнению с девочками контрольной группы.

Результаты исследования и сравнительный анализ антропометрических показателей тубинфицированных детей и подростков от 12-13 лет, состоящих на диспансерном учете в Джалал-Абадской и Ошской областной противотуберкулезных больниц свидетельствуют о половом диморфизме, который зависит, по-видимому, от особенностей условий жизни, климатических и географических особенностей проживания, что влияет на обменные процессы, темпы роста и развития отдельных функциональных систем организма в целом.

В период онтогенеза 12-13 летних тубинфицированных мальчиков состоящих на диспансерном учете детской и подростковой противотуберкулезной больнице Джалал-Абадской области с возрастанием длины тела (11,1 см), максимальный годовой прирост

массы тела (МТ) происходит на год позже и приходится на 14-15 лет (10,8кг/год), такая же картина у тубинфицированных детей состоящих на диспансерном учете детской и подростковой противотуберкулезной больницы в Ошской области (10,9 см и 9,7кг/год).

Анализ пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки тубинфицированных подростков 12-13 лет состоящих на учете Джалал-Абадском детском и подростковом противотуберкулезном диспансере свидетельствует о выраженной узкогрудости у обеих полов, тогда как этот показатель у мальчиков состоящих в Ошском детском и подростковом противотуберкулезном диспансере говорит о узкогрудости, а у девочек он в норме. У детей от 8 до 12 лет процессы роста и развития замедляются; в период полового созревания вновь отмечаются увеличение размеров и изменение формы грудной клетки.

У тубинфицированных девочек и мальчиков 14-15 лет из Джалал-Абадской области отмечается небольшая разница в показателях роста. Средний рост девочек составляет - $154,2 \pm 1,9$, а мальчиков - $153,6 \pm 2,0$. По Ошской области этот показатель как у девочек и мальчиков сравнительно выше на $5,0 \pm 1,43$ см и составляет - $M=159,7 \pm 2,4$; $D=154,7 \pm 2,2$ см. Следовательно, можно констатировать, что тубинфицированные дети в 14 - 15 - летнем возрасте значительно отстают от своих здоровых сверстников по длине тела - главному, генетически детерминированному признаку физического развития. Это может свидетельствовать, влиянии окружающих средовых и социальных условий, на заражённый микобактериями организм. Нельзя исключать и возможное отрицательное воздействие на физическое развитие тубинфицированных детей во время длительного приема лекарственных препаратов (изониазидов).

Анализ пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки у мальчиков тубинфицированных подростков 14-15 лет Джалал-Абадской области в норме, когда у девочек этого возраста и у обеих полов в Ошской области свидетельствует об узкогрудости. Тубинфицированные подростки 14-15 лет не имели достоверных различий, как по региональной, так и половой принадлежности.

Таким образом, низкие величины ОГК обследуемых связаны со снижением интенсивности ростовых процессов в условиях длительного социального неблагополучия, плохого питания, и вероятно, влияния тубинфицированности, а также последствий химиопрофилактики.

Выводы: Сравнительный анализ морфологических показателей тубинфицированных со здоровыми детьми и подростками в возрастно-половых группах 6-15 лет в исследуемых областях свидетельствует о наличии достоверных различий, которые зависят, от особенностей условий жизни, климатических и географических факторов:

- в первой группе антропометрические параметры тубинфицированных детей Ошской области больше чем у детей Джалал - Абадской области ($P < 0,05$, $P < 0,01$, $P < 0,001$).
- по МТ во II группе обоих полов у здоровых детей из Ошской области имеются достоверные различия ($P < 0,05$) чем Джалал-Абадской области. В этой же группе у здоровых девочек из Джалал-Абадской области ОГК ($P < 0,05$), у тубинфицированных девочек МТ, ДТ больше чем у девочек Ошской области.
- у 12-13 - летних тубинфицированных детей обеих полов Ошской области МТ, ОГК была достоверно больше ($p < 0,01$ и $p < 0,001$) чем у детей Джалал-Абадской области.

- здоровые и тубинфицированные дети в 14 - 15 - летнем возрасте Джалал-Абадской области по всем параметрам значительно отстают от своих сверстников Ошской области.

1. ВОЗ: Меморандум совещания, созданного ЮСАИД, ВОЗ, ПАОЗ и организацией по оказанию помощи матери ("Monte Care"). Применение антропометрии у женщин для прогнозирования исходов беременности // Бюл. ВОЗ. 1991. - Т.69, №5. -С. 11-21.
2. Бунак В.В. Теоретические вопросы учения о физическом развитии человека и его типах // Ученые записки МГУ. - М.: - 1940. - Вып. 34. - С. 7-57.
3. Стукалов А. Ф., Немцева С. А. Перспективы повышения эффективности противотуберкулёзной помощи населению / Материалы Всероссийской науч. конф. с международным участием «Физиолога - гигиенические проблемы экологии человека». - Белгород: Изд - во БелГУ. - 2007. - С. 113-115.
4. Агаджанян Н.А., Кузьменко Л.Г. Антропогенное загрязнение окружающей среды и состояние здоровья детей в некоторых регионах России // Экопатология детского возраста - М.: Медицина, 1995.- С. 188-226.
5. Айзман Р.И. Здоровье населения России: медико-социальные и психолого-педагогические аспекты его формирования. - Новосибирск: СО РАМН, 1997.- 27 с.
6. Блинова Н. Г., Анисова Е. А. и др. Параметры физического развития, функциональное состояние и психофизиологические показатели в группах с различными типами конституции // Тез. докл. III съезда физиологов Сибири и Дальнего Востока. - Новосибирск: 1997. - С. 18-19.
7. Китаев М.И., Алишеров А.Ш. и Тарасенко О.М. способ прогнозирования предрасположенности к туберкулезу в кыргызской популяции //Вестник Кыргызстана. Вопросы интеллектуальной собственности – 2005. №2. – С. 85-88.
8. Кыдырова М.А. Физическое развитие подростков, проживающих в г. Бишкек // Физическая культура и спорт на пороге нового тысячелетия. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию КГИФК. - Бишкек: 2001.- С. 243-248.
9. Щедрина А. Г. В XXI век с новой методологией оценки здоровья // Материалы X межд. симпозиума «Эколого - физиологические проблемы адаптации». М.: изд - во РУДН, 2001. - С. 618.

Садырова Н.А.¹, Муйдинов Ф.Ф.²

Эпидемиологические показатели по туберкулезу в Кыргызской республике

¹ *Джалал-Абадский государственный университет
(Кыргызстан, Джалал-Абад)*

² *Ошский Государственный Университет
(Кыргызстан, Ош)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-11

idsp: 000001:lj-30-09-2017-11

Аннотация

В сообщении приводятся результаты ретроспективный анализ заболеваемости, смертности подростков и детей, проживающих Ошской области и Джалал-Абадской области и всего населения КР.

Ключевые слова: структура, туберкулез, здоровья, подросток.

Annotation

The report presents the results of a retrospective analysis of morbidity, mortality of adolescents and children living in Osh oblast and Jalal-Abad oblast and the entire population of the Kyrgyz Republic.

Key words: structure, tuberculosis, health, adolescent.

Актуальность темы. Особенностью современной санитарно-эпидемиологической ситуации, является повышение уровня заболеваемости на фоне роста инфицированности, выявляемой уже в младшем дошкольном и школьном возрасте [8-9, 11]. За последние годы наблюдается рост заболеваемости детей из туберкулёзных очагов. Удельный вес

детей, состоящих на диспансерном учете в противотуберкулёзных диспансерах составляет 25% от всех, впервые выявленных детей с активным туберкулёзом.

Отмечено, что влияние туберкулеза (ТБ) сопровождается рядом отклонений в физическом развитии детей. При этом, по мнению ряда авторов, возникает порочный круг [2, 11-12]: респираторные заболевания способствуют возникновению морфофункциональных отклонений и формированию хронической патологии, которые в свою очередь, снижая резистентность организма, обуславливают возникновение повторных эпизодов острых инфекций.

Кыргызская Республика занимает второе место по уровню заболеваемости туберкулезом среди Центрально-Азиатских стран. По оценке экспертов ВОЗ в последние годы показатель заболеваемости туберкулезом среди населения КР превысил почти в 12 раз по сравнению с принятым в мире пороговым уровнем заболеваемости.

Проведенный литературный анализ показал, что за последние десять лет здоровье детей и подростков нашей страны значительно ухудшилось. Авторами отмечается снижение уровня физического развития. Основными причинами такого положения являются экономические трудности, снижение внимания к социальным проблемам, санитарной культуре, ослабление государственной политики в области профилактической медицины, свертывание научных исследований по проблемам роста, развития здорового ребенка и управления здоровьем [1, 5].

После обретения независимости, исследования физического развития в Кыргызской Республике стали носить фрагментарный характер. Так, за последнее десятилетие были выполнены работы по разработке стандартов физического развития, но в отдельных возрастных группах [1, 3-7, 10].

В республике работы, посвященные изучению морфологических и функциональных особенностей развития тубинфицированных детей, не проводились, в связи с чем, выбранная для настоящего исследования тема является актуальной.

Цель исследования: Эпидемиологическая оценка факторов риска и ее влияние на морфофункциональное развитие тубинфицированных детей и подростков в условиях южных регионов страны.

Задачи исследования:

1. Изучить динамику заболеваемости туберкулезом у детей и подростков по южному региону (Ошской и Джалал-Абадской областей).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили здоровые и тубинфицированные дети и подростки Джалал-Абадской и Ошской областей КР от 6 до 15 лет.

Предмет изучения: данные антропометрических показателей здоровых и тубинфицированных детей и подростков, а также оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу в исследуемых областях.

Программа исследований. Оперативный и ретроспективный анализ заболеваемости. Изучение динамики эпидемического процесса проводили с использованием методов математической статистики.

Собственные результаты анализа.

За последние годы, несмотря на реализацию Национальной программы борьбы с туберкулезом, заболеваемость держится стабильно на высоком уровне. По данным официальной статистики в Кыргызстане ситуация по заболеваемости туберкулезом остается сложной (рис.1).

По республике, с 2005 по 2009 г. наблюдался значительный спад общей заболеваемости (с 125,3 до 94,7 на 100 тыс. нас.), но с 2010г. наблюдаются ежегодные колебания в показателях. Самые высокие показатели заболеваемости (Н: 143,4 в г. Бишкек против 115,5 по КР в 2006 г.) приходились на г.Бишкек, что очевидно связано с лучшими возможностями диагностики. В заболеваемости ТБ по Ошской области за 2005-

2013 г. выявлены незначительные колебания. Наиболее высокий показатель наблюдался в 2005 г.(100,2 на 100 тыс.нас.), наиболее низкий, в 2011 г. (87,0 на 100 тыс.нас.).

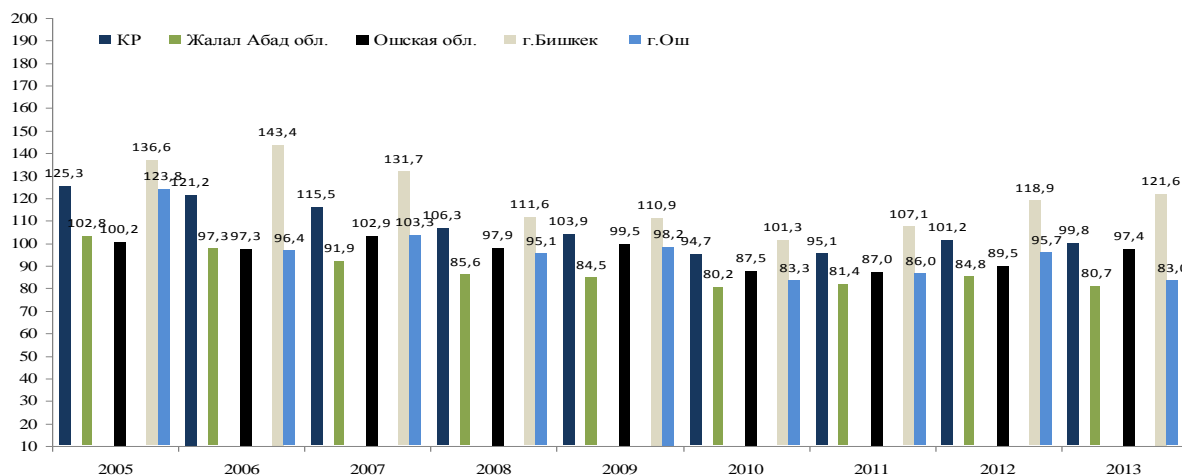


Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом по регионам КР (на 100тыс. нас.).

По Джалал-Абадской области уровень заболеваемости с 2005 по 2010 гг.(100,2 до 80,2 на 100 тыс. нас.) постоянно снижался, но, начиная с 2011 г постепенно повышаться. Однако в 2013 г. интенсивный показатель составил 80,7%0000, тогда как в 2012 г. он составлял 84,8%0000.

Такие относительно колебания в показателях заболеваемости по южным регионам, связаны, прежде всего, с уровнями миграции, как внутренней, таки внешней.

В многолетней динамике заболеваемости туберкулеза, начиная с года независимости КР в 1991 г., шел постепенный подъем заболеваемости с пиком в 2001г. Затем отмечается спад заболеваемости. Это может быть связано с принятием Национальной программы «Туберкулез-II» на 2001-2005 гг.

В 2006 г. принята Национальная программа «Туберкулез-III» на 2006-2010 гг. В 2007 г. разработана «Концепция развития противотуберкулезной службы в КР на 2008-2016 гг.».

На 2013 г. количество впервые выявленных случаев заболеваемости по сравнению с 1991 г. возросло в 1,77 раза.

В результате принятых мер и внедрения международных рекомендаций по борьбе с туберкулезом, была улучшена инфраструктура, улучшены возможности диагностики и лечения больных, увеличены кадровые ресурсы и нормативная база, уменьшился резервуар туберкулезной инфекции.

Анализ данных (табл.1.), случаев туберкулеза в зависимости от пола за период с 2009 и 2012гг. свидетельствует о достоверном различии в заболеваемости в зависимости от пола. Удельный вес заболевших лиц мужского пола за этот период составил 60,4%±1,4 (P<0,01). При распределении по возрастам, лица мужского пола преобладали в группах с 15-64 г. Самый высокий удельный вес случаев туберкулеза наблюдался среди 25-34 летних 23,8%. Удельный вес 18-24 летних составляет - 21,2%, 45-46 – 18,6% и 35-44 – 17,5%.

Таблица 1

Заболеваемость активным туберкулезом в 2009 г. и 2012 г.

Число с впервые установленным диагнозом:	2009 год				2012 год			
	В процентах к итогу		Удельный вес, %		В процентах к итогу		Удельный вес, %	
	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.
случаев	2329	3266			2418	3433		

процентов	100	100	41,6	58,4	100	100	41,3	58,7
В.т.ч. в возрасте, лет: 0-14	11,2	8,6	48,8	51,8	12,2	10,0	46,1	53,9
15-17	4,4	4,6	40,6	59,4	6,1	4,7	47,6	52,4
18-24	27,2	23,7	45,0	55,0	21,7	21,3	41,7	58,3
25-34	24,2	21,6	44,4	55,6	23,7	21,3	43,9	56,1
35-44	12,6	16,5	35,3	64,7	12,9	16,5	35,5	64,5
45-64	14,6	19,8	34,4	65,6	17,7	22,1	36,0	64,0
65 и старше	5,9	5,2	44,6	55,4	5,8	4,0	50,5	49,5

В детском возрасте (0-14 лет) число заболевших девочек было выше. Также больше лиц женского пола среди заболевших, было в возрасте 65 лет и старше.

За 2009 и 2012 гг. заболеваемость туберкулезом среди мужчин в 1,3 раза превысила аналогичный показатель среди женщин и в расчете на 100 тыс. населения (составила у мужчин 110,4 и 112,2 случая, у женщин – по 84,7 и 87,7 случаев соответственно).

Среди женщин группа риска также 25-34 летние (24,1%) и 18-24 летние (22,3%). Удельный вес случаев туберкулеза у 35-64 летних женщин в 1,7 раз меньше чем у мужчин.

В 2009 году наиболее высокий удельный вес заболеваний с впервые установленным диагнозом туберкулезом для обоих полов отмечается в возрасте 18-24 и 25-34 лет. В этой возрастной группе в расчете на 100 тыс. населения заболеваемость мужчин составила 185 человек, женщин – 152 человека. В 2012 году наиболее высокий удельный вес заболеваний туберкулезом с впервые установленным диагнозом наблюдается у женщин в возрасте 18-24 лет и составил 129 женщин в расчете на 100 тыс. населения, а так же в возрасте 25-34 года и составил 88 женщин на 100 тыс. населения. Среди мужчин этот показатель больше всего был среди 35-44 и 45-64 года как в 2009, так и 2012 г.

Уровень смертности, от ТБ начиная с 2002 г, имеет тенденцию к снижению. Так, в 2002 показатель равнялся 13,5 на 100 тыс. а в 2013 г., составлял 8,2 на 100 тыс. населения в 2013 г., уровень смертности снизился только в 1,7 раза.

Несмотря на все предпринимаемые действия, уровень смертности остается на достаточно высоком уровне. Это может быть связано с погрешностями лечения - когда больные самостоятельно, на амбулаторном уровне получают лекарственные средства, нарушая график приема или назначенную дозировку. Неудовлетворительное питание и условия жилой среды, также являются факторами, способствующими злокачественному течению болезни. Также, немаловажную роль играет формирование лекарственно устойчивых форм возбудителей туберкулеза, что в целом отражается на показателях смертности от этой инфекции (табл.2).

Таблица 2

Смертность населения от туберкулеза по регионам КР (число умерших на 100 тыс. населения)

Регион/область	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Усред.
КР	12,6	11,0	10,2	9,6	9,2	8,7	8,6	8,7	8,2	7,7	9,45
Баткенская	11,0	8,7	5,0	6,6	3,3	4,2	4,8	4,7	6,5	8,4	6,32
Дж-Абадская	13,0	7,4	6,8	6,1	5,9	5,2	5,1	6,5	5,2	3,5	6,47
Иссык-Кульская	7,4	4,4	3,7	3,5	4,2	8,4	7,2	8,7	6,1	5,5	5,91
Нарынская	8,7	8,3	6,7	7,8	5,5	7,7	7,7	12,5	11,8	10,4	8,71
Ошская	10,2	7,2	9,2	7,8	7,9	7,2	5,2	4,8	4,7	4,7	6,89
Таласская	4,9	8,9	7,4	10,6	10,5	8,8	11,7	12,0	10,7	9,5	9,5
Чуйская	17,0	16,7	16,0	12,1	14,8	11,8	13,2	15,3	13,8	13,6	14,43
г. Бишкек	18,6	22,4	17,4	18,1	17,0	14,4	13,9	11,0	10,3	10,4	15,35
г. Ош	13,9	7,2	12,8	12,0	8,0	10,4	11,7	7,0	10,2	8,8	10,2

Из таблицы 2., видно, самые высокие показатели смертности от ТБ зарегистрированы по г. Бишкек, чуть ниже показатели по Чуйской области. В остальных областях динамика заболеваемости скачкообразна. Четкой тенденции к снижению или росту не наблюдается.

Стратегия DOTS, разработанная ВОЗ и Международным союзом борьбы с туберкулезом и заболеваний легких, предусматривает устранение недостаточного внимания борьбе с туберкулезом у детей и подростков.

Однако, в республике, заболеваемость туберкулезом среди детей и подростков остается на высоком уровне. Следовательно, внедренные программы (Туберкулез I-IV, DOTS) смогли только частично приостановить рост заболеваемости, но о значительном снижении заболеваемости пока говорить рано.

В Кыргызстане по отчетным данным за 2012 заболеваемость среди взрослых составила 132,8 на 100 тыс. населения, среди подростков 90,4‰, среди детей - 33,6 на 100 тыс. населения.

Так, если заболеваемость среди взрослых и детей имеет тенденцию к спаду, то у подростков, такой тенденции нет. За весь исследуемый период, колебания в показателях по годам незначительные.

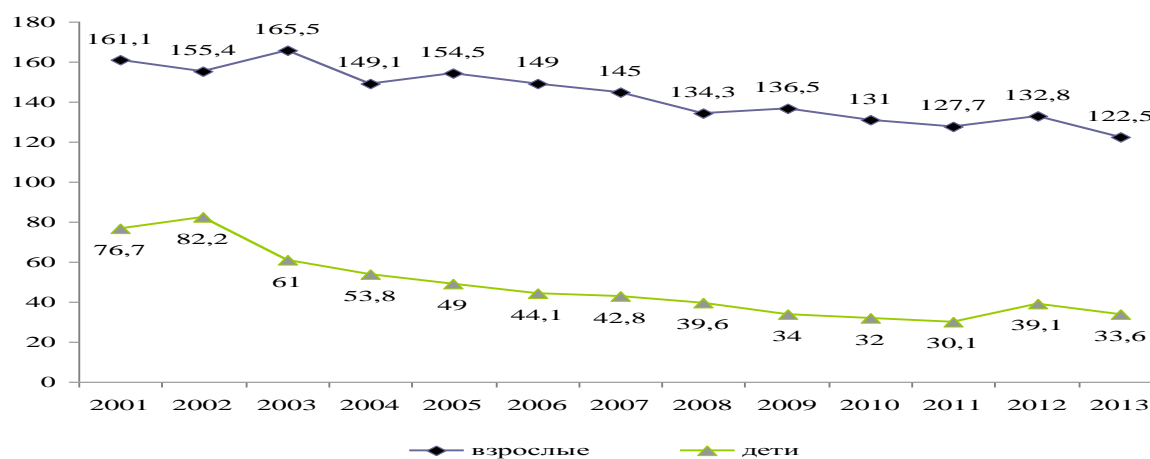


Рис. 2. Динамика заболеваемости туберкулезом взрослых, подростков и детей в Кыргызской Республике (100 тыс. нас.) за 2001-2012 годы.

Заболеваемость туберкулезом среди детей (рис.2) снижается в соответствии со снижением заболеваемости у взрослых, что доказывает значение фактора заражения ребенка от больного родителя или др. родственников, с которыми он имеет контакт. Также, это доказывается наличием сильной прямой корреляционной связи равной $r=0,8$.

Проведенный корреляционный анализ показал наличие взаимосвязи между заболеваемостью детей болезнями органов дыхания и туберкулезом. Так, с заболеваемостью БОД и туберкулезом по КР и Ошской области была найдена обратная корреляционная взаимосвязь средней силы, ($r=-0,6$), в Джалал-Абадской области обратная взаимосвязь слабой силы $r=-0,36$.

Корреляционный анализ между заболеваемостью туберкулезом и пневмониями у детей показал наличие сильной обратной взаимосвязи по КР и Джалал-Абадской области ($r=-0,9$), и средней обратной связи в Ошской области ($r=-0,6$).

Результаты проведенного анализа разнятся с данными литературы, что может свидетельствовать о погрешностях в диагностике и регистрации случаев туберкулеза.

Далее представлены данные официальной статистики в разрезе областей (рис. 3).

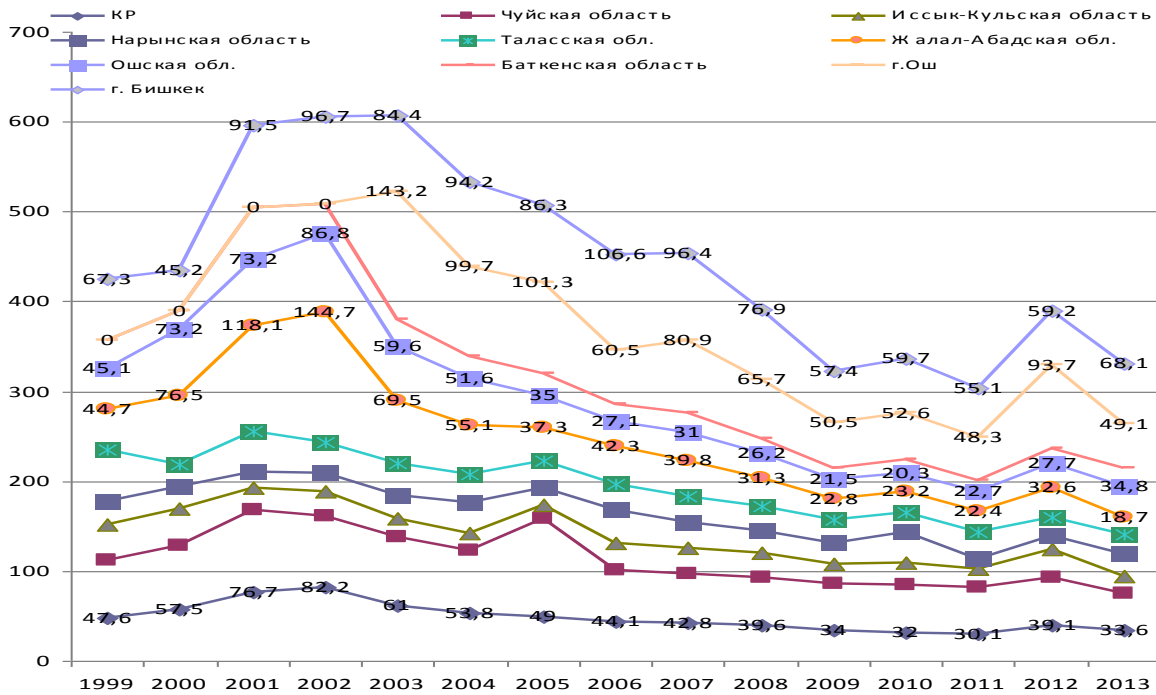


Рис. 3. Заболеваемость туберкулезом среди детей КР, 1999-2013 гг. (на 100 тыс. детей).

Как видно из рис. 3., как по республике, так и по регионам с 1999 г. наблюдался подъем заболеваемости туберкулезом среди детей, пик приходился на 2001 – 2002 гг. (КР 76,7 и 82,2; Джалал-Абадская область 118,1 и 144,7 и Ошская область 73,2 и 86,8 соответственно).

Последующие годы шло снижение заболеваемости туберкулезом среди детского населения исследуемых областей, видимо, это связано с внедренными программами профилактики и улучшения диагностики. Но начиная с 2009 г. по всем регионам наблюдается скачкообразная тенденция. Так, за один год (с 2011 по 2012), заболеваемость в г.Ош повысилась в 2 раза (с 48,3 до 93,7‰) и затем резко упала в 1,3 раза. Другим примером является уровень заболеваемости в Иссык-Кульская области. В 2005 г. уровень заболеваемости составлял 18,8‰, а в 2006 уже 36,8‰. Подобные резкие скачки в показателях говорят о гипердиагностике либо недостаточной диагностике в предыдущие годы.



Рис. 4. Динамика заболеваемости ТБ среди подростков (на 100 тыс. данного контингента) КР.

Как видно, из рис.4., анализ динамики заболеваемости туберкулезом лиц 15-17 летнего возраста свидетельствует о небольшой цикличности эпидемиологического процесса с интервалом 1-2 года. Средний интенсивный показатель за анализируемые годы составил – 62,6 в 2006 г., максимальный – 90,4 в 2012 г.

Практически (рис.5), по всей республике динамика показателей примерно одинакова. Спады, с последующим подъемом зарегистрированы в 2006 г. Достаточно резкий спад, зарегистрирован в 2010 г., когда уровень заболеваемости по отдельным регионам (Таласская область) упал почти в 2 раза и в 2011 г. резко повысился (г.Бишкек с 103,4 до 181,9 в 2011 г., Таласская область с 37,4 до 101,7, Чуйская область с 106,7 до 113,4).

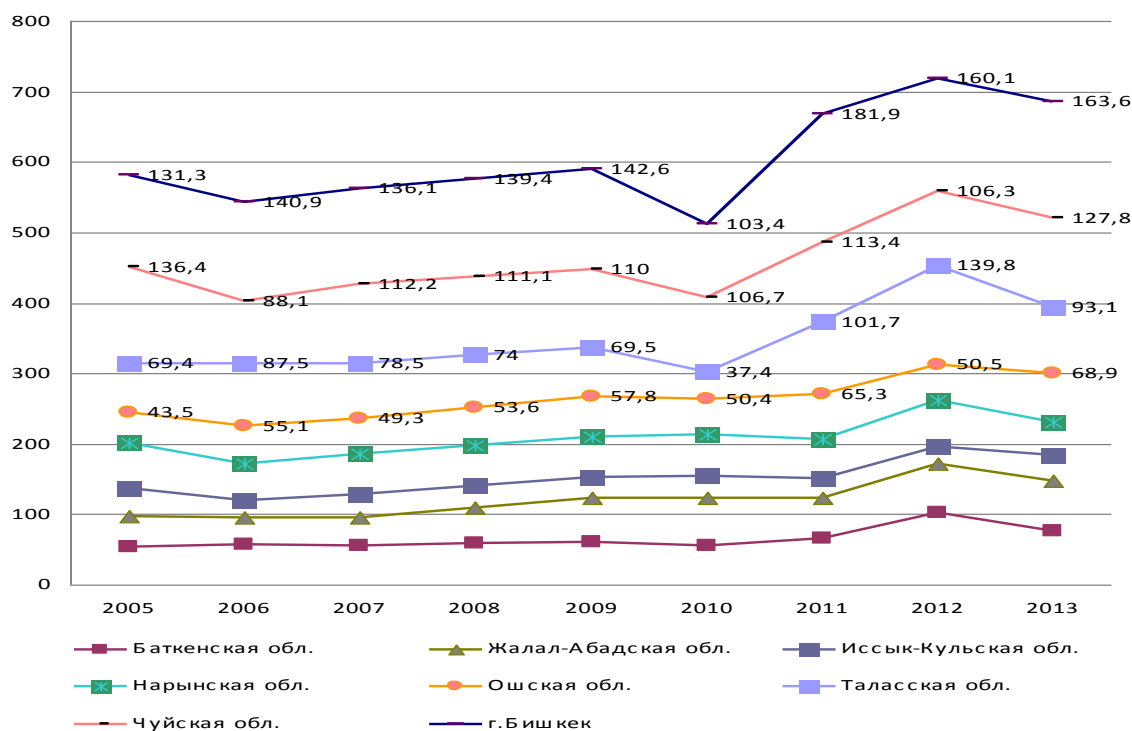


Рис. 7. Заболеваемость туберкулезом среди подростков по областям КР, за 2005-2013 гг. (на 100 тыс. подростков).

Таким образом, по республике, с 2005 по 2009 гг. наблюдался значительный спад общей заболеваемости ТБ (с 125,3 до 94,7 на 100 тыс.нас.), но с 2010 г.наблюдаются ежегодные колебания в показателях. Самые высокие показатели заболеваемости (Н: 143,4 в г.Бишкек против 115,5 по КР в 2006г.) приходились на г.Бишкек, что очевидно связано с лучшими возможностями диагностики. В заболеваемости ТБ по Ошской области за 2005-2013 гг. выявлены незначительные колебания. Наиболее высокий показатель наблюдался в 2005 г.(100,2 на 100 тыс.нас.), наиболее низкий, в 2011 г. (87,0 на 100 тыс.нас.).

По Джалал-Абадской области уровень заболеваемости с 2005 по 2010 гг.(100,2 до 80,2 на 100 тыс.нас.) постоянно снижался, но начиная с 2011 г стал постепенно повышаться. Однако в 2013 г. интенсивный показатель составил 80,7%0000, тогда как в 2012 г. он составлял 84,8%0000. Такие относительно колебания в показателях заболеваемости по южным регионам, связаны прежде всего, с уровнями миграции, как внутренней, таки внешней.

Анализ данных случаев туберкулеза в зависимости от пола за период с 2009 и 2012 гг. свидетельствует о достоверном различии в заболеваемости в зависимости от пола. Удельный вес заболевших лиц мужского пола за этот период составил 60,4%±1,4 (P<0,01). При распределении по возрастам, лица мужского пола преобладали в группах с 15-64 г. В детском возрасте (0-14 лет) число заболевших девочек было выше. Также больше лиц женского пола среди заболевших, было в возрасте 65 лет и старше. Уровень

смертности от ТБ начиная с 2002 г, имеет тенденцию к снижению. Так, в 2002 показатель равнялся 13,5 на 100 тыс. а в 2013 г., составлял 8,2 на 100 тыс. населения в 2013 г., уровень смертности снизился только в 1,7 раза.

Самые высокие показатели смертности от ТБ за анализируемые годы, зарегистрированы по г.Бишкек, чуть ниже показатели по Чуйской области. В остальных областях динамика заболеваемости скачкообразна. Четкой тенденции к снижению или росту не наблюдается.

Анализ динамики заболеваемости туберкулезом лиц 15-17 летнего возраста свидетельствует о небольшой цикличности эпидемиологического процесса с интервалом 1-2 года. Средний интенсивный показатель за анализируемые годы составил – 62,6 в 2006 г., максимальный – 90,4 в 2012 г.

1. Атамбаева, Р.М. Стандарты физического развития детей школьного возраста (от 7 до 18 лет) г.Бишкек. [Текст]: Метод. рекомендации / Р.М. Атамбаева, Э.Н. Мингазова, М.К. Эсенаманова. – Бишкек, 2014. – 64 с.
2. Ефимова, А.А. Функциональные кардиопатии в популяции детей школьного возраста [Текст] / А.А. Ефимова, В.И. Сербии, И.А. Домбровская // Актуальные вопросы клинической педиатрии, акушерства и гинекологии. – Киров, 1994. - С.68-69.
3. Каракеева, Г.Ж. Состояние здоровья детей из многодетных семей [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г.Ж. Каракеева. – Бишкек, 2012. – 22 с.
4. Коробко, Р.П. Физическое развитие и функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей 7-12 лет, коренных жителей г.Ош [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Р.П. Коробко. – Бишкек, 2002. – 22 с.
5. Кочкорова, Ф.А. Гигиеническая оценка питания и состояния здоровья детей в детских дошкольных учреждениях [Текст]: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.07 / Ф.А. Кочкорова. – Бишкек, 2009. – 170 с
6. Кыдырова, М.А. Физическое развитие подростков, проживающих в г. Бишкек [Текст] / М.А. Кыдырова // Физическая культура и спорт на пороге нового тысячелетия. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию КГИФК. – Бишкек, 2001. - С.243-248.
7. Сабралиева, Т.М. Сезонные изменения показателей физического и полового развития, общефизической подготовленности, кардиореспираторной системы детей 7-14 лет, проживающих в сельской местности [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.М. Сабралиева. - Бишкек: 2007. – 20 с.
8. Сиренко, И.А. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом подростков в зависимости от степени эпидемической опасности туберкулезного очага [Текст] / И.А. Сиренко, С.А. Шматько, А.Ю. Марченко, Н.М. Подопригра // Проблемы туберкулеза. - 2004. - № 1. - С.8-11.
9. Стукалов, А.Ф. Перспективы повышения эффективности противо-туберкулезной помощи населению [Текст] / А.Ф. Стукалов, С.А. Немцева // Физиолого-гигиенические проблемы экологии человека: материалы конференции. – Белгород, 2007. – С.113-115.
10. Турусбеков, Б.Т. Возрастная физиология [Текст]: Учебник для педагогических и медицинских институтов / Б.Т. Турусбеков, Г.А. Акбанова. – Бишкек, 2008. – 286 с.
11. Халафли, Х.Н. Распространенность кишечных паразитозов среди детского населения Баку [Текст] / Х.Н. Халафли // Проблемы социальной гигиены и история медицины. - 2014. - № 4. - С.47-50.
12. Щедрина, А.Г. В XXI век с новой методологией оценки здоровья [Текст] / А.Г. Щедрина // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Материалы X межд. симпозиума. - М.: РУДН, 2001. - С.618.

Сатывалдиев Н.Н., Тойгомбаева В.С.

Оценка структуры смертности от инфекционных заболеваний населения Иссык-Кульской области

*Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»,
Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-12

idsp: 000001:lj-30-09-2017-12

Аннотация

В статье приводятся данные смертности населения Иссык-Кульской области от различных инфекционных заболеваний по полу, возрастным группам, причинам смерти, по районам и оценка влияния заболеваемости на продолжительность жизни.

Ключевые слова: смертность, годы потенциально потерянной жизни, структура заболеваний.

Abstract

The article presents the data of mortality of the population of the Issyk-Kul region from various infectious diseases by gender, age groups, causes of death, by region and evaluation of impact on life expectancy.

Key words: mortality, years lost of life.

Актуальность. Значимость инфекционных болезней в общей патологии населения в настоящее время не только не снижается, но и имеет тенденцию к возрастанию [6,7,3,5]. В Российской Федерации инфекционные и паразитарные болезни, включая грипп и острые респираторные вирусные инфекции, составляют более 1/3 в структуре первичной обращаемости в лечебно-профилактические учреждения [10], а в Москве - до 43% [9]. Объективным подтверждением высокой значимости инфекционных болезней служат данные ВОЗ, согласно которым из 56 млн. человек, ежегодно умирающих в мире, более 14 млн. погибают от инфекционных заболеваний [4]. Сегодня, как и в прошлом, одной из ведущих причин заболеваемости и смертности детей являются инфекционные заболевания (Фисенко В.А. с соавт., 1997).

Инфекционные заболевания у детей имеют большее, чем у взрослых медико-социальное значение. В настоящее время многие инфекционные заболевания, о ликвидации которых было заявлено, вновь заговорили о себе. Так 10-15 лет назад было объявлено о ликвидации детского туберкулеза, дифтерии в Ленинграде, однако в 90-х годах эти болезни дали вспышки заболеваемости с тяжелыми исходами. Антипрививочная компания 80-х годов создала большую прослойку непривитых детей, что привело к росту заболеваемости детскими инфекциями в начале 90-х годов (Медик В.А. с соавт., 2003). Каждый день в мире только от кори, коклюша и столбняка погибает примерно 8000 детей. В России от инфекционных и паразитарных болезней в 1999 году только возрасте до 1 года умер 1401 ребенок. Среди них 36,0% умерли от сепсиса и 34,5% — от кишечных инфекций (Юрьев В.К. с соавт., 2000).

По данным республиканского медико-информационного центра в Кыргызской Республике в совокупной заболеваемости инфекционные и паразитарные болезни среди детей до 14 лет занимают 2 место (10,7%) после болезней органов дыхания (45,6%). Удельный вес умерших от инфекционных и паразитарных болезней составляет около 3% [1].

Цель исследования. Изучение социальной значимости инфекционных заболеваний для населения Иссык-Кульской области на примере оценки показателя смертности.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили данные официальной статистики Нацстаткома КР за период с 2011-2015 гг., методы исследования: эпидемиологический, статистический.

Результаты и их обсуждение. Одним из наиболее важных показателей в оценке социального ущерба является смертность. Так, по данным Национального статистического комитета КР за 2011-2015 гг. по Иссык-Кульской области от инфекционных заболеваний умерло 289 человек, показатель на 100 000 - 76,44. Показатель смертности по административным территориям варьирует от 47,3⁰ /⁰ ⁰ ⁰ ⁰ в Тюпском районе до 101,9⁰ /⁰ ⁰ ⁰ ⁰ в Джеты-Огузском районе. Показатель высокой смертности наблюдается в Ак-Суйском районе – 98,0⁰ /⁰ ⁰ ⁰ ⁰ и в городе Балыкчи – 91,7⁰ /⁰ ⁰ ⁰ ⁰ (рис. 1).

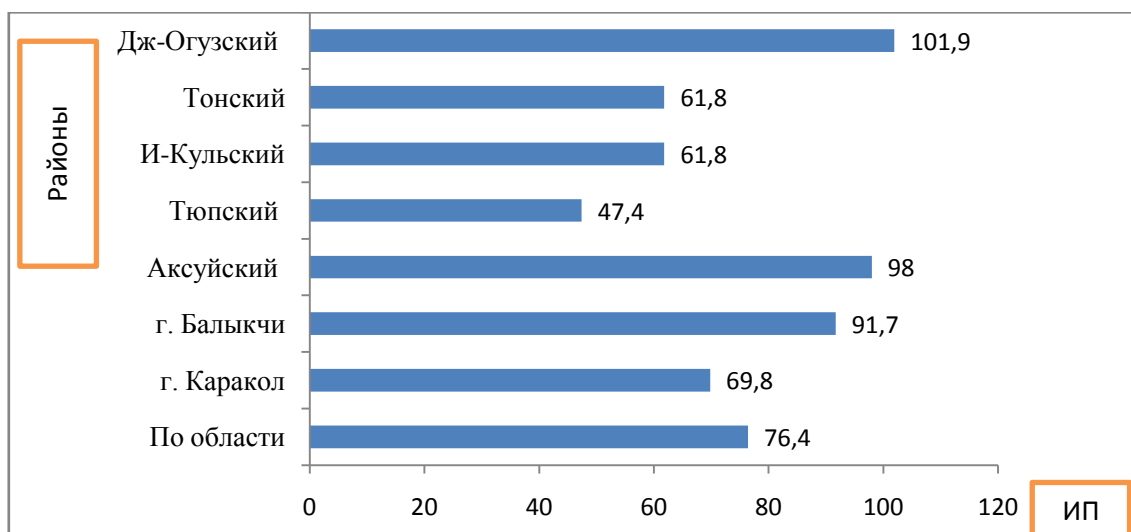


Рис. 1. Показатель смертности от инфекционной патологии в разрезе районов и городов за 2011-2015гг. (на 100 000).

Первую пятерку с наиболее высокими показателями определяют следующие нозологии: туберкулез – 62,3%, эхинококкоз – 9,3%, ОКИ – 8,7%, вирусные гепатиты – 6,2% и менингококковая инфекция – 4,5%, что согласуется с данными Игониной Е.П., которая в ходе проведенного анализа структуры смертности населения г. Москвы определила 5 нозологических форм, с высокими показателями смертности - туберкулез, болезнь, вызываемая ВИЧ, вирусные гепатиты, менингококковая инфекция, ОКИ [2].

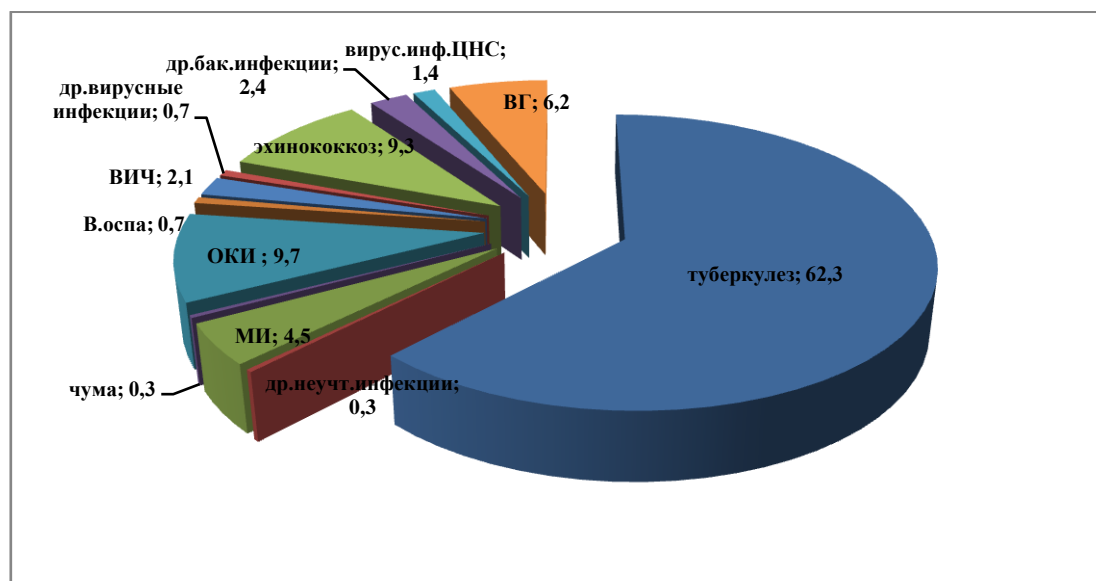


Рис. 2. Удельный вес причин смертности от инфекционной патологии по нозологиям МКБ-10 (%).

Удельный вес смертности мужчин от инфекционных заболеваний достоверно выше ($P > 0,001$) 2,4 раза и составляет у лиц мужского пола – 72,5% у лиц женского пола – 27,5%, а соотношение сельского населения к городскому составляет – 2,5:1.

Анализ данных возрастного состава умерших свидетельствуют о высокой смертности людей активного трудоспособного возраста – 221 (76,5%), из них 15-24 летние – 5,5%, 25-34 – 10,5%, 35-44 – 15,0% и 45-55 -18,7% (рис. 3).

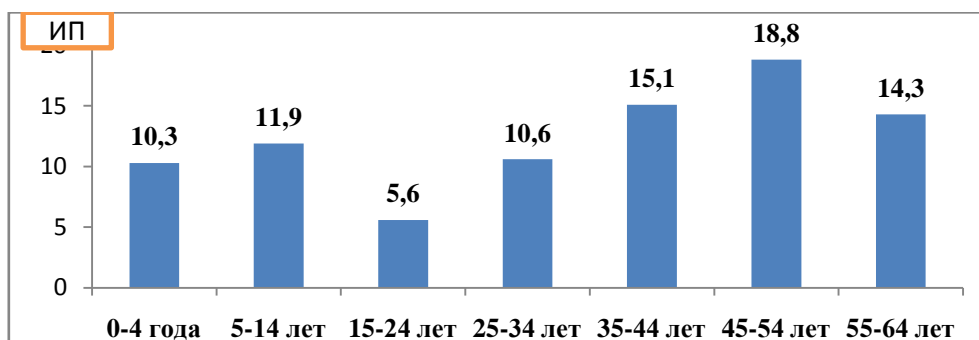


Рис. 3. Распределение смертности от инфекционной патологии по возрастным группам (на 100 000).

Для того, чтобы подсчитать показатель года потенциально потерянной жизни (ГППЖ) от инфекционных заболеваний мы исключили все смерти в возрастных группах превышающих потенциальный предел жизни и рассчитали недожитые годы по формуле:

$$\text{Середина} = \frac{(\text{нижняя граница группы} + \text{верхняя граница группы}) + 1}{2}$$

Таблица 1

Годы потенциально потерянной жизни от совокупной смертности по всем причинам (2011-2015гг.).

Возрастная группа	Число смертей	Середина	До 65 лет*	ГППЖ
0-4	39	2,5	65	2535
5-14	7	10	57,5	402,5
15-24	21	20	47,5	997,5
25-34	40	30	37,5	1500
35-44	57	40	27,5	1567,5
45-54	71	50	17,5	1242,5
55-64 и более	54	60	7,5	405
Всего:	289			8650

Примечание: * - ожидаемая продолжительность жизни населения Иссык-Кульской области в целом составляет 67,5 лет [7].

Как видим из таблицы лица, заболевшие и умершие от инфекционной патологии не дожили в целом 8650 лет. При этом этот показатель самый большой в возрастной группе 35-44 года и 45-54 по 1567,5 и 1242,5 лет соответственно, хотя каждый больной этой группы не дожил по 27,5 и 17,5 лет, тогда как в возрастных группах 0-4 года и 5-14 лет каждый больной не дожил по 65 и 57,5 лет соответственно.

Структуру смертности формировали 13 групп болезней, из которых высокий показатель ГППЖ наблюдался от туберкулеза, кишечных инфекций, эхинококкоза, менингококковой инфекции и вирусного гепатита. При этом, размах показателя ГППЖ составил 450 лет от вирусных гепатитов до 4267,5 от туберкулеза. От остальных нозологий ГППЖ варьировал от 47,5 лет при неуточненных диагнозах до 252,5 лет при вирусных инфекциях ЦНС (рис. 4).

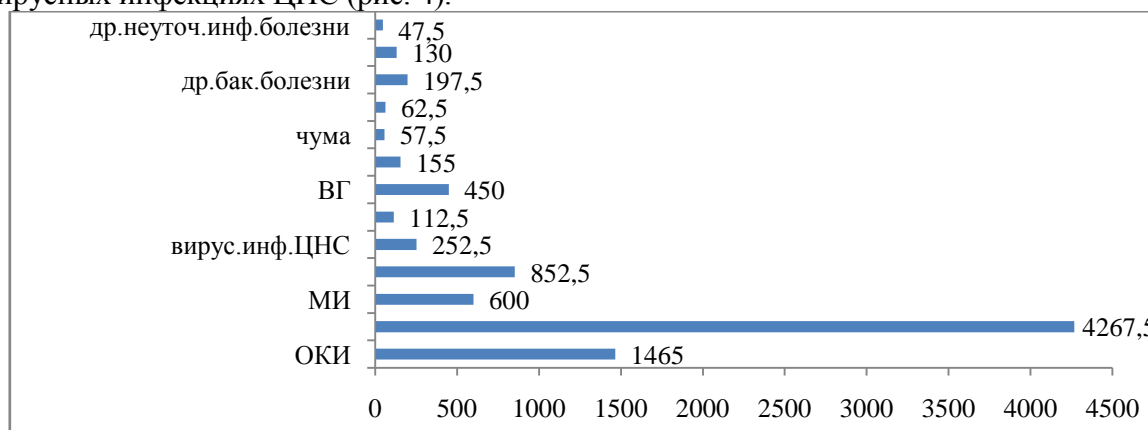


Рис. 4. Распределение ГППЖ по причинам смертности.

Выводы:

1. Показатель смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний выше областного уровня наблюдается в Джеты-Огузском и Аксыйском районах и в городе Балыкчи (101,9, 98,0, 91,7 соответственно).
2. Основной причиной смерти у больных является туберкулез-62,3%, эхинококкоз – 9,3% и кишечные инфекции- 8,7%. Группа риска лица активного трудоспособного возраста -76,5%.
3. От инфекционной и паразитарной патологии ГППЖ составили 8650 лет и ведущей причиной потерь жизни был туберкулез.

1. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской республики в 2015 году. Бишкек 2016г.
2. Игонина Е.П. Уровни и тенденции смертности от инфекционных болезней в Москве: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006.
3. Онищенко Г.Г. Контроль и ликвидация инфекционных заболеваний - стратегия здравоохранения России в XXI веке // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. -2002.-№3-4.-С.6-10.
4. Онищенко Г.Г. О государственных мерах по предупреждению распространения в Российской Федерации заболеваемости инфекционными гепатитами // Эпидемиология и инфекционные болезни. -2002.-№3.-С.4-8.
5. Онищенко Г.Г. Эпидемиологическая обстановка и основные направления борьбы с инфекционными болезнями в Российской Федерации за период 1991-1996 гг. // Эпидемиология и инфекционные болезни. -1997.-№3.-С.4-13.
6. Покровский В.И., Фаворова Л.А., Костюкова Н.Н. Менингококковая инфекция. -М., Медицина, 1976. -271 с.
7. Поражение нервной системы при дифтерии у взрослых. Ю.Я. Венгеров, Т.Э. Мигманов, О.Ф. Еремина, И.М. Рослый // Эпидемиология и инфекционные болезни. -2000.-№3.-С.37-42.
8. Тойгомбаева В.С., Сатывалдиев Н.Н. Климато-географические, медико-демографические и социально-экономические аспекты здоровья населения Иссык-Кульской области. Улан-Удэ. Издательство ВСГУТУ., 2015.
9. Черкасский Б.Л. Соотношение эпидемиологического надзора и системы социально-гигиенического мониторинга // Эпидемиология и инфекционные болезни. -1999.-№3.-С. 10-14.
10. Шляхтенко Л.Л., Мукомолов С.Л., Крыга Л.Л. Гепатит В, С, D и G проблемы изучения, диагностики, лечения и профилактики. // Сб. тезисов докл. II Российской науч.-практ. конф. с международным участием 14-16 октября 1997 г. Москва. -М., 1997. - С.252-253.

Фесюн А.Д.¹, Каражелясков О.П.²
Проблема пневмоний у военнослужащих

¹*Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины*

²*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-13

idsp: 000001:lj-30-09-2017-13

Проблема внебольничной пневмонии в настоящее время остается одной из наиболее актуальных в России [1,2]. Высокий уровень заболеваемости внебольничными пневмониями среди военнослужащих является серьезной проблемой, стоящей перед медицинской службой.

Нами, как и рядом других авторов, на протяжении ряда лет проводилась научно-практическая работа по изучению состояния здоровья и заболеваемости [3-8]. Работа представляет собой ретроспективное исследование заболеваемости военнослужащих, проходящих военную службу в войсках национальной гвардии РФ (до 2016 года во внутренних войсках МВД России).

Нами, как и рядом других авторов, выявлено, что при переходе на одногодичную службу по призыву произошло увеличение заболеваемости личного состава по всем заболеваниям. С переходом на одногодичную службу наблюдается рост заболеваемости среди военнослужащих по призыву. На заболеваемость болезнями органов дыхания и внебольничной пневмонии оказывают влияния погодные условия, а также условия размещения личного состава в казарме. При увеличении внеплановой служебной нагрузки отмечается рост общей заболеваемости и заболеваемости болезнями органов дыхания среди военнослужащих. Выявлена группа риска по болезням органов дыхания. На уровень заболеваемости военнослужащих по призыву влияет ресурсное обеспечение медицинской службы, в частности число развернутых коек в медицинском пункте. Увеличение перед эпидемически неблагоприятным периодом до 75 числа коек в медицинском пункте из расчета на 1000 военнослужащих позволяет снизить заболеваемость внебольничной пневмонией.

1. Roitberg G.E., Dorosh Z.V., Sharkhun O.O. A new method for screening diagnosis of insulin resistance // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2015. Т. 158. № 3. С. 397-400.
2. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Медицинская реабилитация в системе медицинского обеспечения силовых структур Российской Федерации: методологические, исторические и организационные аспекты // *Медицина катастроф*. 2011. № 1. С. 26-28.
3. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий // *Медицина катастроф*. 2011. № 2. С. 14-17.
4. Датий А.В., Селиванов С.Б., Панфилов Н.В. Опыт создания информационно-аналитической базы социально-гигиенического мониторинга в системе Минюста России // *Гигиена и санитария*. 2004. № 5. С. 23.
5. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
6. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // *В мире научных открытий*. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
7. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // *Успехи современной науки*. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
8. Сабанин Ю.В., Фесюн А.Д., Кореньяк Р.Ю. Основные принципы существующей системы медико-психологической реабилитации военнослужащих внутренних войск МВД России и дальнейшее направление ее совершенствования // *Медицинский вестник МВД*. 2011. № 1 (50). С. 2-6.

Цех О.М.

Возрастная динамика астенического синдрома при НР-ассоциированном хроническом гастродуодените

ООО «Американская медицинская клиника»
(Россия, Санкт-Петербург)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-14

idsp: 000001:lj-30-09-2017-14

Аннотация

Представлены результаты опроса и обследования 147 больных с морфологически верифицированным НР-ассоциированным хроническим гастродуоденитом: детей, подростков, взрослых и пожилых. Показано, что наиболее выражен астенический синдром у подростков и пожилых, что связано с возрастными особенностями и сопутствующей патологией.

Ключевые слова: астения, возрастные особенности, НР-ассоциированный хронический гастродуоденит

Астенический синдром — состояние, характеризующееся повышенной утомляемостью, частой сменой настроения, раздражительностью слабостью,

гиперестезией, слезливостью, вегетативными нарушениями и расстройствами сна [1]. Он является частью клинической картины хронических заболеваний внутренних органов [2]. Значительное количество астенических жалоб отмечается при хроническом гастродуодените [3, 4], что обусловлено целым рядом причин, среди которых на 1 месте - коморбидная патология [5]: лямблиоз и хеликобактериоз [6, 7, 8], анемия [9], заболевания щитовидной железы [10, 11, 12], ожирение [13], заболевания соединительной ткани [14, 15, 16] и другие сопутствующие заболевания. С помощью метода масспектрометрии микробных маркеров [17] выявлены существенные изменения кишечной микробиоты в различные фазы течения хронического гастродуоденита [18, 19] и найдены корреляционные зависимости между астеническими жалобами и персистенцией в кишечнике определенных штаммов. Влияют на выраженность астенического синдрома питание пациентов [20], изменение микроэлементного статуса организма и полигиповитаминозы [21]. Разная активность нейроэндокринных клеток в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки может обуславливать разную выраженность астенического синдрома при гастродуоденитах различной этиологии [22]. В то же время возрастные особенности астенического синдрома при НР-ассоциированном хроническом гастродуодените изучены недостаточно.

Цель исследования: описать возрастную динамику астенического синдрома у больных с НР-ассоциированным хроническим гастродуоденитом.

Материалы и методы. Изучение частоты и выраженности астенического синдрома в разных возрастных группах проведено методом расспроса у 147 пациентов, страдающих морфологически верифицированным НР-ассоциированным хроническим гастродуоденитом. Все обследованные были разделены на четыре группы: группу 1 - составили 32 ребенка в возрасте от 5 до 12 лет (средний возраст - $9,25 \pm 1,8$), группу 2 – 49 подростков от 13 до 17 лет (средний возраст – $14,82 \pm 1,26$), группу 3 – 40 взрослых от 18 до 60 лет (средний возраст – $47,36 \pm 4,67$), группу 4 – 26 пожилых пациентов от 61 до 70 лет (средний возраст – $67,5 \pm 1,29$). Мужской пол преобладал только в группе подростков ($p < 0,01$). Гистологическое обследование биоптатов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, полученных в результате ФГДС, проводилось на кафедре патологической анатомии СЗГМУ им И.И.Мечникова. Хеликобактериоз подтверждался комплексом методов: гистологически и дыхательным уреазным методом с помощью прибора Хеликосенс [23, 24]. Статистический анализ результатов проводили с помощью программных средств и пакета Statistica 6.0 for Windows 9.0. В исследовании использовались пакеты прикладных программ: SPSS 14 версии для статистического анализа, MS Office Excel 2003 для организации и формирования матрицы данных, подготовки графиков и диаграмм.

Результаты. Среди астеноневротических жалоб у обследованных пациентов чаще всего встречалась повышенная утомляемость, причем ее частота коррелировала с возрастом ($r = 0,7$, $p < 0,05$). Отмечалась положительная корреляционная зависимость между нарушением внимания и возрастом ($r = 0,81$, $p < 0,05$). В группе пожилых чаще были жалобы на головные боли, по сравнению с другими группами (таблица 1).

Таблица 1

Астеноневротические жалобы у больных хроническим дуоденитом в разных возрастных группах исследования (абсолютное число / %).

Группа	1	2	3	4	P
	Дети	Подростки	Взрослые	Пожилые	
Признак	n=32	n=49	n=40	n=26	
Повышенная утомляемость	18/56,25%	32/65,31%	33/82,5%	24/92,31%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} < 0,05$ $p_{1,4} < 0,01$ $p_{2,3} > 0,05$ $p_{2,4} < 0,05$ $p_{3,4} < 0,001$
Головные боли	15/46,87%	31/63,25%	14/35%	24/92,31%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} > 0,05$ $p_{1,4} < 0,001$ $p_{2,3} < 0,01$ $p_{2,4} < 0,01$

					$p_{3,4} < 0,001$
Раздражительность, плаксивость	10/31,25	14/28,57%	7/17,5%	5/19,23%	$p > 0,05$
Нарушение внимания	4/12,5%	4/8,16%	12/30%	21/80,76%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} > 0,05$ $p_{1,4} < 0,001$ $p_{2,3} < 0,01$ $p_{2,4} < 0,001$ $p_{3,4} < 0,001$

Столь высокий процент неспецифических жалоб у пожилых вероятнее всего, связан с наличием сопутствующих заболеваний сердца и сосудов. Хочется отметить, что у подростков тоже отмечались головные боли чаще, чем у взрослых, что связано с особенностями вегетативной нервной системы в подростковом возрасте [25] и с более высокой частотой вегетосудистой дистонии и заболеваний ЛОР-органов в этой возрастной группе (таблица 2).

Таблица 2

Структура сопутствующих хронических заболеваний у больных разного возраста с НР-ассоциированным ХГД (абс. число / %).

Группы Признак	1	2	3	4	P
	Дети n=32	Подростки n=49	Взрослые n=40	Пожилые n=26	
Аллергические заболевания	10/31,25%	18/36,73%	9/22,5%	5/19,23%	$p > 0,05$
Заболевания почек	9/28,1%	13/26,5%	12/30%	7/26,9%	$p > 0,05$
Заболевания ЛОР-органов	15/31,25%	19/38,77%	5/12,5%	3/11,5%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} < 0,001$ $p_{1,4} < 0,01$ $p_{2,3} < 0,001$ $p_{2,4} < 0,05$ $p_{3,4} > 0,05$
Гипертоническая болезнь ГБ	0	0	18/45%	26/100%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} < 0,01$ $p_{1,4} < 0,01$ $p_{2,3} < 0,01$
Анемии	3/9,3%	7/14,28%	10/25%	11/42,3%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} < 0,01$ $p_{1,4} < 0,01$ $p_{2,3} > 0,05$ $p_{2,4} < 0,01$ $p_{3,4} > 0,05$
Вегето-сосудистая дистония ВСД	9/28,12%	22/44,9%	5/12,5%	2/7,69%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} > 0,05$ $p_{1,4} < 0,001$ $p_{2,3} < 0,001$ $p_{2,4} < 0,001$ $p_{3,4} > 0,05$
Заболевания ЦНС	3/9,37%	5/10,2%	7/17,5%	7/26,9%	$p_{1,2} > 0,05$ $p_{1,3} > 0,05$ $p_{1,4} < 0,01$ $p_{2,3} > 0,05$ $p_{2,4} > 0,05$ $p_{3,4} > 0,05$

Патология ЛОР органов чаще была у детей и подростков, чем у взрослых и пожилых. Такие заболевания как гипертоническая болезнь, анемии, были характерны для пожилых, по сравнению с другими группами. Выявлена положительная корреляционная связь между возрастом и частотой заболевания ЦНС ($r=0,82$ $p < 0,05$). ВСД чаще выявлялась у подростков по сравнению с взрослыми.

Заключение. Астенические жалобы при НР-ассоциированном хроническом гастродуодените у подростков более выражены, чем у взрослых, что может быть связано с анатомо-физиологическими особенностями этого возрастного периода и большей частотой сопутствующей патологии Лор-органов и вегетативной нервной системы. Вторым возрастным периодом, когда возрастает частота астении является пожилой возраст, что связано с большим числом коморбидных заболеваний.

1. Вишневский В.И., Мельникова И.Ю., Новикова В.П., Хорошина Л.П. Основные клинические симптомы и синдромы от педиатрии до гериатрии. Учебное пособие для студентов и врачей / Санкт-Петербург, 2008.
2. Балукова Е.В., Болдуева С.А., Гурова М.М., Новикова В.П., Оганезова И.А., Сметанников П.Г., Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Хорошина Л.П. Астенические расстройства в терапевтической практике. Руководство по диагностике и лечению / Санкт-Петербург, 2011.
3. Гурова М.М., Новикова В.П., Гусева С.П., Дутлова Е.Д. Особенности астенического синдрома у детей с хроническим гастродуоденитом. Вопросы детской диетологии. 2017. Т. 15. № 2. С. 48.
4. Gurova M.M., Romanova T.A., Podsvirova E.V., Novikova V.P. Features of psychosomatic status in adolescents with chronic gastroduodenitis. International Journal of Pharmacy and Technology. .2016. Т. 8. № 2. С. 14422-14429.
5. Гурова М.М., Новикова В.П. Значение индекса коморбидности в оценке особенностей течения хронического гастродуоденита у детей. Вопросы детской диетологии. 2016. Т. 14. № 2. С. 74-75.
6. Бельмер С.В., Бехтерева М.К., Калинина Е.Ю., Новикова В.П., Осмаловская Е.А., Шабалов А.М. Лямблиоз. Учебное пособие для врачей / Под редакцией В. П. Новиковой, М. К. Бехтеревой, С. В. Бельмера. Санкт-Петербург, 2014. (2-е издание, исправленное и дополненное)
7. Новикова В.П., Осмаловская Е.А., Калинина Е.Ю. Хеликобактериоз и лямблиоз при хроническом гастродуодените у детей. РМЖ. 2014. Т. 22. № 20. С. 1448-1451.
8. Авалуева Е.Б., Аничков Н.М., Балукова Е.В., Барышникова Н.В., Белоусова Л.Н., Бубнова Е.А., Гузеева О.В., Калинина Е.Ю., Крулевский В.А., Новикова В.П., Нахимова И.Г., Сидоркин А.О., Смирнова А.С., Суворов А.Н., Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Цех О.М. Инфекция *Helicobacter pylori* в клинической практике. Санкт-петербург, 2011.
9. Gurova M., Novikova V.P. Peculiarities of iron deficiency anemia associated with helicobacter pylori infection in children. United European Gastroenterology Journal. 2015. Т. 3. № 5S. С. A321.
10. Земскова Е.А., Мельникова И.Ю., Новикова В.П., Нажиганов О.Н. Хронический гастродуоденит у детей с сопутствующим аутоиммунным тиреоидитом. Профилактическая и клиническая медицина. 2013. № 1 (46). С. 32-34.
11. Новикова В.П., Бубнова Е.А. Хронический гастрит и заболевания щитовидной железы у детей. Детская медицина Северо-Запада. 2012; 3(1):75-84.
12. Novikova V.P., Iur'ev V.V., Tkachenko E.I., Strukov E.L., Liubimov I.A., Antonov P.V. Chronic gastritis in children with concomitant diseases of the thyroid gland. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2003. № 7. С. 40-43, 114.
13. Алешина Е.И., Комиссарова М.Ю., Новикова В.П., Калинина Е.Ю. Особенности хронического гастродуоденита у детей с сопутствующим ожирением I-II степени. Врач-аспирант. 2012;51(2.2): 257-265.
14. Листопадова А.П., Новикова В.П., Мельникова И.Ю., Петровский А.Н. Клинико-морфологические сопоставления при хроническом гастрите у детей с ювенильным артритом. В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Инновационный центр развития образования и науки. 2014. С. 34-36.
15. Листопадова А.П., Новикова В.П., Калинина Н.М., Демченкова О.А., Петровский А.Н. Хронический гастрит (ХГ) у детей на фоне заболеваний соединительной ткани. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2014. № 2 (102). С. 73.
16. Бабак С.В., Бакунин И.Г., Балукова Е.В., Барышникова Н.В., Вербицкий В.Г., Гурова М.М., Егошина В.А., Едемская М.А., Каратеев А.Е., Макарова М.Н., Назаров В.Е., Новикова В.П., Пахомова И.Г., Сандлер Ю.Г., Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Хорошина Л.П., Шабров А.В. Поражения органов пищеварения, индуцированные приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Санкт-Петербург, 2013.
17. Осипов Г.А., Бойко Н.Б., Новикова В.П., Гриневич В.Б., Федосова Н.Ф., Цех О.М., Токарева Е.В., Земскова Е.А. Методика масс-спектрометрии микробных маркеров как способ оценки пристеночной кишечной микробиоты при заболеваниях органов пищеварения. Санкт-Петербург, 2013.

18. Гурова М.М., Циркунова В.В., Новикова В.П. Состояние микрофлоры кишечника у детей с хроническим гастроуденитом в различные фазы течения заболевания. Вопросы детской диетологии. 2013;11(2):18-23.
19. Микробиота желудочно-кишечного тракта при хроническом гастрите. Барышникова Н.В., Гурова М.М., Иванова И.И., Кузьмина Д.А., Мельникова И.Ю., Новикова В.П., Осипов Г.А., Петровский А.Н., Самсонова М.В., Суворов А.Н., Суворова М.А., Успенский Ю.П., Цех О.М., Червинец В.М., Шабалов А.М. Под редакцией А.Н. Суворова, В.П. Новиковой, И.Ю. Мельниковой. Санкт-Петербург, 2014.
20. Гурова М.М., Новикова В.П. Состояние микроэлементного гомеостаза у детей с патологией верхних отделов пищеварительного тракта. Вопросы практической педиатрии. 2017. Т. 12. № 1. С. 7-12.
21. Новикова В.П., Волкова И.С., Воронцова Л.В. Влияние нутриентов на когнитивные функции. В сборнике: Знание пропедевтики - основа клинического мышления педиатра. сборник трудов, посвященный 80-летию проф. А.Я. Пучковой. Санкт-Петербург, 2015. С. 222-233.
22. Калинина Е.Ю., Аничков Н.М., Крылова Ю., Новикова В.П. Нейроэндокринные диффероны при дуоденитах различной этиологии у детей. Вопросы детской диетологии. 2017. Т. 15. № 2. С. 49-50.
23. Новикова В.П., Евстратова Ю.С., Козлов А.В. Применение газоанализатора «HELICOSENSE» для неинвазивной дыхательной диагностики хеликобактериоза. Методические рекомендации / Санкт-Петербург, 2005.
24. Акопян И.Г., Васильева Е.А., Евстратова Ю.С., Козлов А.В., Кукушкина И.А., Новикова В.П. Применение газоанализаторов серии «HELICOSENSE» для неинвазивной дыхательной диагностики хеликобактериоза. Методические рекомендации для врачей, руководителей лечебно-профилактических учреждений / Санкт-Петербург, 2009.
25. Гурова М.М., Успенский Ю.П. Особенности вегетативной регуляции у детей подросткового возраста с хроническим гастроуденитом в различные фазы течения заболевания. Российские медицинские вести. 2012. Т. 17. № 3. С. 58-64.

РАЗДЕЛ II. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Воронин А.В.¹, Малкова Т.Л.²

Формирование профессионального профиля специалиста в области судебно-химической экспертизы при освоении токсикологической химии

¹ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
(Россия, Самара)

²ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России
(Россия, Пермь)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-15

idsp: 000001:lj-30-09-2017-15

В Российской Федерации отсутствует утвержденный профессиональный стандарт «Специалист в области судебно-химических экспертиз», при этом важная роль в формировании химиков-экспертов медицинских организаций – бюро судебно-медицинской экспертизы принадлежит кафедрам фармацевтических факультетов и вузов, осуществляющих преподавание учебной дисциплины «токсикологическая химия». Проект вышеуказанного стандарта, который в данное время активно обсуждается профессиональным сообществом, предполагает ряд трудовых функций специалиста с высшим образованием: проведение работ по аналитическому и материально-техническому обеспечению судебно-химических экспертиз; проведение лабораторных исследований в рамках судебно-химических экспертиз; проведение работ по освоению и внедрению новых методов лабораторных исследований в рамках судебно-химических экспертиз [1]. Способность будущего химика-эксперта реализовывать эти трудовые функции определяется качеством подготовки на додипломном этапе – в ходе освоения студентами учебной дисциплины «токсикологическая химия».

Согласно федерального государственного стандарта высшего образования по специальности «фармация» общая трудоемкость дисциплины «токсикологическая химия» составляет 216 часов (6 зачетных единиц). Следует отметить, что перечень имеющихся в стандарте профессиональных компетенций, не учитывает наличия токсикологической химии среди учебных дисциплин – наиболее подходящей по содержанию является компетенция «способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-10)» [2]. В предшествующем федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования была обозначена компетенция, в целом ориентированная только на два раздела токсикологической химии: экспресс-диагностику острых отравлений и химико-токсикологический анализ при медицинском освидетельствовании, но не учитывающая особенностей судебно-химической экспертизы – «способность и готовность к участию в проведении химико-токсикологического исследования с целью диагностики острых отравлений, наркотических и алкогольных опьянений (ПК-39)» [3].

Рабочая программа на фармацевтическом факультете ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России предполагает 120 часов аудиторных занятий (из них 84 часа практических занятий) и 60 часов самостоятельной работы. Основным рецензентом программы выступила кафедра токсикологической химии ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России.

Целью освоения дисциплины является «дать студентам необходимые знания, умения и навыки для химико-токсикологического анализа наркотических средств, психотропных и лекарственных веществ, этилового спирта, соединений металлов, пестицидов и других токсикологически важных веществ». Важным моментом является правильная трактовка термина «химико-токсикологический анализ». В большинстве литературных источников подразумевают под ним совокупность двух направлений

анализа: экспресс-диагностика острых отравлений (клинический химико-токсикологический анализ) и химико-токсикологический анализ при медицинском освидетельствовании, при этом судебно-химическая экспертиза (судебно-химический анализ) выделяется самостоятельным направлением. На кафедре химии фармацевтического факультета ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России термином «химико-токсикологический анализ» обозначается совокупность всех трех вышеперечисленных направлений анализа.

Ключевыми задачами дисциплины «токсикологическая химия» обозначены:

- приобретение знаний в области биохимической и аналитической токсикологии, необходимых для проведения различных направлений химико-токсикологического анализа: судебно-химического, клинического химико-токсикологического и анализа при медицинском освидетельствовании;
- освоение современных методических подходов к проведению химико-токсикологического анализа объектов биологического и небιологического происхождения;
- формирование навыков по применению комплекса современных химических, физико-химических методов анализа;
- формирование умения интерпретировать данные химико-токсикологического анализа с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования;
- приобретение навыка документирования лабораторных и экспертных исследований.

Выделенный объем учебных часов в совокупности с знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении аналитической и фармацевтической химий, позволяют получить студентам теоретическую подготовку высокого уровня.

Значительный акцент при изучении каждой группы токсикологически важных веществ сделан на теоретические аспекты пробоподготовки биологического материала (органов, биологических жидкостей) и вещественных доказательств. При освоении аналитической и фармацевтической химий студенты в ходе лабораторных и практических занятий работают с пробами анализируемых объектов, практически не требующими пробоподготовки, – смесями неорганических солей, фармацевтическими субстанциями синтетического и минерального происхождения, двух- или трехкомпонентными лекарственными формами с относительно высоким содержанием анализируемых веществ. По этой причине они получают недостаточный объем информации по анализу многокомпонентных объектов с низким содержанием анализируемых веществ, и целесообразность такой важной аналитической процедуры, как пробоподготовка, для них непонятна. При этом все аналитические приемы, лежащие в основе различных вариантов пробоподготовки, – минерализация, экстракция, сорбция, дистилляция с водяным паром, отбор равновесной газовой фазы, студентами 4 курса фармацевтического факультета изучены в достаточном объеме.

Среди основных недостатков в подготовке будущих химиков-экспертов является невозможность формирования полноценных навыков анализа с применением инструментальных методов: газожидкостной хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии, элементного анализа. У подавляющего большинства кафедр, на которых преподается токсикологическая химия, отсутствует материально-техническая база – хроматографическое оборудование. Экономическая целесообразность содержания в учебных подразделениях вуза дорогостоящего аналитического оборудования также не очевидна.

По уровню подготовки в вопросах инструментального хроматографического анализа – в части практических навыков, выпускники по специальности «фармация» в

большинстве не способны конкурировать с выпускниками химических факультетов, прошедшие специализированные курсы по газожидкостной хроматографии и высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Несмотря на вышеперечисленные моменты, необходимо сформировать у обучающихся правильное понимание аналитических возможностей методов и их места в системе экспертных исследований. Для реализации этой задачи для студентов фармацевтического факультета в рамках практических занятий организовано посещение экспертных учреждений г. Самары – судебно-химического отделения Самарского областного бюро судебно-медицинской экспертизы и филиала №3 111 Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Министерства обороны Российской Федерации. Студенты имеют возможность детально познакомиться с методами газожидкостной хроматографии, в т.ч. с масс-селективным детектированием, рентгенофлюоресцентной спектрометрии, освоить принципы работы с программным обеспечением программно-аналитических комплексов, выполнить исследование модельных проб.

Реализация задачи «приобретение навыка документирования лабораторных и экспертных исследований» имеет системный характер – в течение всего образовательного процесса по дисциплине студенты оформляют и защищают на итоговых занятиях четыре заключения эксперта, посвященные исследованию биологического материала на «металлические» яды, пестициды группы фосфорорганических соединений и «летучие» яды.

Наличие мотивации к глубокому освоению достаточно специфичных аспектов химико-токсикологического анализа определяется следующим фактором: рассматривает ли студент возможность трудовой деятельности в должности химика-эксперта в экспертных учреждениях. Статистические сведения по трудоустройству выпускников фармацевтического факультета ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России очной формы обучения за период 2000-2016 гг. свидетельствуют о том, что в настоящее время химик-эксперт – не самый востребованный вариант трудоустройства, – только 0,7% выпускников работают в экспертных учреждениях Самарской, Пензенской и Ульяновской областей.

Также следует отметить, что в течение длительного времени фактором, сдерживающим прием на работу выпускников по специальности «фармация» в бюро судебно-медицинской экспертизы, были недоработки в нормативных документах Министерства здравоохранения Российской Федерации, определяющие квалификационные требования к специалисту области судебно-химической экспертизы. В 2010 г. приказ Минздравсоцразвития России №541н вновь дал возможность лицам с высшим образованием по специальности «фармация» работать в должности химика-эксперта в судебно-химических отделениях [4].

1. Профессиональные стандарты: [Электронный ресурс] // РСПП. М., 2016-2017. URL: http://profstandart.rsp.ru/prof_2016/farma/farm/spetsialist-v-oblasti-sudebno-khimicheskoy-ekspertizy/. (Дата обращения: 11.09.2017).
2. Приказ Минобрнауки России №1037 от 11 августа 2016 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)».
3. Приказ Минобрнауки России №38 от 17 января 2011 г. «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060301 Фармация (квалификация (степень) «специалист»)».
4. Приказ Минздравсоцразвития России №541н от 23 июля 2010 г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Кутовая А.М., Богачева Н.Г., Давыдова В.Н.
Фармакогностическое изучение сбора гипогликемического

Всероссийский институт лекарственных и ароматических растений
(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-16

idsp: 000001:lj-30-09-2017-16

Аннотация

В статье приведены данные по фармакогностическому изучению сбора гипогликемического действия. Определены числовые показатели, подтверждающие качество сбора. Изучено содержание экстрактивных веществ в сборе, извлекаемых водой очищенной и количественное содержание биологически активных веществ.

Ключевые слова: сахарный диабет, сырье, сбор, фармакогностические показатели, экстрактивные вещества, количественный анализ.

Несмотря на достижение значительных успехов в области диабетологии, сахарный диабет (СД) остается одной из значимых медико-социальных проблем в мире, что обусловлено его высокой распространенностью, тенденцией к росту числа больных, хронологическим течением, высокой инвалидизацией и смертностью больных [1].

В целях профилактики осложнений СД и для возможного предупреждения проявления рецидивов, фитотерапия выступает в роли щадящего способа лечения. Лекарственные растения содержат комплекс биологически активных веществ, характеризуются возможностью длительного применения и редко проявляют побочные эффекты [2].

На основании результатов анализа литературных данных о растительном сырье, учитывая химический состав и фармакологическую активность растительного сырья, нами была составлена рецептура сбора гипогликемического действия, в которую были включены: побеги черники (*Vaccinium myrtillus* L.), створки фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.), трава галеги лекарственной (*Gallega officinalis* L.), корни лопуха большого (*Arctium lappa* L.), трава горца птичьего (спорыш) (*Polygonum aviculare* L.), плоды шиповника коричневого (*Rosacinnamomea* L.).

Цель работы: фармакогностическое изучение сбора гипогликемического действия, включающее товароведческий анализ, выход экстрактивных веществ, извлекаемых водой очищенной, количественное содержание биологически активных веществ.

Материалы и методы

Для проведения исследований использовали сбор, приготовленный в соответствии с требованиями ГФ XIII ОФС 1.4.1.0020.15 «Сборы». При изготовлении образцов сбора использовали растительное сырье производства ООО ПК «Фитофарм» (г. Анапа, Краснодарский край). Растительное сырье соответствует НД.

Определение показателей влажности, золы общей и нерастворимой в хлористоводородной кислоте, подлинности, измельченности и содержания примесей, содержания экстрактивных веществ проводили в соответствии с ГФ XIII. Для определения количественного содержания биологически активных веществ использовали различные методы: ВЭЖХ, спектрофотометрический, окислительно-восстановительное титрование.

Результаты и обсуждение

Полученный сбор представляет собой многокомпонентную смесь. Товароведческий анализ трех серий сбора был проведен по следующим показателям: внешние признаки, зола общая, зола, нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте, влажность, измельченность. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты товароведческого анализа сбора гипогликемического

№ п/п	Зола общая, %	Зола, нерастворимая в 10% HCL, %	Влажность, %	Амбарные вредители
1	7,98	1,07	6,11	Не обнаружены
2	8,12	1,15	7,23	Не обнаружены
3	8,09	1,54	6,95	Не обнаружены
Среднее	8,06	1,25	6,76	Не обнаружены
№ п/п	Части растения, изменившие цвет	Измельченность, %		Органолептические показатели (цвет, запах, вкус водного извлечения)
		частиц > 2 мм	частиц < 0,18 мм	
1	Отсутствует	15,18	14,23	Соответствует
2	Отсутствует	14,86	14,35	Соответствует
3	Отсутствует	15,11	13,92	Соответствует
Среднее	Отсутствует	15,05	14,16	Соответствует

На основании полученных данных установлены следующие показатели для сбора гипогликемического действия: смесь неоднородных частиц растительного сырья серовато-зеленого цвета с оранжево-красными, буровато-красными, серовато-бурыми, белыми, светло-желтыми включениями; содержание золы общей не более 10%; золы нерастворимой в 10% хлористоводородной кислоте – не более 3% ; массовая доля влаги не более 14%; степень измельчения частиц, не проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм, не более 16%; степень измельчения частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 0,18 мм, не более 15 %. Зараженность амбарными вредителями, плесень, затхлость, посторонние запахи и привкусы не допускаются.

Одним из показателей, характеризующим качество растительного сырья и содержание всего комплекса веществ является определение суммы экстрактивных веществ. В качестве экстрагента использовали воду очищенную. Экстракцию проводили по ГФХIII по методу 1. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Содержание экстрактивных веществ, %

Экстрагент	Содержание экстрактивных веществ, %						
	Сбор	Побеги черники	Створки плодов фасоли	Трава галеги лекарственной	Корень лопуха	Трава горца птичьего	Плоды шиповника
Вода очищенная	38,16	31,61	22,03	33,12	42,10	31,19	43,16

Количественный анализ основных групп биологически активных веществ сбора гипогликемического проводили различными методами: суммы флавоноидов в пересчете на рутин – спектрофотометрическим методом с реакцией комплексообразования с хлоридом алюминия; дубильных веществ – методом окислительно-восстановительного титрования; инулина – методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, арбутина – методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флюориметрическим детектированием. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Количественное содержание биологически активных веществ сбора гипогликемического

№ п/п	Показатель	Содержание, мг/г
1	Сумма Флавоноидов (в пересчете на рутин)	5,34±0,53
2	Дубильные вещества в пересчете на танин	28,2±2,8

3	Инулин	67±10%
4	Арбутин	1,65±0,2

Выводы

В результате исследования определены товароведческие показатели для сбора гипогликемического, выход экстрактивных веществ и количественное содержание биологически активных веществ сбора.

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Сунцов Ю.И. и др. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально- значимыми заболеваниями 2007-2012 годы»// Сахарный диабет. – 2010, 46 (1). С.102-112.
2. Киселева Т.Л., Тутельян В.А., Кочеткова А.А., Киселева М.А. Интегративные подходы к научно обоснованной фитотерапии сахарного диабета и созданию специализированных пищевых продуктов для больных сахарным диабетом 2 типа. //Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье", 2015, № 3. С. 110-120.
3. Джафарова Р.Э., Гараев Г.С., Джафаркулиева З.С. Действие экстракта листьев черники обыкновенной на течение патологического процесса аллоксан-индуцированного сахарного диабета// Фундаментальные исследования, 2010. №4. С.36-43.
4. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитотерапевтика: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агенство, 2000. 976 с.
5. Озиминова И.И. Лечебно-профилактическая роль лекарственных растений северного кавказа при сахарном диабете //Геоэкологические, медико-биологические и рекреационные вопросы.- 2012. №4 (14). С. 68-72.
6. ГФ XIII: в 3-х томах. Москва, 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://femb.ru/>.

РАЗДЕЛ III. БИОЛОГИЯ

Морозова К.В., Калач М.А.

Эколого-фитоценотическая характеристика видов семейства Мятликовые г. Пудожя (Карелия)

*Петрозаводский государственный университет
(Россия, Петрозаводск)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-17

idsp: 000001:lj-30-09-2017-17

Аннотация

В статье представлены результаты изучения эколого-фитоценологических особенностей видов семейства Мятликовые (Poaceae), произрастающих в растительных сообществах на территории г. Пудожя в Республике Карелия. Изучаемые виды злаков растут в злаково-разнотравных луговых, прибрежных, рудеральных сообществах и в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах. Проективное покрытие видов злаков варьирует от 2 до 43 %. В рудеральных фитоценозах виды семейства Poaceae обитают на умеренно увлажненных почвах с низким содержанием азота. В лесных и прибрежных фитоценозах с участием злаков почвы отличаются низкой влажностью и более высокой трофностью. В луговых сообществах значения химических показателей почв варьируют. Во всех исследуемых сообществах определены кислые почвы.

Ключевые слова: семейство Мятликовые, злаки, эколого-фитоценотические особенности видов, растительные сообщества

Семейство Мятликовые (Poaceae) или Злаки (Gramineae) — одно из самых больших по числу видов семейств покрытосеменных растений, имеющее большое значение в сложении естественных и вторичных растительных сообществ [1, 2]. Виды злаков широко представлены во флоре Карелии [3]. Это семейство занимает второе место в спектре ведущих семейств флоры региона. Природные условия Карелии характеризуются большим разнообразием, что определяет многообразие условий местообитаний видов семейства Мятликовые в регионе.

Цель исследования – изучить эколого-фитоценотические особенности видов семейства Мятликовые (Poaceae), произрастающих в растительных сообществах на территории г. Пудожя в Карелии.

Для выявления растительных сообществ с участием изучаемых видов злаков использовали маршрутный метод. Геоботанические описания выполнены в соответствии с общепринятой методикой [4]. В каждом растительном сообществе были заложены пробные площади 5x5 м. Всего выполнено 40 геоботанических описаний в прибрежных, лесных, луговых, рудеральных сообществах с участием изучаемых видов. Русские и латинские названия видов злаков приведены по сводке [5]. Для химического анализа почв на пробных площадях были сделаны почвенные прикопки [6]. Определение кислотности почв проводили потенциометрическим методом, гигроскопической влажности – методом высушивания до постоянной массы, содержания азота – фотоколориметрическим методом [7]. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ Excel.

Город Пудож – административный центр Пудожского района республики Карелия. Датой основания поселения является 1382 г., статус города Пудож получил в 1785 г. [8]. Город расположен в юго-восточной части республики на правом берегу реки Водлы (самой длинной реки Карелии, протяженностью более 400 километров), в 47 км от ее устья.

По результатам проведенного флористического исследования и данным литературы [3, 8, 9, 10] на территории города отмечено 46 видов семейства Poaceae, что составляет 32,6 % от общего числа видов злаков во флоре Карелии. Аборигенными видами являются 33 вида (71,7 %) из 19 родов. К адвентивным видам относится 13 видов злаков (28,3 %) из 12 родов.

Аборигенные виды злаков на территории г. Пудожа растут в различных растительных сообществах. В этой связи для проведения геоботанического исследования нами были выбраны 8 наиболее часто встречающихся видов из семейства Poaceae. Из аборигенных видов – мятлик луговой (*Poa pratensis* L.), овсяк извилистый (*Avenella flexuosa* (L.) Drejer), полевица тонкая (*Agrostis capillaris* L.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), тимopheевка луговая (*Phleum pratense* L.). Из адвентивных видов – ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), мятлик однолетний (*Poa annua* L.), овсяничник луговой (*Schedonorus pratensis* (Huds.) Beauv.).

По результатам выполненного геоботанического исследования установлено, что изучаемые виды злаков на территории г. Пудожа растут в злаково-разнотравных луговых, прибрежных, рудеральных сообществах и в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах. Всего в исследуемых растительных сообществах выявлено 13 видов злаков.

Виды *Poa pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Elytrigia repens*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Poa annua* и *Schedonorus pratensis* отмечены как в луговых сообществах, так и в рудеральных. Рудеральные сообщества формируются на пустырях и по обочинам дорог.

В сообществах по берегам рек Водла и Журавка обитают *Poa pratensis*, *Phleum pratense*, *Schedonorus pratensis* и *Festuca rubra* L. В лесных сообществах на территории города встречаются *Milium effusum* L., *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, *Poa pratensis*, *Avenella flexuosa*, *Festuca ovina* L. и *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv.

Среднее проективное покрытие видов злаков варьирует от 2 до 43 %. Наибольшее проективное покрытие занимают *Poa pratensis* (43,0±5,8%), *Avenella flexuosa* (25,0±4,4%), *Poa annua* (15,2±3,1%), *Phleum pratense* (12,0±1,2%), *Schedonorus pratensis* (10,0±1,3%), *Dactylis glomerata* (9,6±0,4%). Наименьшее покрытие определено у *Festuca ovina* (2,0±0,1%), *Calamagrostis arundinacea* (3,0±1,1%), *Festuca rubra* (5,0±1,1%). Вид *Milium effusum* единично отмечен в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах.

Установлено, что в растительных сообществах с участием представителей семейства Poaceae обитают 37 видов, которые относятся к 17 семействам. Наибольшее число видов (12) относится к семейству Asteraceae. Семейству Scrophulariaceae принадлежат 4 вида, Rosaceae – 3 вида. По 2 вида содержат семейства Polygonaceae, Fabaceae, Caryophyllaceae и Ericaceae. Семейства Campanulaceae, Lamiaceae, Geraniaceae, Plantaginaceae, Violaceae, Equisetaceae, Oxalidaceae, Cyperaceae, Juncaceae, Cupressaceae представлены 1 видом.

Виды *Carex acuta* L. (20±1,7%), *Achillea millefolium* L. (15±1,1%), *Plantago major* L. (13,6±1,4%) занимают наибольшее среднее проективное покрытие. Единично встречаются *Geranium silvaticum* L., *Veronica officinalis* L., *Campanula patula* L., *Cerastium holosteoides*

Fries, *Eguisetum arvense* L., *Gnaphalium uliginosum* L., *Mentha arvensis* L., *Melampyrum nemorosum* L., *Polygonum persicaria* L., *Cirsium setosum* (Willd.) Bess.

Видовым разнообразием отличаются луговые (30 видов) и рудеральные (26) растительные сообщества. В хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах в районе жилой застройки встречается 16 видов, в прибрежных сообществах – 15 видов.

Химический анализ почв в исследуемых сообществах показал, что в злаково-разнотравных рудеральных сообществах, в которых растут *Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris* и *Elytrigia repens*, влажность почв выше (0,85–5,55%).

В луговых сообществах с участием изучаемых видов злаков значения влажности значительно варьируют (0,75–6,35%). Наиболее сухие почвы (0,05–0,15%) отмечены в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах, в видовом составе которых встречаются *Avenella flexuosa* и *Poa pratensis*. Во всех растительных сообществах с участием видов злаков определены кислые почвы (3,75–5,31). В злаково-разнотравных прибрежных (0,400%) и, особенно, в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных (0,970%) сообществах установлено наиболее высокое содержание азота.

Вид ежа сборная растет на почвах от сухих (0,10–0,55%) в прибрежных сообществах до умеренно увлажненных в луговых (0,75–6,35%) и рудеральных (1,70–5,20%) сообществах с низким (0,064–0,078%) и средним (0,150–0,400%) уровнем содержания азота. В хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных и прибрежных сообществах (соответственно 0,05–0,15 и 0,10–0,55%) на сухих почвах обитает мятлик луговой. В луговых (0,75–6,35%) и рудеральных (0,85–5,40%) сообществах этот вид селится на умеренно увлажненных почвах. Содержание азота в почвах в сообществах с участием мятлика лугового изменяется от низкого (0,044–0,106%) до среднего (0,120–0,970%).

Вид мятлик однолетний произрастает на очень сухих (0,10–0,55%) почвах со средним уровнем трофности (0,150–0,400%) в прибрежных сообществах, на умеренно увлажненных почвах с низким содержанием азота – в луговых (0,75–6,35%; 0,044–0,106%) и рудеральных (0,85–5,40%; 0,065–0,115%) сообществах. Вид овсик извилистый предпочитает хвойно-лиственные злаково-кустарничково-разнотравные лесные сообщества на очень сухих (0,05–0,15%) почвах со средним уровнем (0,120–0,970%) трофности.

На умеренно увлажненных (0,85–5,55%; 0,75–6,35%) почвах с низким (0,044–0,106%) и средним (0,064–0,145%) уровнем содержания азота в луговых и рудеральных сообществах отмечен овсяничник луговой. Виды полевица тонкая и пырей ползучий в прибрежных (0,10–0,55%; 0,150–0,400%), луговых (0,75–6,35%; 0,044–0,106%) и рудеральных (0,85–5,55%; 0,064–0,145%) сообществах обитают на очень сухих и умеренно увлажненных почвах низкой и средней плодородности. Вид тимopheевка луговая растет в луговых и рудеральных сообществах на умеренно увлажненных (0,75–6,35%; 1,35–5,55%) почвах с низким (0,044–0,106%) и средним (0,072–0,145%) содержанием азота.

Таким образом, изучаемые виды злаков на территории г. Пудожа растут в злаково-разнотравных луговых, прибрежных, рудеральных сообществах и в хвойно-лиственных злаково-кустарничково-разнотравных лесных сообществах. Наибольшее проективное покрытие занимают *Poa pratensis*, *Avenella flexuosa*, *Poa annua*. Наименьшее покрытие определено у *Festuca ovina*, *Calamagrostis arundinacea*, *Festuca rubra*.

В рудеральных фитоценозах виды семейства Poaceae обитают на умеренно увлажненных почвах с низким содержанием азота. В лесных и прибрежных фитоценозах с участием злаков почвы отличаются низкой влажностью и средним уровнем трофности. В луговых сообществах значения химических показателей почвенного субстрата варьируют. Во всех исследуемых сообществах определены кислые почвы.

1. Пробатова Н. С. Семейство мятликовые или злаки – Poaceae Barnh. (Gramineae Juss.) // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л., 1985. Т. 1. С. 89-382.
2. Олонова М. В. Изучение комплекса Poa glauca (Poaceae) на территории Сибири // Ботан. журн. 2001. Т. 86. № 8. С. 18-27.
3. Морозова К. В. Злаки Карелии. Петрозаводск: изд-во ПетрГУ, 2013. 247 с.
4. Ипатов В. С. Методы описания фитоценоза. СПб.: СПбГУ, 2000. 55 с.
5. Цвелев Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 782 с.
6. Лянгузова И. В., Ярмишко В. Т. Методика описания почв. Краткая классификация лесных почв // Методы изучения лесных сообществ. СПб.: НИИ Химии СПбГУ, 2002. С. 67-73.
7. Аринушкина Е. В. Руководство по химическому анализу почв. М., 1970. 470 с.
8. Тимофеева В. В. Флора малых городов южной Карелии (состав, анализ): Дис. ... канд. биол. наук. Петрозаводск, 2005. 368 с.
9. Антипина Г. С. Урбанофлора Карелии. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2002. 150 с.
10. Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Изд-во КарНЦ РАН, 2007. 403 с.

Романкина М.Ю.

**Характеристика населения жуужелиц (Coleoptera, Carfibiae) пойменных и
суходольных лугов Тамбовской области**

*Мичуринский государственный аграрный университет
(Россия, Мичуринск)*

doi: 10.18411/lj-30-09-2017-18

idsp: 000001:lj-30-09-2017-18

Аннотация

В Тамбовской области в результате антропогенной трансформации, приведшей к изменениям ландшафтов создалась мозаичность природных условий. В результате расчистки леса, сенокосения, выпаса скота, возникли луга суходольные и пойменные. Данные о комплексах видов жуужелиц в серии фитоценозов, выделенных в пределах луговых массивов позволили провести различия между суходольными и пойменными лугами, основанные на особенностях гидротермического режима и специфики почвенно-растительных условий.

Ключевые слова: видовой состав, биотопический спектр, жизненная форма, видовое обилие, численное обилие, зоофаги, миксофитофаги.

В результате проведенных исследований видовой состав жуужелиц на лугах Тамбовской области представлено 75 видами из 28 родов, 17 триб, что составило 36,8 % от общего числа собранных видов.

По изучению жуужелиц лугов Тамбовской области имеются работы [3-7; 2; 8]. Основным методом сбора материала были почвенные ловушки Барбера [10]. Для определения жуков, фиксированных в 4% растворе формалина, использовали бинокулярный микроскоп МБС и определительные таблицы имаго жуужелиц [1]. Система семейства Carabidae приводится по О.Л. Крыжановскому с соавторами [11].

По биотопическому преферендуму среди комплексов жуужелиц лугов можно выделить следующие экологические группы: луговая, лугово-полевая, полевая, лугово-болотная, лесная, лесо-болотная, болотная, приводная, степно-полевая и степная. Анализ

данных показывает, что при формировании населения жуужелиц лугов основное значение принадлежит видам групп открытых пространств. Суммарное видовое обилие жуужелиц этого комплекса на лугах составило 42,7%, а численное - 61,1%. Причем на суходольных лугах видовое обилие комплекса жуужелиц открытых пространств выше (62,3%), чем на пойменных лугах (36,7%). Численное обилие жуужелиц на лугах было примерно одинаковым (60,1% и 62,1% соответственно). Среди видов открытых пространств ведущее место принадлежит лугово-полевой группе. Эта группа включает 20 видов жуужелиц, составляющих 26,7% видового и 38,0% численного обилия. Основу численности группы на лугах составили *Poecilus cupreus*, *P. versicolor*, *Amara aenea*, *A. communis*, *Curtonotus aulicus*, *Harpalus affinis*. Значение лугово-полевой группы жуужелиц по видовому обилию на суходольных лугах выше (37,8 %), чем в пойменных (22,4%). Численное обилие жуужелиц в суходольных лугах почти в два раза выше чем в пойменных лугах. На долю полевой и луговой групп на территории лугов области приходится 9,3% и 6,7% видового обилия соответственно. Численное обилие жуужелиц полевой группы (22,3%) во много раз превышает численное обилие жуужелиц луговой группы. Многочисленными среди полевых видов были *Anisodactylus binotatus*, *A. signatus*, *Harpalus rufipes*. Массовых видов жуужелиц среди луговой группы нет. Полевые жуужелицы как по видовому, так и численному обилию преобладают на суходольных и пойменных лугах, но значение их на суходольных лугах выше.

В комплексе жуужелиц лугов Тамбовской области зарегистрированы степно-полевые и степные виды, видовое обилие которых было 6,7% и 4,4% соответственно, а численное – незначительное. Эти комплексы жуужелиц зарегистрированы только в пределах суходольных лугов (11,1% – видового и 0,3% – численного обилия).

Второе место в биотопическом спектре занимает лесной комплекс жуужелиц (35,9% видового и 35,0% численного обилия). В экологическом спектре лугов по числу видов (15), видовому (20,0%) и численному (30,4%) обилию преобладает лесная группа жуужелиц. Наибольшая численность жуужелиц в этой группе зарегистрирована у *Pterostichus niger* и *Pt. melanarius*. Обилие лесных жуужелиц на суходольных лугах выше (20,0% – видовое, 38,9% – численное обилие), чем на пойменных (18,4 % и 20,9%). Жуужелицы лесно-болотной группы, составляют 10,6% видового и 2,2% численного обилия. Доля жуужелиц этой группы в пойменных лугах (16,3 % видового и 4,0% численного обилия) выше, чем в суходольных (4,4%; 0,6%). Лесно-болотная группа многочисленна на пойменных лугах (*Stomis pumicatus*, *Pterostichus vernalis*, *Pt. gracilis*, *Pt. minor*, *Pt. nigrita*, *Pt. strenuus*, *Platynus assimilis*, *Oxypselaphus obscurum*), видовое обилие жуужелиц в этой группе составляет 16,3%. На суходольных лугах лесно-болотная группа представлена видами *Pt. vernalis*, *P. assimilis*, видовое обилие – 4,4%. Жуужелицы болотной группы (*Bembidion biguttatum*, *Pterostichus anthracinus*, *Agonum versutum*, *Chlaenius nigricornis*, *Oodes helopioides*) зарегистрированы только в пойменных лугах и составляют 10,2% видового и 5,1% численного обилия. Лугово-болотная группа на лугах представлена видами *Bembidion articulatum*, *Agonum muelleri*, *A. sexpunctatum*, *A. viduum*, *A. moestum*, *Acupalpus meridianus*, *Badister bullatus*, *B. unipustulatus*. Их видовое обилие равно 10,6 %, численное – незначительно. Доля жуужелиц лугово-болотной группы в пойменных лугах выше (16,3% видового, 2,3% – численного обилия), чем на суходольных. В состав приводной группы жуужелиц лугов вошло 2 вида (*Bembidion varium*, *B. dentellum*). В общем спектре доля жуужелиц этой группы равна 2,7% видового и 2,6% численного обилия. В пойменных лугах обилие жуужелиц составило 4,1% видового и 5,6% численного. На суходольных лугах приводная группа жуужелиц не зарегистрирована.

Фауна жуужелиц луговых экосистем была проанализирована по составу жизненных форм, классификация которых разработана И.Х. Шаровой [9]. Анализ спектров жизненных форм дает представление о морфо-экологической структуре населения жуужелиц позволяет выявить комплекс специфических условий местообитания. Набор жизненных форм жуужелиц лугов довольно разнообразен, включает 11 групп, из которых

8 относятся к классу зоофагов и 3 – к классу миксофитофагов. В классе зоофаги зарегистрировано 49 видов, что составляет 65,4% видового и 66,3% численного обилия. Среди зоофагов по видовому обилию преобладают формы из напочвенного и подстилочного ярусов почвы – стратобионты поверхностно-подстилочные (виды родов *Bembidion*, *Agonum*, *Panagaeus*, *Chlaenius*, *Oodes*, *Badister*) и подстилочные (*Eraphius*, *Patrobus*, *Stomis*, *Pterostichus*, *Calathus*, *Dolichus*, *Platynus*, *Oxypselaphus*). Из них наибольшее значение на пойменных лугах имеют поверхностно-подстилочные формы (15 видов – 30,6% видового и 10,9% численного обилия). Это тесно связано с условиями увлажнения и по мере увеличения сухости почвы происходит снижение числа видов и видового обилия – на суходольных лугах поверхностно-подстилочные формы составляют 6,7% видового обилия. Численное обилие жужелиц в этой группе было незначительным. На долю жужелиц стратобионты подстильно-почвенных (виды рода *Poecilus* и некоторые виды рода *Pterostichus*) приходится 16,0% видового и 56,0% численного обилия. В этой группе велика доля численного обилия (66,0%) в пойменных лугах. Видовое обилие составляет 14,3%. Численное обилие подстильно-почвенных в суходольных лугах ниже (47,1%), а видовое обилие (20,0%) выше. Доля жужелиц подстильно-почвенных на суходольных лугах выше (20,0%), чем на пойменных (4,3%).

Видовое обилие эпигеобионтов ходящих (*Calosoma investigator*, *Carabus cancellatus*, *C. convexus*) и эпигеобионтов летающих (*Cylindera germanica*) на лугах составило от 1,3% до 4,0%. Численное обилие этих видов жужелиц незначительно и их доля в суходольных и пойменных лугах примерно одинаковая. Жужелицы групп подстильно-трещинные (*Microlestes minutulus*, *Cymindis axillaris*) и геобионты бегающе-роющие (*Brosicus cephalotes*) зарегистрированы только в суходольных лугах и характеризуются небольшим видовым (4,4% и 2,2% соответственно и незначительным численным обилием. Геобионты роющие (*Clivina fossor*) выявлены только в пойменных лугах и составляют 2,0% видового и 0,5% численного обилия.

Среди миксофитофагов (26 видов – 34,6% видового и 33,7% численного обилия) на лугах наибольшую численность (25,3%) имеют жужелицы из группы геохортобионты гарпалоидные. Видовое обилие жужелиц в этой группе составило 14,6%. Доля жужелиц этой группы в суходольных лугах выше, чем в пойменных. В состав группы вошли виды *Amara aenea*, *A. communis*, *A. eurynota*, *A. famelica*, *A. ovata*, *A. similata*, *A. bifrons*, *A. ingenua*, *A. equestris*, *Curtonotus aulicus*, *Anisodactylus binotatus*, *A. signatus*, *Harpalus pumilus*, *H. hirtipes*, *H. latus*, *H. smaragdinus*, *H. affinis*, *H. distinguendus*. Второе место среди миксофитофагов занимают жужелицы из группы стратохортобионты (*Harpalus griseus*, *H. rufipes*, *Ophonus azureus*, *O. stictus*). Общее численное обилие этих жужелиц составило 19,0%. Видовое обилие – 5,3%. Доля стратохортобионтов по численному обилию в суходольных лугах выше (31,5%), чем в пойменных (4,6%). Видовое обилие жужелиц этой группы в суходольных лугах в 2 раза выше (9,0%), чем в пойменных (4,1%). На долю стратобионтов-скважников (*Amara familiaris*, *A. brunnea*, *Ascupalpus meridianus*) приходится 4,0% видового обилия. Стратобионты скважники наибольшее значение имеют по видовому обилию в суходольных лугах (4,4%). Численное обилие жужелиц этой группы незначительно. В группе стратохортобионты по численности выделяется *Harpalus rufipes*.

Таким образом, сопоставление экологических групп в биотопическом спектре лугов показало, что наиболее типичны на лугах виды открытых пространств (лугово-полевые, полевые), доля которых на суходольных лугах выше. В пойменных лугах значение имеет лесной комплекс жужелиц (лесные, лесо-болотные виды) равномерно представленный на лугах. Своеобразие спектра суходольных лугов составляют степно-полевые и степные виды.

В спектре жизненных форм преобладают зоофаги. Среди зоофагов по видовому обилию доминируют формы напочвенного и подстилочного ярусов почвы, имеющие

значение в пойменных лугах, что тесно связано с условиями увлажнения и по мере увеличения сухости почвы происходит снижение их обилия. Среди миксофитофагов на лугах преобладают геохортобионты гарпалоидные, освоившие как среду обитания поверхность почвы и растительность. В меньшей степени на лугах представлены обитатели подстилки и травостоя – стратохортобионты и подстилки – стратобионты.

1. Крыжановский О.Л. Семейство Carabidae – жуки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Л., 1965. Ч. 2. С. 29-77.
2. Николаева Н.О., Романкина М. Ю. Видовой состав населения жуков заливного луга на окраине г. Мичуринска. II Студенческий вестник: межвузовский сборник статей по итогам научно-исследовательской работы студентов. Вып. 2. I соств.: М.А. Микляева, А. Ю. Околелов. Мичуринск: ФГБОУ ВПО «МГПИ», 2011. С. 58-61.
3. Попова А.А., Лошакова О.Н. Структура комплексов жуков (Coleoptera, Carabidae) на плантации земляники и суходольном лугу // Материалы научно-практической конференции преподавателей и студентов МГПИ (март, 1999). Мичуринск, 1999. С. 98-99.
4. Романкина М.Ю., Кирякина И.В. Видовой состав и экологическая структура населения жуков суходольного луга // Проблемы регионального природопользования и методика преподавания естественных наук в средней школе: материалы II регион. научно-практической студен. конференции. Воронеж, 2000.– С. 51-53.
5. Романкина М.Ю. Эколого-фаунистическая структура населения жуков (Coleoptera, Carabidae) суходольных лугов в центре Европейской части России их роль как биоиндикаторов почвенно-растительных условий // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Челябинск. №2. 2010. С.298-312. // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Челябинск. №2. 2010. С.298-312.
6. Романкина М.Ю. Формирование населения жуков (Coleoptera, Carabidae) на суходольных лугах в центре Европейской части России // Проблемы современной биологии: Материалы IV Международной научно-практической конференции (20.04.2012). М.: Издательство журнал «Естественные и технические науки» и издательство «Спутник +» 2012 б. С. 106-113.
7. Романкина М.Ю. Структурная организация населения жуков пойменных и суходольных лугов Тамбовской области, как индикатор качества природной среды // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. Вестник ТГУ, Том 19, вып.5, 2014. С. 1344-1346.
8. Христофорова З.А., Романкина М.Ю. Эколого-фаунистическая характеристика жуков суходольного луга II Студенческий вестник: межвузовский сборник статей по итогам научно-исследовательской работы студентов. Вып. 2. I соств.: М.А. Микляева, А. Ю. Околелов. Мичуринск: ФГБОУ ВПО «МГПИ», 2011. С. 62-66.
9. Шарова И.Х. Жизненные формы жуков (Coleoptera, Carabidae). –М., 1981. С. 360.
10. Barber H.S. Traps for cave in habiting Insecta. Journal // Elish. Mitchell. Science Soc. 1931. 46. 259-266.
11. Kryzhanovskij O.L., Kobak J.A., Kataev J.J., Makarov B.M., Shilenkov V.G., 1995. A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Sofia-Moskow, 1995. S. 341.



Научный журнал

**Тенденции науки и образования в современном мире
№30, 09.2017**

В номере собраны материалы
XXX международной научной конференции
«Тенденции развития науки и образования»
30 сентября 2017 г.
Часть 1



SPLN 001-000001-0182-LJ

Подписано в печать 11.10.2017. Тираж 400 экз.
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.4,37
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович