

**Научный медицинский журнал**

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции КР,  
регистрационное свидетельство №002564, почтовый индекс 77346.  
Включен в список журналов ВАК КР, рекомендованных для публикации материалов докторских и  
кандидатских диссертаций в области медицины.

Индексируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) с 2012 г.

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

Главный редактор – **Кудайбергенова Индира Орозбаевна**, д.м.н., профессор

Зам. главного редактора – **Сопуев Андрей Асанкулович**, д.м.н., профессор,  
зав. каф. госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии, e-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)

Ответственный секретарь – **Маматов Ниязбек Нурланбекович**, к.м.н., e-mail: [drmamatov@mail.ru](mailto:drmamatov@mail.ru)

**Редакционная коллегия:**

**Адамбеков Д.А.** – д.м.н., профессор, чл.-корр. НАН КР,  
зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии  
**Атамбаева Р.М.** – д.м.н., зав. каф. гигиенических дисциплин  
**Бримкулов Н.Н.** — д.м.н., профессор, зав. каф. госпитальной  
терапии, профпатологии с курсом гематологии  
**Зурдинов А.З.** – д.м.н., профессор, член-корр. НАН КР, за-  
служенный деятель науки КР, зав. каф. базисной и клиниче-  
ской фармакологии им. М.Т. Нанаевой  
**Джумабеков С.А.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор каф-  
едры травматологии, ортопедии и экстренной хирургии

**Кудаяров Д.К.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор,  
зав. каф. госпитальной педиатрии с курсом неонатологии  
**Мамакеев М.М.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор  
**Мамытов М.М.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор,  
зав. каф. нейрохирургии до дипломного и последипломного  
образования  
**Мурзалиев А.М.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор  
**Оморов Р.А.** - д.м.н., профессор, чл.-корр. НАН КР,  
зав. каф. факультетской хирургии  
**Раимжанов А.Р.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор

**Редакционный Совет:**

**Алымкулов Р.Д.** – д.м.н., проф., зав. каф. клин. реабилитоло-  
гии и физиотерапии  
**Арнольдас Юргутис** - профессор, зав. каф. общественного  
здравоохранения Клайпедского Университета (Литва)  
**Батыралиев Т.А.** – д.м.н., проф., Министр здравоохранения  
Кыргызской Республики  
**Бейшенбиева Г.Д.** - д.м.н., и.о. проф., зав. каф. сестринского  
дела  
**Даваасурэн Одонтуяа С.** - д.м.н., проф., Президент Ассоци-  
ации Монгольской паллиативной медицины, Монгольский  
государственный университет медицинских наук (Монголия)  
**Джумабеков А.Т.** – д.м.н., проф., зав. каф. хирургии и эндоско-  
пии КазМУНО (Казахстан)  
**Джумалиева Г.А.** – д.м.н., проректор по международным свя-  
зям и стратегическому развитию  
**Кадырова Р.М.** — д.м.н., проф. каф. детских инфекционных  
болезней  
**Калиев Р.Р.** – д.м.н., проф., зав. каф. терапии общей практики с  
курсом семейной медицины  
**Карашева Н.Т.** - к.п.н., зав. каф. физики, математики, инфор-  
матики и компьютерных технологий  
**Катаев В.А.** - д.фарм. наук, проф., проректор ГБОУ ВПО,  
Башкирский государственный медицинский университет  
Минздрава России (Башкортостан)  
**Кононец И.Е.** - д.м.н., проф., зав. каф. фундаментальной и  
клинической физиологии им. С.Д. Даниярова  
**Куттубаев О.Т.** - д.м.н., проф., зав. каф. медицинской биоло-  
гии, генетики и паразитологии

**Куттубаева К.Б.** - д.м.н., проф., зав. каф. терапевтической  
стоматологии  
**Луи Лутан** - проф., Университет Женевы (Швейцария)  
**Мингазова Э.Н.** - д.м.н., профессор кафедры, Казанский  
государственный медицинский университет (РФ, Татарстан)  
**Миррахимов Э.М.** - д.м.н., проф., зав. каф. факультетской  
терапии  
**Молдобаева М.С.** - д.м.н., проф., зав. каф. пропедевтики  
внутренних болезней с курсом эндокринологии  
**Мусаев А.И.** - д.м.н., проф., зав. каф. хирургии общей прак-  
тики с курсом комбустиологии  
**Мусуралиев М.С.** - д.м.н., проф., зав. каф. акушерства и ги-  
некологии №1  
**Сатылганов И.Ж.** - д.м.н., проф., зав. каф. патологической  
анатомии  
**Тилекеева У.М.** - д.м.н., проф. каф. базисной и клинической  
фармакологии  
**Усупбаев А.Ч.** - д.м.н., проф., зав. каф. урологии и андрологии  
до и после дипломного обучения  
**Чолпонбаев К.С.** - д.фарм.н., проф., зав. каф. управления и  
экономики фармации, технологии лекарственных средств  
**Чонбашева Ч.К.** - д.м.н., проф. каф. госпитальной терапии,  
профпатологии с курсом гематологии  
**Шекера О.Г.** - д.м.н., проф., директор института семейной  
медицины Национальной медакадемии последипломного об-  
разования П.Л. Шупика (Украина)  
**Ырысов К.Б.** – д.м.н., проф. каф. нейрохирургии

**Учредитель**

© Кыргызская Государственная медицинская академия

Адрес редакции журнала:

г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 КГМА.

Телефон: (312) 54-94-60, 54-46-10.

E-mail: [j\\_kgma@mail.ru](mailto:j_kgma@mail.ru). Тираж 200 экз.

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

Илимий медициналык журнал

Журнал КР Юстиция министрлигинде каттоодон өткөн,  
катоо күбөлүгү №002564, почталык индекс 77346.

Медицина тармагында докторлук жана кандидаттык диссертациялардын материалдарын жарыялоо үчүн  
КР Жогорку аттестациялык комиссиясы сунуштаган журналдардын тизмесине кирет.  
2012-жылдан бери Россиялык илимий цитата беруу индекси менен индекстелет.

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

Башкы редактор - **Кудайбергенова Индира Орозбаевна**, м.и.д., профессор

Башкы редактордун орун басары - **Сопуев Андрей Асанкулович**, м.и.д., профессор,  
госпиталдык хирургия оперативдүү хирургия курсу менен кафедрасынын башчысы, e-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)

Окумуштуу катчы - **Маматов Ниязбек Нурланбекович**, м.и.к., e-mail: [drmamatov@mail.ru](mailto:drmamatov@mail.ru)

#### Редакциялык жамаат:

**Адамбеков Д.А.** - м.и.д., профессор, КР УИАнын мучо-корреспонденти, микробиология, вирусология жана иммунология кафедрасынын башчысы

**Атамбаева Р.М.** - м.и.д., гигиеналык дисциплиналар кафедрасынын башчысы

**Бримкулов Н.Н.** - м.и.д., профессор, госпиталдык терапия, кесиптик оорулар гематология курсу менен кафедрасынын башчысы

**Зурдинов А.З.** - м.и.д., профессор, КР УИАнын мучо-корреспонденти, илимге эмгек сиңирген ишмер, М.Т. Нанаева атындагы базистик жана клиникалык фармакология кафедрасынын башчысы

**Джумабеков С.А.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., травматология, ортопедия жана ЭХ кафедрасынын профессор

**Кудайров Д.К.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор, госпиталдык педиатрия неонатология курсу менен кафедрасынын башчысы

**Мамакеев М.М.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор

**Мамытов М.М.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор, нейрохирургия дипломго чейинки жана кийинки окутуу кафедрасынын башчысы

**Мурзалиев А.М.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор

**Оморов Р.А.** - м.и.д., профессор, КР УИАнын мучо-корреспонденти, факультеттик хирургия кафедрасынын башчысы

**Раимжанов А.Р.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор

#### Редакциялык Кеңеш:

**Алымкулов Р.Д.** - м.и.д., профессор, клин. реабилитология жана физиотерапия кафедрасынын башчысы

**Арнольдас Юргутис** - м.и.д., профессор, Клайпеда университетинин коомдун саламаттыгын сактоо кафедрасынын башчысы (Литва)

**Батыралиев Т.А.** - м.и.д., профессор, КР саламаттык сактоо Министри

**Бейшенбиева Г.Дж.** - м.и.д., профессор м.а., «Мээрмандык кызмат» кафедрасынын башчысы

**Даваасурэн О.С.** - м.и.д., профессор, Монгол паллиативдик медицина ассоциациясынын президенти, Медицина илиминин Монгол улуттук медициналык университети (Монголия)

**Джумабеков А.Т.** - м.и.д., профессор, КазУМУ хирургия жана эндоскопия кафедрасынын башчысы (Казахстан)

**Джумалиева Г.А.** - м.и.д., стратегиялык өнүктүрүү жана эл аралык байланыштар боюнча проректор

**Кадырова Р.М.** - м.и.д., профессор, балдардын жугуштуу оорулары кафедрасынын башчысы

**Калиев Р.Р.** - м.и.д., профессор, жалпы практикадагы терапия үй-бүлөлүк медицина курсу менен кафедрасынын башчысы

**Карашева Н.Т.** - п.и.к., информатика, физика, математика жана компьютердик технологиялар кафедрасынын башчысы

**Катаев В.А.** - фарм. и.д., профессор, Россиянын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Башкыр мамлекеттик медициналык университетинин илим жана инновациялык иштер боюнча проректору (Россия, Башкортостан)

**Кононец И.Е.** - м.и.д., профессор, фундаменталдык жана клиникалык физиология кафедрасынын башчысы

**Кутгубаев О.Т.** - м.и.д., профессор, медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасынын башчысы

**Кутгубаева К.Б.** - м.и.д., профессор, терапевтикалык стоматология кафедрасынын башчысы

**Луи Лутан** - профессор, Женева университета (Швейцария)

**Мингазова Э.Н.** - м.и.д., профессор, Казан мамлекеттик медициналык университет (Россия, Татарстан)

**Миррахимов Э.М.** - м.и.д., профессор, факультеттик терапия кафедрасынын башчысы

**Молдобаева М.С.** - м.и.д., профессор, ички ооруя пропедевтикасы эндокринология курсу менен кафедрасынын башчысы

**Мусаев А.И.** - м.и.д., профессор, комбустиология курсу менен жалпы практика хирургия кафедрасынын башчысы

**Мусуралшев М.С.** - м.и.д., профессор, №1 акушерчилик жана гинекология кафедрасынын башчысы

**Сатылганов И.Ж.** - м.и.д., профессор, патологиялык анатомия кафедрасынын башчысы

**Тилекеева У.М.** - м.и.д., базистик жана клиникалык фармакология кафедрасынын профессор

**Усупбаев А.Ч.** - м.и.д., профессор, урологияны жана андрологияны дипломго чейинки жана кийинки окутуу кафедрасынын башчысы

**Чолпонбаев К.С.** - фарм.и.д., профессор, дары каражаттарынын технологиясы, фармацевциянын экономикасы жыны башкаруу кафедрасынын башчысы

**Чонбашева Ч.К.** - м.и.д., госпиталдык терапия, кесиптик оорулар гематология курсу менен кафедрасынын профессору

**Шекера О.Г.** - м.и.д., профессор, П.Л. Шупик *атындагы* Улуттук медициналык академиясынын үй-бүлөлүк медицина институтунун директору (Украина)

**Ырысов К.Б.** - м.и.д., нейрохирургия кафедрасынын профессор

#### Негиздөөчү

© Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы

Журналдын редакциясынын дареге:  
Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92 КММА.  
Телефону: (312) 54 94 60, 54-46-10.  
E-mail: [j\\_kgma@mail.ru](mailto:j_kgma@mail.ru). Тираж 200 нуска.

Материалдардын мазмуну жана тактыгы үчүн авторлор жооп беришет. Редакция жарнамалык материалдардын мазмуну жооптуу эмес.

**Scientific Medial Journal**

The journal is registered at the Ministry of justice KR,  
registered certificate - №002564, post index 77346.

It is included in the list of journals of the Higher attestation commission KR, recommended for publication the materials  
of doctors and candidate dissertations in the field of medicine. It is indexed by Russian science Citation Index (RSCI) since 2012.

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

Editor in chief-**Kudaibergenova Indira Orozbaevna**, dr.med.sci., professor

Deputy Editor in Chief – **Sopuev Andrew Asankulovich**, dr.med.sci., professor,  
the head of hospital surgery department with operative surgery course. e-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)

Learned Secretary – **Mamatov Niyazbek Nurlanbekovich**, cand.med.sci. e-mail: [drmatov@mail.ru](mailto:drmatov@mail.ru)

**Editorial Board:**

**Adambekov D.A.** - dr.med.sci., prof., corresponding member  
NAS KR, the head of microbiology, virusology and immunology  
department

**Atambaeva R.M.** - dr.med.sci., the head of hygienic disciplines  
department

**Brimkulov N.N.** - dr.med.sci., prof., the head of hospital ther-  
apy, occupational pathology department with hematology course

**Djumabekov S.A.** - academician of NAS. KR, dr.med. sci., prof.  
of the department of traumatology, orthopedy and ES

**Kudayarov D.K.** - academician NAS KR, dr. med. sci., prof.,  
the head of hospital pediatry with neonatology course

**Mamakeev M.M.** - academician NAS KR, dr. med.sci., prof.

**Mamytov M.M.** - academician NAS KR, dr. med. sci. prof., the  
head of neurosurgery department

**Murzaliev A. M.** - academician NAS KR., dr. med. sci., prof.  
**Omorov R.A.** - dr.med.sci., prof., corresponding member NAS

KR, the head of faculty surgery

**Raimzhanov A.R.** - academician of NAS KR, dr.med.sci., pro-  
fessor

**Zuridinov A.Z.** - .med.sci., prof., corresponding member NAS  
KR, Honored Scientist KR, the head of fundamental and clinical  
pharmacology department named after M.T. Nananeva

**Editorial Council:**

**Alymkulov R.D.** - dr.med. sci., prof., the head of clinical rehabil-  
itation and physiotherapy

**Arnoldas Jurgutis** - dr.med.sci., prof., the head of public health  
department of Klaipeda University (Lithuania)

**Beishembieva G.D.** - dr.med. sci., deputy prof., the head of nurs-  
ing department

**Cholponbaev C.S.** - dr.med. sci., prof., the head of Management  
and Economics of Pharmacy, medications technology department

**Chonbasheva Ch.K.** - dr.med.sci., prof. of hospital therapy, oc-  
cupational pathology department with hematology course

**Davaasuren O.S.** - dr.med.sci., prof., the Department of General  
Practice of the Mongolian State University, President of the Mong-  
olian Association for Palliative Medicine (Mongolia)

**Djumabekov A.T.** - dr.med.sci., prof., the head of surgery and en-  
doscopy of KMUNT (Kazakstan)

**Djumaliev G.A.** - dr.med.sci., vice -rector in international rela-  
tions and strategical development

**Louis Loutan** - prof., University of Geneva (Swiss)

**Kadyrova R.M.** - dr.med.sci., prof., the head of children infec-  
tious diseases

**Kaliev R.R.** - dr.med.sci., prof., the head of therapy of general  
practice department with family medicine course

**Karasheva N.T.** - cand.ped.sci., the head of the department of  
physics, mathematics, informatics and computer technologies

**Kataev V.A.** - dr. pharm. sci., prof., vice -rector of scientific and  
innovating work of State Budget educational institution of Higher  
professional education, Bashkir State Medical University of MH

Russia (Russia, Bashkortostan)

**Kononets I.E.** - dr.med.sci., prof., the head of fundamental and  
clinical physiology department

**Kuttubaev O.T.** - dr.med.sci., prof., the head of department of  
medical biology, genetics and parasitology

**Kuttubaeva K.B.** - dr.med.sci., prof., the head of therapeutic sto-  
matology department

**Mingazova E.N.** - dr.med.sci., prof., Kazan State Medical Univer-  
sity (Russia, Tatarstan)

**Mirrahimov E.M.** - dr.med.sci., prof., the head of faculty therapy  
department

**Moldobaeva M.S.** - dr.med.sci., the head of internal diseases  
propedeutics department with endocrinology course

**Musaev A.I.** - dr.med.sci., prof., the head of department of surgery  
of general practice with a course of combustiology

**Musuraliev M.S.** - dr.med.sci., prof., the head of obstetrics and  
gynecology №1

**Satyrganov I.Z.** - dr.med.sci., prof., the head of pathological anat-  
omy

**Shekera O.G.** - dr.med.sci., prof., the head of family Medicine  
National medical academy of post diploma education Institute  
named after P.L. Shupik (Ukraine)

**Tilekeeva U.M.** - dr.med.sci., prof. of fundamental and clinical  
pharmacology department

**Usupbaev A.Ch.** - dr.med.sci., prof., the head of the department of  
urology and andrology of pre and post diploma training

**Yrysov K.B.** - dr.med.sci., prof. of neurosurgery department

**Founder**

© Kyrgyz State Medical Academy

Editorial postal address:

Bishkek, Akhunbaev str.92 KSMA.

Phone: (312) 54 94 60, 54-46-10.

E-mail: [j\\_kgma@mail.ru](mailto:j_kgma@mail.ru). Circulation 200 copies.

The authors are responsible for the content and authenticity of  
materials.

The Editorial board is not responsible for the content of adver-  
tising materials

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

- Калиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Ибрагимова Т.М., Саткыналиева З.Т., Юсупова Г.С., Куренкеева А.К.** Академик Мирсаид Миррахимов – великий учитель, врачеватель, исследователь 10
- Айдаров З.А., Маматов С.М., Султганалиева М.У.** ВИЧ-инфекция/СПИД в Кыргызской Республике как медико-социальная проблема (современные тенденции развития эпидемии) 13

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**

- Кононец И.Е., Сайдылдаева А.Б.** Типы профиля межполушарной организации головного мозга и показатели успеваемости студентов медакадемии I-III курсов 17
- Кононец И.Е., Калыкеева А.А.** Особенности адаптивных возможностей организма учащихся СПУЗов по данным вариабельности сердечного ритма 20
- Мамыгтов М.М., Тухватшин Р.Р., Апсаматов З.М.** Некоторые особенности количественных показателей крови у нейроонкологических больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ 25
- Ибрагимова Г. Я., Мураталиева А.Д., Акынбекова М.А., Ташева Н.А.** Международный опыт больничной фармации 31
- Лежнин Д.А., Айдарбекова З.М., Тухватшин Р.Р.** Морфология кардиомиоцитов под влиянием *Streptococcus Pneumoniae* 36

**ВНУТРЕННЯЯ МЕДИЦИНА**

- Долгалев Д.В., Ибрагимов А.А., Калиев Р.Р.** Хроническая обструктивная болезнь легких и ренальный континуум: проблемы коморбидных состояний в условиях низкогорья. 42
- Махмудова У.М., Калиев Р.Р.** Анализ многолетней динамики заболеваемости основными патологиями, приводящими к развитию хронической болезни почек в Кыргызской Республике 48
- Молдобаева М.С., Наркулова Г.О., Виноградова А.В., Эгембердиева Б.К., Тологонов Б.Т., Сагындыкова Н.Ч., Касьмова Р.О.** Распространенность сахарного диабета 2 типа в Иссык-Кульском и Нарынском регионах Кыргызстана 53
- Молдобаева М. С., Муратова Ч.А., Болотбекова Т.Б., Арзыкулова А.Б.** Диабетическая нейропатия и факторы риска у больных с сахарным диабетом 57
- Алмазбекова А.А., Жуманадырова Э.Ж., Муканбеткеримова Г.М., Джумагулова А.Ш.** Клинико-эпидемиологическая характеристика клещевого риккетсиоза Средней Азии по материалам РКИБ 62
- Дмитриев Р.В., Анварбекова Ы.А., Сманова Д.К.** Немедикаментозная детоксикация как метод реабилитации спортсменов 66
- Молдоташова А.К., Черномазова Е.А., Бабаев В.В., Кабылов Ю.С.** Оценка эффективности лечения синдрома Гийена-Барре в условиях реанимации 70
- Мукашев М.Ш., Пахыров Т., Мукашева А., Бречко А.** Целительство. Правовые вопросы. Границы риска. Судебно-медицинская оценка (случай из практики) 75
- ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ**
- Сопуев А.А., Маматов Н.Н., Талипов Н.О., Туташев А.С., Кудайбердиев З.К.** Клинико-диагностические особенности и лечебная тактика при остром аппендиците у беременных 81
- Оморов Р.А., Осмоналиев Б.К., Конурбаева Ж.Т., Аvasов Б.А., Ниязов К.А.** Пути оптимизации лапароскопической холецистэктомии 85
- Оморов Р.А., Алымкулов М.Ч., Оморов Т.Б.** Оперативное лечение желчнокаменной болезни у лиц молодого возраста 90
- Бейшенбаев Р.К., Сапаров С.Ш., Аvasов Б.А.** Приоритетные направления в диагностике больных с механической желтухой различного генеза 94

<b>Ибраимов Д.С., Воробьев Н.А.</b> Метод одномоментного двойного дренирования при псевдокистах поджелудочной железы	97
<b>Айтназаров М.С., Максут уулу Э., Исаев Э.Б.</b> Способ обеззараживания плодоносных элементов эхинококка	102
<b>Мамыгтов М.М., Акматалиев А.А., Тойчиев З.А.</b> Результаты хирургического лечения невралгии тройничного нерва	105
<b>Мамыгтов М.М., Акматалиев А.А., Байматов А.А., Миненков Г.О.</b> Способ оперативного лечения посттравматический назальной ликвореи	110
<b>Курбанов К.М., Пиров У.М., Назирбоев К.Р.</b> Профилактика и лечение синдрома острого повреждения желудка у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой	113
<b>Курбанов К.М., Пиров У.М., Назирбоев К.Р.</b> Чрескожная эндоскопическая гастростомия у пострадавших с черепно-мозговой травмой	116
<b>ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ</b>	
<b>Сопубекова А.У., Эсенбек к. Ж., Беделбаев М.К., Кадырова Р.М.</b> Эффективность применения препарата «Назоферон» для лечения гриппа и ОРВИ у детей	119
<b>Береговой А.А.</b> Клинико-эпидемиологические особенности острых бактериальных менингитов у подростков на современном этапе	123
<b>Матиев Б., Байтокова Ж., Мамбетова М.К., Беделбаев М.К., Алмерекоев Н.К.</b> Острое почечное повреждение как осложнение кишечной инфекции у детей	127
<b>ЯЗЫКОВЫЕ АСПЕКТЫ В МЕДИЦИНЕ</b>	
<b>Молдокматова Н.Т., Токтогулов К.Э.</b> Принципы обучения студентов-медиков иноязычным словам	131
<b>ЛЕКЦИИ</b>	
<b>Раимжанов А.Р., Раимжанов А.А.</b> Лечебный плазмаферез	134
<b>ЮБИЛЕИ</b>	
<b>Тухватшин Р.Р., Джусупбеков С.Д.</b> К 105-летию со дня рождения Тилиса Абрама Юльевича	141

**КООМДУК САЛАМАТТЫК САКТОО**

**Калиев Р.Р., Ибрагимов А.А., Ибрагимова Т.М., Саткыналиева З.Т., Юсупова Г.С., Куренкеева А.К.**  
Академик Мирсаид Миррахимов – Улуу мугалим, дарыгер, изилдөөчү 10

**Айдаров З.А., Маматов С.М., Султаналиева М.У.** Кыргыз Республикасында АИВ-инфекция/ЖИКС – медициналык-социалдык көйгөй катары (учурда эпидемиянын өсүшүнүн тенденциялары) 13

**НЕГИЗГИ МЕДИЦИНА**

**Кононец И.Е., Сайдылдаева А.Б.** Медакадемиянын I-III курсунун студенттеринин окуудагы жетишкендиктеринин көрсөткүчтөрү жана баш мээнин жарым шарларынын арасындагы профилдин типтери 17

**Кононец И.Е., Калыкеева А.А.** Орто кесиптик окуу жайларынын окуучуларынын организминин жүрөк ритминин өзгөргүчтүгүнүн маалыматтары боюнча адаптивдик мүмкүнчүлүктөрүнүн өзгөчөлүктөрү 20

**Мамыгтов М.М., Тухватшин Р.Р., Апсаматов З.М.** Уран калдыктары аймагында жашаган нейроонкологиялык оорулуулардын кандын сандык параметрлеринин кээ бир өзгөчөлүктөрү 25

**Ибрагимова Г. Я., Мураталиева А.Д., Акынбекова М.А., Ташиева Н.А.**  
Эл аралык ооруканалардын фармацевтика тарабынан тажрыйба 31

**Лежнин Д.А., Айдарбекова З.М., Тухватшин Р.Р.**  
Кардиомиоциттердин тузулушуно Streptococcus pneumonia-нын таасири 36

**ИЧКИ МЕДИЦИНА**

**Долгалев Д.В., Ибрагимов А.А., Калиев Р.Р.** Өпкөлөрдүн өнөкөт кептелме дарттары жана реналдык континуум: жапыз тоолуу шарттарда коморбиддик абалдар көйгөйлөрү 42

**Махмудова У.М., Калнев Р.Р.** Кыргыз Республикасында өнөкөт бөйрөк оорусуна алып келе турган негизги оорулардын көп жылдык жылышынын анализи 48

**Молдобаева М.С., Наркулова Г.О., Виноградова А.В., Эгембердиева Б.К., Тологонов Б.Т., Сагындыкова Н.Ч., Касымова Р.О.** Кыргызстандын Ысык-Көл, Нарын өрөөндөрүнүн 2 тип кант диабетинин таралышы 53

**Молдобаева М. С., Муратова Ч.А., Болотбекова Т.Б., Арзыкулова А.Б.**  
Кант диабети менен оорулардын диабетикалык нейропатиянын кооптуу факторлору 57

**Алмазбекова А.А., Жуманадырова Э.Ж., Муканбеткеримова Г.М., Джумагулова А.Ш.**  
Орто Азиянын кене риккетсиоз оорусунун кр КЖОБнын материалдары боюнча клиникалык-эпидемиологиялык мүнөздөмөсү 62

**Дмитриев Р.В., Анварбекова Ы.А., Сманова Д.К.**  
Даары-дармексиз детоксикациялоо – бул спортсмендердин ден соолугун калыбына келтирүүчү ыкма 66

**Молдоташова А.К., Черномазова Е.А., Бабаев В.В., Кабылов Ю.С.**  
Жарандар бөлүмүндөгү гийен барре синдромунун диагностикасы жана дарылоосу 70

**Мукашев М.Ш., Пахыров Т., Мукашева А., Бречко А.**  
Табыттык. Укуктук суроолор. Тобокелчиликтин чеги. Соттук-медициналык баамдоо (эксперттик окуядан) 75

**ХИРУРГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ**

**Сопуев А.А., Маматов Н.Н., Талипов Н.О., Туташев А.С., Кудайбердиев З.К.** Кош бойлуу аялдардын кескин аппендициттинин клиникасынын диагностикасынын, дарылоосунун өзгөчүлүктөрү 81

**Оморов Р.А., Осмоналиев Б.К., Конурбаева Ж.Т., Авасов Б.А., Ниязов К.А.**  
Лапароскопиялык холицистэктомиянын оптималдаштуруунун жолдору 85

**Оморов Р.А., Алымкулов М.Ч., Оморов Т.Б.**  
Жаштардын өтөгү таш оорусунун операция жолу менен дарылоо 90

<b>Бейшенбаев Р.К., Сапаров С.Ш., Аvasов Б.А.</b> Илимий изилдөөлөрдөн өткөн дененин ар кандай түрдөгү механикалык саргайуусу менен жабырланган бейтаптарды аныктоо багыты	94
<b>Ибраимов Д.С., Воробьев Н.А.</b> Уйку бездин ыйлакчасын бир учурда кош тутукчө аркылуу сарыктырмалоо ыкмасы	97
<b>Айтназаров М.С., Максут уулу Э., Исаев Э.Б.</b> Эхинококктун жумурткаларын зыянсыздаруунун ыкмасы	102
<b>Мамыгтов М.М., Акматалиев А.А., Тойчиев З.А.</b> Тригеминалдык невралгиянын хирургиялык дарылоонун натыйжалары	105
<b>Мамыгтов М.М., Акматалиев А.А., Байматов А.А., Миненков Г.О.</b> Жаракаттан кийинки мурун ликвореясын операция жолу менен дарылоонун бир түрү	110
<b>Курбонов К.М., Пиров У.М., Назирбоев К.Р.</b> Баш-мээсинен оор жабыркагандардын курч ашказан жаракатынын синдромун алдын алуу жана дарылоо	113
<b>Курбонов К.М., Пиров У.М., Назирбоев К.Р.</b> Баш-мээ жаракатына дуушар болгондордун тери аркылуу эндоскопиялык гастростомиясы	116
<b>ПЕДИАТРИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ</b>	
<b>Сопубекова А.У., Эсенбек к. Ж., Беделбаев М.К., Кадырова Р.М.</b> Сасык тумоодо жана дем алуу органдарындагы вирус козгоочу курч кармаган жугуштуу ооруларында колдонгон «Назоферон» дарысынын эффективтивдүүлүгү	119
<b>Береговой А.А.</b> Азыркы мезгилде курч бактериялдык менингиттин оспурум балдарар асында өтүшүнүн клиника-эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү	123
<b>Матиев Б., Байтокова Ж., Мамбетова М.К., Беделбаев М.К., Алмереков Н.К.</b> Балдардын жугуштуу ичеги ооруларынын кесепетинен келип чыккан бөйрөк иштөөсүнүн курч мүнөздөгү жетишсиздиги	127
<b>МЕДИЦИНАДА ТИЛ АСПЕКТИЛЕРИ</b>	
<b>Молдокматова Н.Т., Токтогулов К.Э.</b> Студент-медиктерди чет тилдик сөздөргө окутуу принциптери	131
<b>ЛЕКЦИЯЛАР</b>	
<b>Раимжанов А.Р., Раимжанов А.А.</b> Дарылык плазмферез	134
<b>ЮБИЛЕЙЛЕР</b>	
<b>Тухватшин Р.Р., Джусупбеков С.Д.</b> Тилис Абрам Юльевичтин мааракесине карата	141

**PUBLIC HEALTH**

- Kaliev R.R., Ibragimov A.A., Ibragimova T.M., Satkynalieva Z.T., Jusupova G.S., Kurenkeeva A.K.**  
Academician Mirsaid Mirrakhimov – a great teacher, doctor, researcher 10
- Aidarov Z.A., Mamatov S.M., Sultanalieva M.U.**  
HIV / AIDS in the Kyrgyz Republic as a medical and social problem (current trends in the epidemic) 13

**FUNDAMENTAL MEDICINE**

- Kononetz I.E., Saidyldaeva A.B.** Profile types of interserebral hemisphere organization and progress indices of the medical students of the I-III courses 17
- Kononets I.K., Kalykeeva A.A.**  
Adoptive features of the college students' organism according to the heart rate variability 20
- Mamytov M.M., Tuhvatshin R.R., Apsamatov Z.M.** Some features of the quantitative parameters of blood at the neuro-oncological patients living in the area of uranium tailings 25
- Ibragimova G.Y., Muratalieva A.D., Akynbekova M.A., Tashieva N.A.**  
International experience of hospital lpharmacy 31
- Lezhnin D., Aidarbekova Z.M., Tuhvatshin R.R.**  
Cardiomyocytes morphology under influence of Streptococcus pneumoniae 36

**INTERNAL MEDICINE**

- Dolgalev D.V., Ibragimov A.A., Kaliev R.R.**  
Chronic obstructive pulmonary disease and renal continuum: problems of comorbid conditions of lowlands 42
- Makhmudova U.M., Kaliev R.R.** Analysis of the perennial dynamics of most common pathologies which lead to chronic kidney disease in the Kyrgyz Republic 48
- Moldobaeva M.S., Narkulova G.O., Vinogradova A.V., Egemberdieva B.K., Tologonov B.T., Sagyndykova N.C., Kasimov R.O.** Prevalence of diabetes mellitus type 2 in Issyk-Kul and Naryn regions of Kyrgyzstan 53
- Moldobaeva M.S., Muratova Ch.A., Bolotbekova T.B., Arzykulova A.B.**  
Diabetic neuropathy and riskfactors in patients with diabetes mellitus 57
- Almazbekova A.A., Jumanadyrova E.J., Mukanbetkerimova G.M., Dzhumagulova A.Sh.** The clinical- epidemiological characteristics of tick-borne rickettsiosis of Central Asia based on materials from the Republic clinical infectious-diseases hospital 62
- Dmitriev R.V., Anvarbekova Y.A., Smanova D.K.**  
Non-medicated detoxication as a method of rehabilitation of sportsmen 66
- Moldotashova A.K., Chernomazova E.A., Babaev V.V., Kabylov Yu.S.**  
Diagnistic and treatment of guillain – darre syndromein the conditions of intensive care department 70
- Mukashev M.Sh., Pahyrov T., Mukasheva A., Brechko A.**  
Healing. Legal issues. Risk boundaries. forensic medial evaluation (casestudy) 75
- QUESTIONS OF SURGERY**
- Sopuev A.A., Mamatov N.N., Talipov N.O., Tutashev A.S., Kudaiberdiev Z.K.**  
Clinical and diagnostic features and therapeutic tactics in acute appendicitis in pregnancy 81
- Omorov R.A., Osmonaliev B.K., Konurbaeva J.T., Avasov B.A., Nijazov K.A.**  
Ways of optimization of laparoscopic cholecystectomy 85
- Omorov R.A., Alymkulov M.Ch., Omorov T.B.** Operative treatment of gallstone disease in young persons 90
- Beishenbaev R.K., Saparov S.S., Avasov B.A.**  
Priorities in the diagnosis of patients with various types of obstructive jaundice 94



## CONTENTS

---

<b>Ibraimov D.S., Vorobyev N.A.</b> The method of simultaneous dual drainage with pancreatic pseudocysts	97
<b>Aynazarov M.S., Maksut uulu E., Isaev E.B.</b> Method of decontamination of fertile elements of echinococcus	102
<b>Mamytov M.M., Akmatalliev A.A., Toychiev Z.A.</b> Results of surgical treatment of trigeminal neuralgia	105
<b>Mamytov M.M., Akmatalliev A.A., Baymatov A.A., Minenkov G.O.</b> Method for surgical treatment of posttraumatic nasal liquorrhea	110
<b>Kurbonov K.M., Pirov U.M., Nazirboev K.R.</b> Prevention and treatment of acute gastric injury syndrome in persons with severe craniocerebral trauma	113
<b>Kurbonov K.M., Pirov U.M., Nazirboev K.R.</b> Percutaneous endoscopic gastrostomy in persons with craniocerebral trauma	116
<b>PROBLEMS OF PEDIATRICS</b>	
<b>Sopubekova A.U., Esenbek J., Bedelbaev M.K., Kadyrova R.M.</b> Efficiency of the drug "Nazoferon" for treatment of influenza and acute respiratory viral infections in children	119
<b>Beregovoi A.A.</b> Clinical and epidemiological features of acute bacterial meningitis in adolescents at the present stage	123
<b>Matiev B., Baitokova G., Mambetova M.K., Bedelbaev M.K., Almerkov N.K.</b> Acute kidney injury as complication of intestinal infection in children	127
<b>LINGUISTIC ASPECTS IN MEDICINE</b>	
<b>Moldokmatova N.T., Toktogulov K.E.</b> Principles of teaching foreign words to medical students	131
<b>LECTURES</b>	
<b>Raimzhanov A.R., Raimzhanov A.A.</b> Therapeutic plasmapheresis	134
<b>ANNIVERSARIES</b>	
<b>Tukhvatshin R.R., Dzhusupbekov S.D.</b> On the 105th anniversary of the birth of Tilis Abram Yulevich	141

**АКАДЕМИК МИРСАИД МИРРАХИМОВ –  
ВЕЛИКИЙ УЧИТЕЛЬ, ВРАЧЕВАТЕЛЬ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**  
Р.Р. Калиев, А.А. Ибрагимов, Т.М. Ибрагимова, З.Т. Саткыналиева,  
Г.С. Юсупова, А.К. Куренкеева

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева,  
Кафедра факультетской терапии имени М.Е. Вольского  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Мирсаид Миррахимов – основатель отечественной школы кардиологов, пульмонологов, нефрологов, гематологов, ревматологов, гастроэнтерологов, внесший огромный вклад в изучение высокогорной медицины. Выдающийся ученый, незаурядный терапевт, ищущий физиолог и патофизиолог.

**Ключевые слова:** Миррахимов, ученый, кардиолог, терапевт, горная медицина

**АКАДЕМИК МИРСАИД МИРРАХИМОВ –  
УЛУУ МУГАЛИМ, ДАРЫГЕР, ИЗИЛДӨӨЧҮ**  
Р.Р. Калиев, А.А. Ибрагимов, Т.М. Ибрагимова, З.Т. Саткыналиева,  
Г.С. Юсупова, А.К. Куренкеева

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы  
М.Е. Вольский – атындагы факультеттик терапия кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Мирсаид Миррахимов – ата-мекендик кардиологдор, пульмонологдор, нефрологдор, гематологдор, ревматологдор, гастроэнтерологдордун мектебин негиздөөчүсү болуп, бийик тоо медицинасына чоң салым кошкон. Көрүнүктүү илимпоз, сейрек учурай турган терапевт, изденүүчү физиолог жана патофизиолог.

**Негизги сөздөр:** Миррахимов, изилдөөчү, кардиолог, терапевт, бийик тоо медицинасы.

**ACADEMICIAN MIRSAID MIRRAKHIMOV –  
A GREAT TEACHER, DOCTOR, RESEARCHER**  
R.R. Kaliev, A.A. Ibragimov, T.M. Ibragimova, Z.T. Satkynaliev,  
G.S. Jusupova, A.K. Kurenkeeva

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of faculty therapy named after M.E. Volsky  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** Mirsaid Mirrakhimov is a founder of the school of cardiologists, pulmonologists, nephrologists, hematologists, rheumatologists, gastroenterologists of our country who made a huge contribution to the investigation of high altitude medicine. Prominent scientist, extraordinary physician, seeking physiologist and pathophysiological.

**Key words:** Mirrakhimov, scientist, cardiologist, therapist, high altitude medicine.

*«Многих воителей стоит  
один врачеватель искусный»  
Гомер*

Многие знают Мирсаида Мирхамидовича Миррахимова как основателя отечественной кардиологической службы в нашей стране, и мало кто – как выдающегося терапевта. Ведь чтобы быть хорошим врачом, узкой специализации недостаточно. Хороший врач должен быть специалистом широкого профиля. Он должен уметь расшифровать процессы управления в организме, опреде-

лять причины и механизмы нарушений этих процессов, а, главное, предугадывать последствия, к которым эти нарушения приводят. Конечно же, это требует от человека незаурядных способностей, огромного труда и неиссякаемую энергию. Именно таким мы знали нашего Учителя [1].

Не существовало во внутренней медицине такого раздела, который бы остался вне поля зре-

ния Мирсаида Мирхамидовича. Будь то кардиология и горная медицина, пульмонология и нефрология, ревматология и гематология, иммунология и гастроэнтерология – везде он находил новые идеи, предположения, открытия, догадки, которые становились темой для статей, докладов, диссертаций и монографий.

Важным направлением исследований академика М.М. Миррахимова явилось установление модифицирующего влияния горных условий на проявления и течение ряда внутренних заболеваний, затрагивая практически все области внутренней медицины. Так, пульмонологическая наука и специализированная пульмонологическая служба в нашей стране сформировались и развивались благодаря целеустремленности и последовательности нашего Учителя. При его руководстве была изучена эпидемиология и особенности течения основных заболеваний органов дыхания, как например, хроническое обструктивное заболевание легких, в условиях высокогорья. Под его чутким руководством проведены исследования по изучению терапевтического влияния высокогорья на течение бронхиальной астмы, с последующим изданием фундаментальной монографии «Бронхиальная обструкция» и «Лечение бронхиальной астмы горным климатом». Здесь нельзя не упомянуть, что Мирсаид Мирхамидович уделил много внимания физиологии дыхания в условиях высокогорья, а также патофизиологическим механизмам обструктивных расстройств вентиляции. Этот факт является показателем того, что он был не только выдающимся ученым и незаурядным терапевтом, но и ищущим физиологом и патофизиологом [2].

Неоспоримо и то, что М.М. Миррахимов стоял у истоков развития нефрологической службы в республике. Им предложена оригинальная классификация хронической почечной недостаточности, изучены сезонные изменения парциальных функций почек, разработаны новые подходы к диагностике активности гломерулонефритов. Немаловажную роль сыграл академик в становлении и развитии отделения «искусственной почки», открытого по его инициативе в 1971 г. Учитывая прогрессирующее увеличение с каждым годом количества больных, нуждающихся в гемодиализе, Мирсаид Мирхамидович еще с начала 90-х гг. поднимал вопрос о необходимости создания специализированной гемодиализной службы в регионах нашей страны. Так, по его инициативе были созданы центры гемодиализа в Ошской и Каракольской областных больницах, а в последующем в других городах, где проходят

лечение десятки и сотни нефрологических больных. Основные труды Мирсаида Миррахимова, как нефролога, отражены в таких статьях и методических руководствах, как «Организация нефрологической службы в Киргизии», «Хронические нефриты», «К вопросу о стадийности хронического нефрита» и др. [1].

Существенным оказался также его вклад и в исследование в области гематологии. Он вместе с коллегами изучил способности перестройки кровяной системы человека в процессе адаптации к высотной гипоксии. Установлено повышение кислородной емкости крови за счет изменения объема и диаметра эритроцитов, увеличение продукции эритропоэтинов, повышение проницаемости капилляров, активация противосвертывающей системы на больших высотах. Доказана также высокая эффективность горноклиматического лечения при хронической форме апластической анемии. Обоснована целесообразность использования высотной гипоксии в качестве немедикаментозной коррекции и профилактики ряда доброкачественных опухолей, в том числе и крови. По его инициативе в августе 1965 г. в Республиканской клинической больнице было создано гематологическое отделение. А когда в республике наметился рост заболеваний крови, в том числе и такого опасного, как лейкомия, Мирсаид Мирхамидович добился организации доцентского курса по гематологии. На базе данного курса создан нынешний Кыргызский научный центр гематологии МЗ КР [5].

Приоритетной областью изучения для всесторонне талантливого врача являлась и ревматология. Он возглавил проведение широких профилактических мероприятий, в частности стрептококковой инфекции, приведших к резкому снижению истинного ревматизма среди населения республики. Им предложены новые подходы к радионуклидной диагностике ревматоидного артрита и подагры, методы неинвазивной диагностики склеродермической легочной артериальной гипертензии [3].

Обладая огромным практическим опытом и понимая новейшие достижения медицинской науки, академик М.М. Миррахимов был первым в республике внедрившим диагностику хеликобактерной инфекции у больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Научные изыскания его в области гастроэнтерологии концентрировались на изучении эпидемиологии вышеупомянутого заболевания, разработке принципов терапии современными медикаментозными средствами, а также внедрению первичной и вторичной профилактики. Ведь долг

врача заключается не только в том, чтобы лечить болезни, но и в том, чтобы заниматься их предупреждением. Являясь идеологом здорового образа жизни, всегда указывал на то, что при правильной постановке обучения населения медико-гигиеническим основам, правильному режиму и нормам питания можно достичь весьма ощутимых результатов [4].

Считается, что человек нередко умирает не от болезни, а от разочарования, от осознания собственной бесполезности, от потери цели, жизненных ориентиров. Из этого следует, что главное для здоровья – нерастроченный смысл жизни. Смыслом жизни Мирсаида Миррахимова было – быть верным и служить выбранному направлению. Этим направлением были медицина и наука, которым он оставался верен до конца.

Благодаря высочайшему профессионализму, постоянному стремлению помочь больному, поражая врачей железной логикой при рассуждениях, ясностью ума, широтой и глубиной клинического опыта Мирсаид Мирхамидович снискал

исключительное уважение и большую любовь всех, кто окружал этого Великого Учителя и Универсального Врачевателя [6].

### *Литература:*

1. Жайлобаев А., Жээналиев М. *Окумуштуу дарыгер – Кыргызстан Маданияты.* – 1977. - №533. – С.57-59.
2. Тилис А.Ю. *Человек и высокогорье // Сов. Киргизия.* – 1980. -29 февраля. – С. 4-5.
3. Усманов М. *Дань ученому // Советская Киргизия.* – 1985. - №39. – С. 12-13.
4. *Юбилейные даты. М.М. Миррахимов (К 60-летию со дня рождения) // Терапевтический архив.- 1987.- №4. - С. 144-145.*
5. Китаев М.И., А.А. Алмерекова и др. *Мирсаид Мирхамидович Миррахимов.* – Бишкек: Илим, 1997. - С.209.
6. Тимирбаев В. *Мирсаид Миррахимов.* – Бишкек: Жизнь замечательных людей Кыргызстана, 2009. – С. 310.

**ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ/СПИД В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ  
КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА  
(СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ)**

**З.А. Айдаров, С.М. Маматов, М.У. Султаналиева**

КГМА им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

В статье представлен эпидемиологический анализ параметров эпидемии и основных проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике по состоянию на конец 2016 года. На современном этапе в Кыргызской Республике наблюдается интенсивное развитие эпидемии ВИЧ-инфекции. За период с 2003 по 2016 гг. распространенность инфекции увеличилась более чем в 6 раз (с 10 до 68 на 100 тыс. населения).

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, эпидемиология, Кыргызстан.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА АИВ-ИНФЕКЦИЯ/ЖИКС –  
МЕДИЦИНАЛЫК-СОЦИАЛДЫК КӨЙГӨЙ КАТАРЫ  
(УЧУРДА ЭПИДЕМИЯНЫН ӨСҮШҮНҮН ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ)**

**З.А. Айдаров, С.М. Маматов, М.У. Султаналиева**

И.К. Ахунбаев атындагы КММА,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Бул илимий макалада 2016-жылдын аягындагы абал боюнча Кыргыз Республикасындагы АИВ-инфекциянын эпидемиялык процессинин негизги көрүнүштөрүнүн жана эпидемиянын параметрлеринин эпидемиологиялык анализи берилди. Бүгүнкү күндө Кыргыз Республикасында АИВ-инфекциянын интенсивдүү түрдө өсүп жаткандыгы байкалууда. 2003-жылдан 2016-жылга чейин аралыкта инфекциянын жайылышы 6 эседен ашык көбөйгөн (100 миң калкка 10дон 68ге чейин жеткен).

**Негизги сөздөр:** АИВ-инфекция, эпидемиология, Кыргызстан.

**HIV / AIDS IN THE KYRGYZ REPUBLIC AS A MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM  
(CURRENT TRENDS IN THE EPIDEMIC)**

**Z.A. Aidarov, S.M. Mamatov, M.U. Sultanalieva**

KSMA named after I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Epidemiological analysis of epidemic parameters and main evidences of HIV infection epidemic process in the Kyrgyz Republic as of the end of 2015 were given in this article. Nowadays intensive development of HIV infection epidemic is observed in Kyrgyzstan. For a period from 2003 to 2015 infection prevalence rate was increased by more than 6 times (from 10 to 68 per 100 thous. people of population).

**Key words:** HIV infection, epidemiology, Kyrgyzstan.

Эпидемия ВИЧ/СПИДа распространяется очень быстро во всем мире. Наиболее подвержены ВИЧ-инфекции бедные и маргинальные слои общества. Поэтому в центре внимания организаций, работающих по этой проблеме, находится формирование национальной политики по борьбе с бедностью и социальной незащищенностью [1, 2, 5]. Отмечено, что в настоящее время страны Центральной и Восточной Европы и СНГ вступили в новую фазу эпидемии ВИЧ-инфекции, когда распространение вируса резко нарастает и приобретает неуправляемый характер [2, 3, 5]. Одной из главных причин этого является быстрое распространение ВИЧ-инфекции среди

потребителей наркотиков. Экономический кризис, резкие социальные перемены, распространение безработицы, изменения в нормах полового поведения - все это отражает те условия, которые привели к стремительному распространению ВИЧ-инфекции [1, 3].

По оценкам ВОЗ и ЮНЭЙДС, в конце 2016 года в мире насчитывалось 36,7 миллиона человек с ВИЧ. В этом же году около 2 миллионов человек приобрели инфекцию, а 1,1 миллиона человек умерли от причин, связанных с ВИЧ [2].

По данным ВОЗ, Кыргызстан являлся единственной страной в Центрально азиатском регионе, не имеющей случаев ВИЧ-инфекции до 1996

года, когда была официальная регистрация первого случая выявления ВИЧ-инфекции среди граждан страны. Быстрый рост ВИЧ-инфицирования в стране начинается с 2000 года.

В последние годы отмечается значительный рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции, и по оценкам ВОЗ/ЮНЭЙДС [2] Кыргызстан входит в число 7 стран мира с наиболее высокими темпами роста эпидемии. Так, количество случаев ВИЧ-инфекции за последние 10 лет увеличилось в три раза: с 231 случая в 2006 году до 720 - в 2016 году.

Целью нашего исследования явилось изучение тенденции развития ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике.

#### Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных инфицирования и заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Кыргызской Республики за 1996-2016 гг., также в работе были использованы материалы Республиканского центра СПИД при Министерства здравоохранения Кыргызской Республики: данные официальной статистической отчетности регистрации ВИЧ-

инфекции (форма №4а), ежемесячные отчеты об обследовании различных контингентов на ВИЧ (форма №4). Вычисление статистических показателей проводили общепринятыми методами.

#### Результаты исследований

На первое января 2017 года в Кыргызской Республике зарегистрировано 6747 лиц, живущих с ВИЧ (далее - ЛЖВ), из них женщин - 2319 (34%), мужчин 4428 (66%). Согласно экспертным оценкам, количество ЛЖВ в стране в несколько раз больше официально зарегистрированных.

В Кыргызской Республике с 1987 по 2000 годы было зарегистрировано всего 53 случая, в том числе 14 человек среди граждан нашей республики. Начиная с 2000 года наблюдался постепенный и значительный рост инфицированных среди граждан нашей республики (рис. 1). При этом начало эпидемии ВИЧ инфекции в республике напрямую связано с инъекционными потребителями наркотиков: так в 2001 году из 149 случаев ВИЧ-инфекции, 143 (95,9%) зарегистрировано среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН).

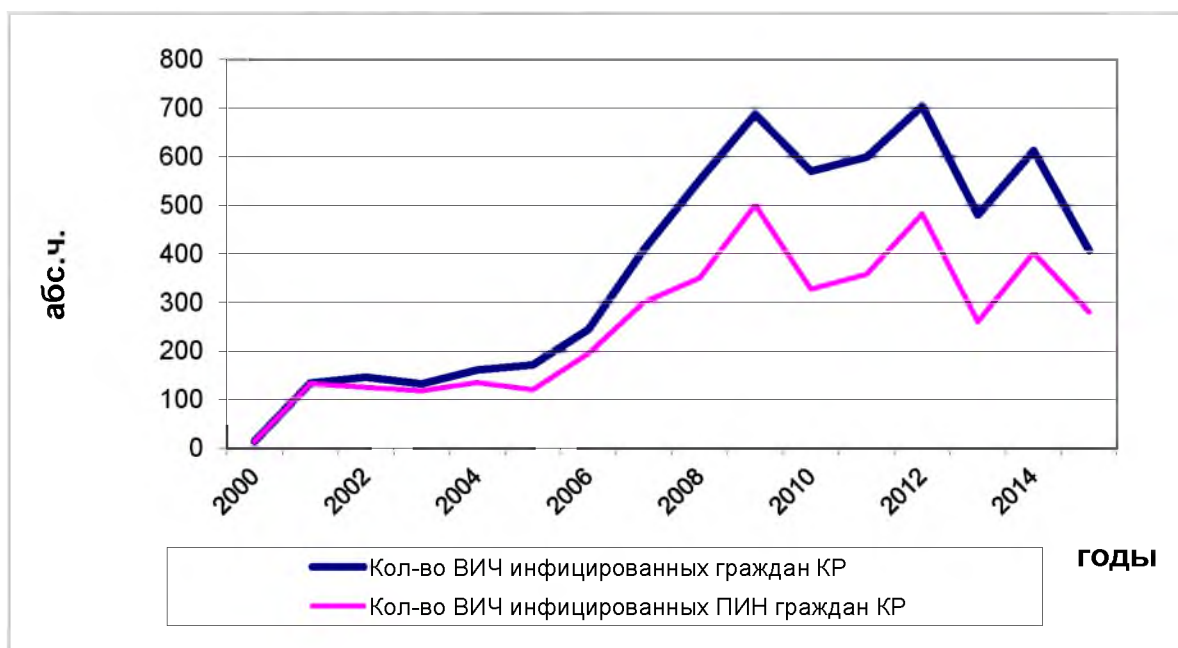


Рис. 1. Ситуация по ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике на 01.01.2017 г.

За последние 10 лет отмечалось не только увеличение числа случаев ВИЧ-инфекции, но и существенные качественные изменения в структуре регистрируемых новых случаев, а также их распространенности по регионам страны. ВИЧ-инфекция получила неравномерное распространение на территории Кыргызской Республики. Так, если до 2006 года по распространенности

ВИЧ и регистрации новых случаев ВИЧ-инфекции лидировал город Ош, то, начиная с 2007 года, начался интенсивный рост числа новых случаев в Ошской, Чуйской областях и в городе Бишкек. Именно в этот период зарегистрированы первые случаи ВИЧ-инфекции в Таласской области, а в настоящее время их количество составило 14 (на

01.01.2016 года). Отмечался рост числа ВИЧ-инфекции в Иссык-Кульской и Нарынской областях, где их количество увеличилось с 2 до 42 и с 1 до 21 случаев соответственно. При этом за 2006-2007 годы количество случаев ВИЧ-инфекции в стране почти удвоилось, а за 2006-2010 годы - увеличилось в три раза по сравнению с предыдущим периодом эпидемии (1987-2005 годы).

За 2016 г. наиболее пораженными являются территории, расположенные на юге и севере рес-

публики (Ошская и Чуйская области), где показатели распространенности инфекции составили 113,5 и 105 на 100 000 населения, соответственно. Несколько ниже распространенность инфекции в г. Бишкек (65,0 на 100 тыс. населения) и в Джалал-Абадской области (37,7 на 100 тыс. населения). На остальных территориях республики (Иссык-Кульская, Нарынская, Баткенская и Таласская области) распространенность инфекции составляет 14,8-12,8 на 100 000 населения (рис. 2).

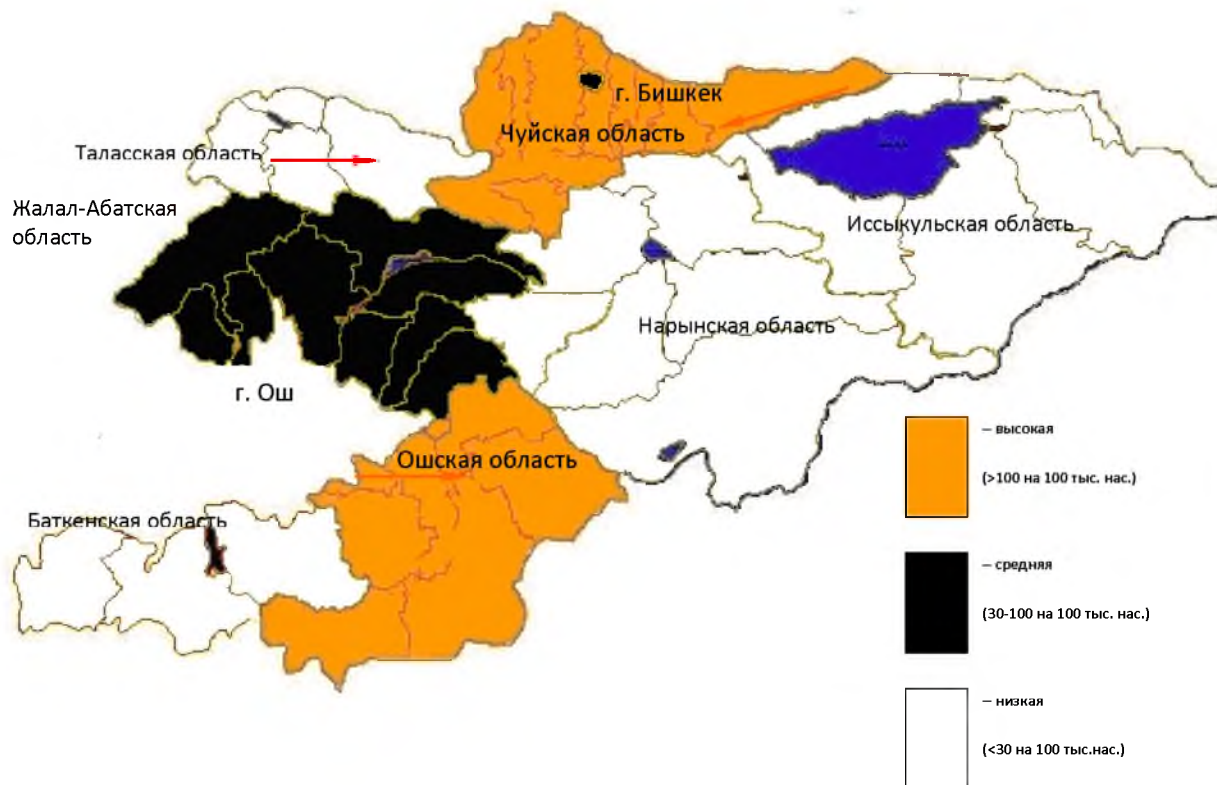


Рис. 2. Распространение ВИЧ инфекции на территории Кыргызской Республики.

По возрастному аспекту наибольшее число заражения ВИЧ-инфекцией приходилось на возраст от 20 до 50 лет, их количество составило 5692 чел. из всего числа инфицированных (6747). Самый пик инфицирования отмечается в возрасте 30-39 лет (2503 чел.). В остальных возрастных группах картина выглядит следующим образом: в возрасте от 0 до 14 лет - 467 детей, от 15 до 19 лет - 128 чел. и 50 лет и старше - 338 чел.

За период наблюдения произошли изменения и в структуре путей передачи вируса. На начальном этапе эпидемии 97% заражения ВИЧ-инфекцией происходило при внутривенном введении наркотиков. Этого и следовало ожидать, так как Кыргызская Республика расположена на пути наркотрафика.

Начиная с 2007 года ситуация значительно меняется: увеличивается число ВИЧ-инфицированных вертикальным путем и парентеральным через медицинские манипуляции, за счет уменьшения парентерального пути заражения при употреблении инъекционных наркотиков. В то же время следует особо отметить на тенденцию значительного увеличения передачи вируса при половом контакте: от 193 случаев в 2006 году до 366 - в 2016 году.

С 2004 года в Кыргызской Республике регистрируются случаи внутрибольничного инфицирования ВИЧ. На 01.01.2011 года среди всех зарегистрированных ЛЖВ у 172 человек (5,2%) был выявлен внутрибольничный путь заражения. Все случаи внутрибольничного заражения были выявлены среди детей в возрасте до 10 лет [5].

Отмечается рост числа случаев инфицирования ВИЧ среди женщин. Если в 2001 году женщины составляли 9,5%, то в 2010 году - 26,4%, достигнув максимума в 2016 году (40%). Количество женщин, живущих с ВИЧ, за последние 4 года увеличилось в 4,5 раза, составив на 1 января 2016 года 2319 женщин среди граждан Кыргызской Республики. По этой же причине увеличилось число случаев вертикальной передачи ВИЧ с 0% в 2005 году до 2,1% в 2016 году в общей структуре зарегистрированных ЛЖВ.

В настоящее время услуги по ВИЧ-инфекции, включая консультирование и тестирование на ВИЧ, оказываются 9 центрами профилактики и борьбы со СПИДом, 54 государственными организациями здравоохранения, в том числе 21 противотуберкулезной организацией, 10 организациями первичной медико-санитарной помощи и 12 медицинскими учреждениями ГСИН. Тестирование на ВИЧ проводят 46 лабораторий диагностики СПИД и двумя передвижными лабораториями.

В целом в системе здравоохранения работает 12488 специалистов с высшим и средним медицинским образованием, из них 774 - в службе СПИД. Укомплектованность в 2016 году специалистами службы СПИД составило 80%.

В программы по ВИЧ-инфекции вовлечено более 100 СПИД-сервисных организаций. В стране созданы благоприятные условия для развития программ, связанных с ВИЧ-инфекцией. Однако стигма и дискриминация являются основным препятствием на пути развития профилактических программ, доступа к лечению и образованию, получению социальной помощи и информации.

#### Выводы:

1. Эпидемия ВИЧ-инфекции в Кыргызстане за последнее десятилетие характеризуется высокими темпами роста, о чем свидетельствует ежегодное увеличение регистрации случаев ВИЧ-инфекции. Высокими остаются показатели ВИЧ-инфицирования за 2016 год (720 случаев – это самый высокий показатель). Основная возрастная категория ВИЧ-инфицированных не изменилась, вовлекая в инфицирование самый трудоспособный возраст 20-39 лет.

2. Сохраняется угроза генерализации эпидемии из-за высоких темпов распространения ВИЧ среди ПИН и сохраняющейся практики опасного поведения, в первую очередь через незащищенные половые контакты.

3. Увеличение числа ВИЧ-позитивных женщин и детей, регистрация случаев внутрибольничного инфицирования свидетельствуют также о переходе эпидемии из среды ПИН в общую популяцию.

#### Литература:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство / под ред. акад. РАМН В.В. Покровского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 608 с. *VICH-infekciyai SPID: nacionaljnoerukovodstvo (HIV and AIDS: natsionalzhnoe Guide)*, Moscow: GEHOTAR-Media, 2013, 608 pp.
2. Международные руководящие принципы по ВИЧ/СПИДу и правам человека // ЮНЕЙДС. Объединенный вариант 2014 г. 114 с.
3. Редько Н.А. Социально опасная патология как проблема общественного здоровья и здравоохранения. Автореф. дис. док. мед. наук. - М., 2006. - 51 с.
4. Супотницкий М.В. Эволюционная патология. К вопросу о месте ВИЧ-инфекции и ВИЧ/СПИД-пандемии среди других инфекционных, эпидемических и пандемических процессов. - Москва: Вузовская книга, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9502-0378-7.
5. Cohen, MS; Hellmann, N; Levy, JA; DeCock, K; Lange, J (April 2008). *The spread, treatment, and prevention of HIV-1: evolution of a global pandemic*. *The Journal of Clinical Investigation* 118 (4): 1244-54doi:1172/JC134706.PMC 2276790. PMID 18382737. Retrieved 17 September 2012.





**ТИПЫ ПРОФИЛЯ МЕЖПОЛУШАРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПОКАЗАТЕЛИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДАКАДЕМИИ I-III КУРСОВ**

**И.Е. Кононец, А.Б. Сайдылдаева**

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

**Резюме:** Изучены варианты профиля латеральной организации (ПЛО) головного мозга и показатели успеваемости 320 студентов I-III курсов факультета «Лечебное дело» в возрасте от 18 до 22 лет. Определяли профиль латеральной организации головного мозга по схеме «рука-нога-ухо-глаз», а также успеваемость студентов по результатам сдачи экзаменов. Выявлено, что к третьему году обучения увеличиваются варианты с левыми признаками профиля латеральной организации мозга у испытуемых. Показатели успеваемости на 3 курсе возрастают как у девушек, так и у юношей.

**Ключевые слова:** межполушарная асимметрия, профиль латеральной организации, успеваемость, студенты, юноши и девушки.

**МЕДАКАДЕМИЯНЫН I-III КУРСУНУН СТУДЕНТТЕРИНИН ОКУУДАГЫ ЖЕТИШКЕНДИКТЕРИНИН КӨРСӨТКҮЧТӨРҮ ЖАНА БАШ МЭЭНИН ЖАРЫМ ШАРЛАРЫНЫН АРАСЫНДАГЫ ПРОФИЛДИН ТИПТЕРИ**

**И.Е. Кононец, А.Б. Сайдылдаева**

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

**Корутунду.** “Дарылоо иши” факультетинин I-III курсунда окуган 18 жаштан 22 жашка чейинки курактагы 320 студенттин окуудагы жетишкендиктеринин көрсөткүчтөрү жана баш мээнин латералдык организациясынын профилинин түрлөрү изилденди. “Кол-бут-кулак-көз” схемасы боюнча баш мээнин латералдык организациясынын профили, ошондой эле сынактарды тапшыруусунун жыйынтыктары боюнча студенттердин окуудагы жетишкендиктерин аныктадык. Изилдөөгө алынгандардын мээсинин латералдык организациясынын профилинин сол жак белгилери менен варианттары окуунун үчүнчү жылында чоңою тургандыгы белгилүү болду. 3-курста окуган кыздардын дагы, балдардын дагы окуудагы жетишкендиктери өсөт.

**Негизги сөздөр:** жарым шарлар арасындагы ассиметрия, латералдык организациянын профили, студенттер, балдар жана кыздар.

**PROFILE TYPES OF INTERSHEREBRAL HEMISPHERE ORGANIZATION AND PROGRESS INDICES OF THE MEDICAL STUDENTS OF THE I-III COURSES**

**I.E. Kononetz, A.B. Saidyldaeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of fundamental and clinical physiology named by S.B. Danijarov  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** Variants of profile of lateral serebral organization and progress indices of 320 students of the I-III courses in the faculty «General medicine» at the age of 18 to 22 were studied. Profile of lateral serebral organization according to the scheme «hand-foot-ear-eye», and also students progress according to the results of exams were determined. It is revealed that to the third year of training variants with left signs of students profile of lateral serebral organization have been increased. Indices of the 3rd year students progress are increased as in girls so in boys.

**Key words:** interserebral hemisphere asymmetry, profile of lateral organization, progress, students, boys and girls.

**Введение:** Функциональная межполушарная асимметрия – одна из наиболее актуальных и широко обсуждаемых проблем в современной науке.

По данным российских исследователей динамика межполушарной асимметрии зависит от интенсивности нагрузки. При этом, чем выше интенсивность, тем с большей вероятностью происходит инверсия межполушарных отношений вне зависимости от того, активность какого полушария была выше на момент действия нагрузки [1].

У правой активности передних отделов левого полушария преобладает при реализации новых и сложных заданий, а также при высоких параметрах эмоционального напряжения, независимо от его знака. Характер межполушарных характеристик ЭЭГ при эмоциональном переживании может меняться в зависимости от общего уровня активации мозга и от новизны и сложности эмоционально значимого стимула.

Наиболее часто межполушарные отношения меняются при стрессе, остром и хроническом, когда полушарное доминирование снижается вплоть до инверсии. Это подтверждают много-

численные наблюдения за людьми, работающими вахтовым методом в климатически неблагоприятных районах, за спортсменами и т.д. [2,3].

**Целью** проведенного исследования является определение процентного соотношения вариантов профиля латеральной организации головного мозга, а также показателей успеваемости студентов I-III курсов.

**Материалы и методы исследования.**

Обследовано 320 студентов медицинской академии I, II и III курсов в возрасте 18 и 22 лет. Для определения профиля латеральной организации головного мозга у испытуемых использован метод Е.Д. Хомской, 1997 [4]. Асимметрии определяли по схеме «рука-нога-ухо-глаз». Для определения успеваемости обучения использовали средние результаты сдачи экзаменов в конце весенне-летнего семестра по пятибалльной системе.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

В таблице представлены результаты определения профиля латеральной организации головного мозга студентов первого – третьего года обучения.

Таблица

Варианты профиля латеральной организации у студентов I - III курсов

курс ПЛО	I курс		II курс		III курс	
	n	%	n	%	n	%
ПППП	47	42,7	33	44,0	31	21,8
ППЛП	20	18,2	6	8,0	23	16,1
ПЛПП	8	7,2	9	12,0	8	5,6
ЛЛПП	-	-	-	-	3	2,1
ЛЛЛП	-	-	-	-	4	2,8
ЛППП	-	-	1	1,3	8	5,6
ПППЛ	11	10,0	9	12,0	6	4,2
ЛЛПЛ	2	1,8	-	-	2	1,4
ППЛЛ	10	9,0	7	9,3	6	4,2
ЛЛЛЛ	3	2,7	-	-	6	4,2
ПЛЛП	3	2,7	2	2,7	8	5,6
ПЛПЛ	1	0,9	6	8,0	13	9,1
ПЛЛЛ	2	1,8	1	1,3	9	6,3
ЛЛЛЛ	3	2,7	-	-	4	2,8
ЛППЛ	-	-	-	-	2	1,4
ЛПЛЛ	-	-	1	1,3	-	-
Всего:	110	100	100	100	110	100

*Примечание: П-правые, Л-левые показатели латеральной организации головного мозга по схеме: рука-нога-глаз-ухо.*

На 1 курсе было 11 вариантов ПЛО, на 3 курсе уже 15 вариантов. На первом году обучения преобладают лица с правым профилем латеральной организации головного мозга, особенно выражена доминанта со стороны правых моторных профилей (рука, нога), причем абсолютное большинство составил вариант ПППП - 42,7%, ППЛП – все функции правые за исключением глаз выявлено у 18,2%, чистых левшей (ЛЛЛЛ) оказалось 2,7%. Среди второкурсников чисто правых профилей было меньше, на 3 курсе определено

только 21,8% чистых правшей. Среди третьекурсников обнаружено достоверное уменьшение доли чистых правшей (21,8%) с увеличением лиц с левыми признаками ПЛО (ПЛЛЛ – 6,3%, ЛЛЛЛ – 2,8%). Также заметно увеличены различные варианты ПЛО.

Успешность обучения чаще всего определяется по академической успеваемости. Нами были исследованы показатели успеваемости у студентов 1, 2 и 3 курсов обучения (рис.).

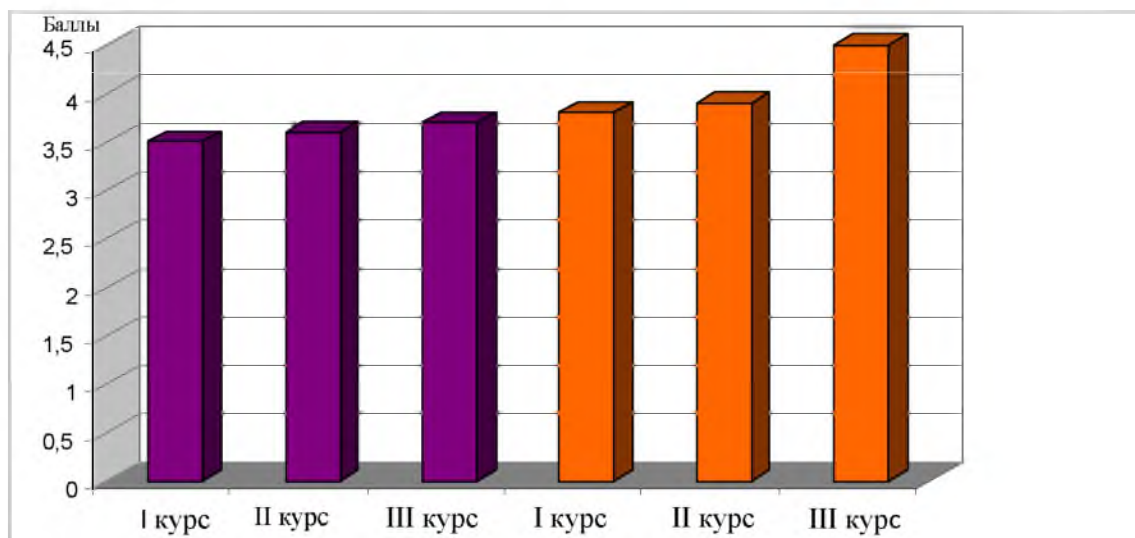


Рис. Показатели успеваемости у студентов I-III курсов по пятибалльной системе ■ – юноши 1,2,3 курсы, ■ – девушки 1,2,3 курсы.

В целом, успеваемость на начальных курсах низкая, средний балл не превышает 3,65. Особенно низкая успеваемость у юношей на 1 курсе, однако ко второму году обучения успеваемость незначительно повышается, хотя они все же отстают от девушек. К третьему курсу успеваемость как у юношей, так и у девушек возрастает, так как студенты адаптировались к новым условиям обучения в вузе.

**Выводы:**

1. К третьему году обучения увеличиваются варианты с левыми признаками профиля латеральной организации мозга у испытуемых.

2. Успеваемость юношей и девушек к третьему курсу возрастает, так как произошла адаптация к учебному процессу.

**Литература:**

1. Боровова А.И., Галкина Н.С. Изучение взаимосвязи индекса тревожности и межполушарной асимметрии УПП у школьников 7-8-х классов //Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии. – М., 2001.-С.27-40.
2. Агаджанян, Н.А., Смирнов В.М. Нормальная физиология. – М.: Москва, 2012. – 576 с.
3. Фокин В.Ф. Динамические свойства функциональной межполушарной асимметрии // «Актуальные вопросы функциональной межполушарной асимметрии». - Мат. 2-я Всерос. Конф. – М., 2003. – С.322-323.
4. Нейропсихология индивидуальных различий: Учеб. пособие / Е.Д. Хомская, И.Е. Ефимова, Е.Д. Бурдыка, Е.В. Ениколопова. - М., 1997. – 281 с.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА  
УЧАЩИХСЯ СПУЗОВ ПО ДАННЫМ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

И.Е. Кононец, А.А. Калыкеева

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

**Резюме:** В статье представлены значения показателей кардиоинтервалограммы учащихся колледжа и лицез гуманитарных, технических и медицинской специализаций. Всего обследовано 240 человек в возрасте 16-17 лет. Определение уровня вегетативного обеспечения функций организма осуществлялось с помощью физической нагрузки - пробы Мартинэ. Данная проба выполнялась в 2 этапа: 1) состояние покоя в положении сидя (регистрация кардиоинтервалограммы проводилась в течение 5 мин) - исходные показатели; 2) после 20 приседаний в течение 30 секунд (с записью КИГ в течение 5 мин).

До проведения пробы среди юношей и девушек лицезстов доминировали нормотоники (78% и 73% соответственно). Ваготоническая реакция была зарегистрирована у юношей технического (25%) и девушек гуманитарного направлений обучения (23%). У юношей гуманитарного (65%) и девушек технического профилей (42%) преобладали симпатикотоники.

При сопоставлении типов вегетативного тонуса, полученных при проведении пробы Мартинэ, выявлено, что у обследуемых лиц медицинского лицез доминировали нормотоники (75% и 70% соответственно). Ваготоническая реакция отмечена у юношей и девушек медицинского (8% и 5% соответственно) и у юношей технического направлений обучения (5%). Выраженная симпатикотония обнаружена у девушек гуманитариев (33%) и студентов технических направлений обучения (12%), что указывает на активизацию симпатической нервной системы. При анализе показателей кардиоинтервалограммы установлено, что в конце первого года обучения учащиеся лицез более адаптированы к учебным нагрузкам.

**Ключевые слова:** подростки, кардиоинтервалография, вегетативный тонус, проба Мартинэ.

ОРТО КЕСИПТИК ОКУУ ЖАЙЛАРЫНЫН ОКУУЧУЛАРЫНЫН ОРГАНИЗМИНИН  
ЖУРӨК РИТМИНИН ӨЗГӨРГҮЧТҮГҮНҮН МААЛЫМАТТАРЫ БОЮНЧА АДАПТИВДИК  
МҮМКҮНЧҮЛҮКТӨРҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

И.Е. Кононец, А.А. Калыкеева

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

**Корутунду:** Макалада колледждин гуманитардык, техникалык адистиктеринде жана медициналык багыттагы лицезде окуган окуучулардын кардиоинтервалограммасынын көрсөт-күчтөрүнүн маанилери чагылдырылган. Бардыгы 16-17 жаштагы 240 адам изилденген. Физикалык жүктөм – Мартинэ пробасынын жардамы менен организмдин вегетативдик камсыздоосунун функцияларынын деңгээлдери аныкталды. Аталган проба 2 этапта жүргүзүлдү:

1) тынч отурган абалда (кардиоинтервалограммада каттоо 5 мин аралыгында жүргүзүлдү) – баштапкы көрсөткүчтөр; 2) 30 секунд аралыгында 20 жолу отуруп турушту (кардиоинтервалограммада 5 мин аралыгында катталды).

Пробаны жүргүзгөнгө чейин лицезде окуган окуучуларда нормотониктер (78% жана 75%) басымдуу болгон. Техникалык адистиктердеги балдарда (25%) жана гуманитардык багыттардагы кыздарда (23%) ваготоникалык реакция катталган. Симпатикотониктер гуманитардык адистиктердеги балдарда (65%) жана техникалык багыттардагы кыздарда (42%) көбүрөөк болгон.

Мартинэ пробасын жүргүзүүдөн кийин алынган вегетативдик тонустун типтерин салышты-руунун натыйжасында, медициналык лицезде окуган изилденүүчүлөрдө нормотониктердин (75% жана 70%) көптүгү аныкталды. Медициналык профилдеги балдарда жана кыздарда (8% жана 5%) жана техникалык багыттардагы балдарда (5%) ваготоникалык реакция белгиленген. Күчтүү симпатикотония гуманитардык багыттардагы кыздарда (33%) жана техникалык багыттардагы студенткаларда (12%) табылган, бул симпатикалык нерв системасынын активдешүүсүн көрсөтөт. Биринчи жылдын аягында кардиоинтервалограмманын көрсөт-күчтөрүн анализдөөдө лицез окуучуларынын окуу жүктөмдөрүнө көбүрөөк адаптациялангандыгы аныкталды.

**Негизги сөздөр:** өспүрүмдөр, кардиоинтервалография, вегетативдик тонус, Мартинэ пробасы.

ADOPTIVE FEATURES OF THE COLLEGE STUDENTS' ORGANISM ACCORDING TO THE HEART RATE VARIABILITY

I.K. Kononets, A.A. Kalykeeva

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of fundamental and physiology named after S.B. Daniyarov  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** The article presents the values of cardiointervalogram indicators the college and lyceum's students of humanitarian, medical and technical specializations. There had been investigated 240 students aged 16-17 years.

Determining the level of body's vegetative supporting functions carried out by means of physical activity-Martine sample. This test was carried out in 2 stages: 1) state of rest in a sitting position (the registration of cardiointervalogram was carried out for 5 minutes)-background indicators; 2) after 20 squats for 30 seconds (recording with CIV for 5 minutes). Before the prior sample the normotonics were dominated among boy and girl students (78% and 73 respectively). The vagotonic reaction was observed in the boys' health of the technical specialization (25%) and in girls' health of humanitarian specialization (23%). In the boys' health of the humanitarian specialization prevailed simpatikotonik (65%) and in girls' health of technical specialization (42%).

Comparing the types of vegetative tone obtained during the Martine tests there had been revealed that in the health of the surveyed students of medical lyceum dominated normo tonics (75% and 70% respectively). The vagotonic reaction was observed in health of boys and girls (8% and 5 % respectively) and in the boy's health of technical specialization (5%). Noticeable simpatikotonia was found in health of girls of the humanitarian specialization (33%) and in health of girls of technical specialization (12%) that indicates the activation of the sympathetic nervous system. During the analysis of the cardiointervalogram indicators it was determined that at the end of first year the students of medical and technical specialization were more adapted to the training loads of the colleges and lyceums.

According to the investigation we can suppose that to the vegetative supporting functions of the students are influenced by the training specifics and individual features of surveyed students.

**Key words:** adolescents, cardiointervalography, vegetative tone, Martine sample.

**Введение.** Одна из важнейших проблем современного общества - изучение и формирование рационального образа жизни учащейся молодёжи, сохранение и укрепление её здоровья. Подростки определяют трудовой и военный потенциал государства на ближайшую перспективу. Период превращения ребёнка в подростка является одним из наиболее критических в жизни человека. В это время наступает не только половое созревание, происходят также значительные изменения функций эндокринных желез, выраженный рост и развитие всех органов и систем, усиливается интенсивность обменных процессов, повышается потребление кислорода, изменяется регуляция соматических и вегетативных функций [1-6].

Известно, что сердечно-сосудистая система может рассматриваться как индикатор функционального состояния целостного организма. В качестве маркеров оценки деятельности организма используются физиологические показатели, отражающие механизмы вегетативной регуляции сердечного ритма [7].

Одним из методов, уже зарекомендовавшим себя в клинической практике, прикладной физиологии, в том числе в космической и спортивной медицине, является метод анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) [8].

ВСР является доступным и хорошо апробированным методом оценки автономных механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы. Он

позволяет оценить баланс симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, охарактеризовать состояние нервных центров, ответственных за регуляцию сосудистого тонуса, но главное - оценить степень напряжения регуляторных систем, которая тем выше, чем ниже функциональные резервы организма [9].

Существует вегетативный гомеостаз, работающий по принципу динамического взаимодействия и регулирующий работу сердца в процессе достижения приспособительного эффекта. Симпатическая регуляция вносит организующее, мобилизирующее влияние. Парасимпатическая регуляция имеет дезорганизующее в смысле торможения центральных воздействий влияние [10].

**Цель исследования:** изучение характеристик вегетативной нервной системы для выявления адаптивных возможностей учащихся 1-курса колледжа и лицея гуманитарных, технических и медицинской специализаций.

**Материалы и методы исследования**

Проведено обследование 240 подростков 16-17 лет, обучающихся в колледже при Кыргызском государственном университете им. И.Арабаева и лицее при Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева.

В состоянии покоя у обследуемых кардиоинтервалограмма (КИГ) регистрировалась в течение 5 минут, что позволило оценить исходный

тонус вегетативной нервной системы (ВНС). Затем учащиеся выполняли дозированную физическую нагрузку - 20 приседаний за 30 секунд с записью КИГ в течение 5 минут.

При статистической обработке оценивались следующие показатели КИГ: коэффициент вагосимпатического баланса (LF/HF), частота сердечных сокращений (ЧСС), амплитуда моды (АМо) и индекс напряжения регуляторных систем (ИН).

Коэффициент вагосимпатического баланса - отношение средних значений низкочастотного и высокочастотного компонента variability сердечного ритма, который характеризует относительную активность подкоркового симпатического нервного центра. Частота сердечных сокращений - это средний уровень функционирования сердечно - сосудистой системы [11].

Амплитуда моды - максимальное значение функции плотности распределения R-R интервалов и в физиологическом смысле - это степень ригидности сердечного ритма на наиболее вероятном уровне функционирования сердечно-сосудистой системы. Она отражает стабилизирующий эффект централизации управления ритмом сердца, который обусловлен, в основном, степенью активизации симпатического отдела вегетативной нервной системы. Индекс напряжения регуляторных систем характеризует активность механизмов симпатической регуляции, состояние центрального контура регуляции [11].

### Результаты исследования

Для выяснения тонической активности автономной нервной системы все обследуемые, согласно критериям Р.М. Баевского с соавт. [12], были разделены на четыре подгруппы: 1 - с состоянием равновесия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС (нормотоники); 2 - с превалированием парасимпатического отдела (ваготоники); 3 - с преобладанием симпатического отдела (симпатикотоники); 4 - выраженная симпатикотония.

В состоянии покоя у юношей гуманитариев была выявлена нормотония в 35%, симпатикотония в 65% случаев. У девушек гуманитарного профиля нормотония обнаружена у 65%, ваготония у 23%, симпатикотония у 12%. У юношей, обучающихся по техническим специализациям, нормотония была установлена у 58%, ваготония - у 25%, симпатикотония - у 17%. У девушек нормотония выявлена у 43%, ваготония у 15%, симпатикотония у 42%. Исследование вегетативного тонуса учащихся лицея при КГМА выявило: у 78% юношей и 73% девушек нормотонию, у 22% подростков, независимо от пола, ваготонический тонус ВНС и у 5% девушек - симпатикотонию.

При проведении пробы Мартинэ процентное соотношение типов вегетативного тонуса у юношей - гуманитариев было следующим: у 20% - нормотонический, 75% - симпатикотонический и 5% - выраженный симпатикотонический тип вегетативной нервной системы. У девушек гуманитарных специализаций в 10% случаев выявлена нормотония, симпатикотония - у 57% и выраженная симпатикотония - у 33% (рис. 1).



Рис. 1. Типы вегетативного тонуса учащихся гуманитариев при проведении пробы Мартинэ.

У юношей технического профиля нормотония обнаружена - у 60%, ваготония - 5%, симпатикотония - 30%, выраженная симпатикотония - в 5% случаев. У девушек

технического профиля обучения нормотония выявлена у 38%, симпатикотония 50% и выраженная симпатикотония 12% (рис. 2).

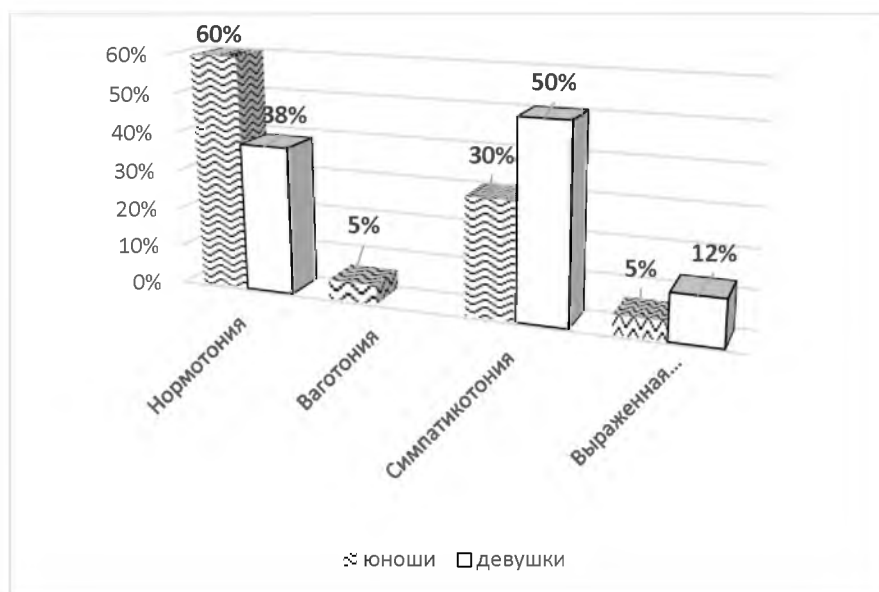


Рис. 2. Типы вегетативного тонуса учащихся технических специальностей при проведении пробы Мартинэ.

После физической нагрузки у юношей - лицестов нормотония установлена у 75%, ваготония 8%, симпатикотония

10% и выраженная симпатикотония 7% случаев. У 70% девушек выявлена нормотония, ваготония - 5%, симпатикотония - 25% (рис. 3).

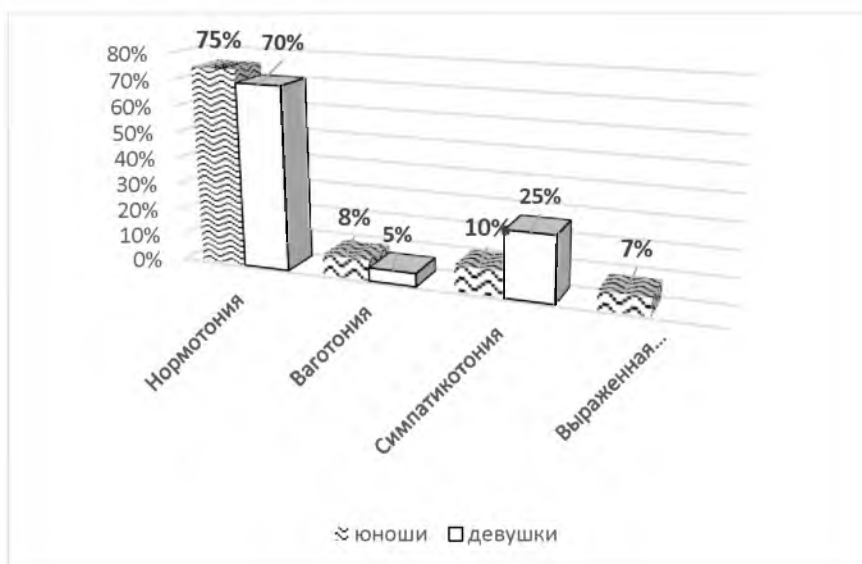


Рис. 3. Типы вегетативного тонуса учащихся лицестов при проведении пробы Мартинэ.

**Выводы:**

1. До проведения пробы Мартинэ нормотонический тип преобладает у юношей (78%) и девушек - лицестов (73%). У юношей технического профиля (25%) и у девушек гуманитариев (23%) преобладает ваготоническая реакция. Симпати-

котоники доминируют среди юношей гуманитарного (65%) и девушек технического направлений обучения (42%).

2. Исследование variability сердечного ритма после физической нагрузки обнаружило преобладание симпатической нервной системы у учащихся гуманитарного (75% юношей и 57%

девушек соответственно) и студентов (юношей 30% и 50% девушек) технического направлений обучения, что указывает на более низкие приспособительные возможности, являющиеся признаками больших энергозатрат регуляторных систем организма на поддержание гомеостаза, что свидетельствует о более высокой «цене» адаптации к нагрузкам.

### **Литература:**

1. Агаджанян Н.А., Хомченко О.А., Макарова И.И. Экология человека. - М, 2003. - С. 6 – 8.
2. Безруких М.М., Любомирский Л.Е. Возрастные особенности организации и регуляции произвольных движений у детей и подростков. Физиология развития ребёнка: теоретические и прикладные аспекты. - М, Образование от А до Я; 2000. - 239 с.
3. Сатин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. - М, 2000. - 456 с.
4. Безруких М.М. Особенности регуляции сердечного ритма у школьников в 16 лет под влиянием учебных занятий. Физиология человека. 1989. - Том 15. - №2. - С. 85-88.
5. Галлеев А.Р., Игишева Л.Н., Казин Э.М. Вариабельность сердечного ритма у здоровых детей в возрасте 6-16 лет. - М, 2003. - 276 с.
6. Бернштейн Г.Ф., Нурбаева М.Н. Динамика сердечного ритма старшеклассников в процессе обучения. Гигиена и санитария. 1993. - № 4. - С. 35 - 37.
7. Баевский Р.М. Проблема оценки и прогнозирования функционального состояния организма и её развитие в космической медицине. Успехи физиологических наук. 2006. - Т. 37. - № 3. - С. 13 - 25.
8. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: Метод. Рекомендации. Вестник аритмологии. 2001. - № 24. - С. 65 - 86.
9. Агаджанян Н.А., Батоцыренова Т.Е., Семенов Ю.Н. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптации человека к различным условиям среды обитания: монография, 2-е, дополненное. - Владимир, 2010. - 239 с.
10. Фролов А.В., Мельников О.П., Гуль Л.М., Радчук В.Я. Оценка результатов кардиоваскулярных тестов по данным вариабельности сердечного ритма. - Минск, 2011. - 23 с.
11. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика /Под ред. А. М. Вейна. -М, 2003. - 753 с.
12. Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. - М., 1984. - 220 с.



**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ  
У НЕЙРООНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ  
В ЗОНЕ УРАНОВЫХ ХВОСТОХРАНИЛИЩ**

**М.М. Мамытов, Р.Р. Тухватшин, З.М. Апсаматов**

Кафедра нейрохирургии до и после дипломного образования,  
Кафедра патологической физиологии, КГМА им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной статье приведены данные по изучению количественных показателей крови у 802 нейроонкологических больных за период стационарного лечения в НГ МЗ КР с 2010 по 2015 гг. Установлено, что проживание в зоне урановых хвостохранилищ, анатомо-топографическое расположение, первичное или вторичное поражение неопластического процесса и ее степень злокачественности, имеют некоторые статистически значимые зависимости с показателями крови.

**Ключевые слова:** опухоли головного мозга, урановые хвостохранилища, количественные показатели крови.

**УРАН КАЛДЫКТАРЫ АЙМАГЫНДА ЖАШАГАН НЕЙРООНКОЛОГИЯЛЫК  
ООРУЛУУЛАРДЫН КАНДЫН САНДЫК ПАРАМЕТРЛЕРИНИН  
КЭЭ БИР ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ**

**М.М. Мамытов, Р.Р. Тухватшин, З.М. Апсаматов**

И.К. Ахунбаев атындагы КММА дипломго чейинки  
жана дипломдон кийинки нейрохирургия билим берүү бөлүмү,  
патологиялык физиология билим берүү бөлүмү  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Бул макалада Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталдын-жылы 2010-жылдан 2015-жылга чейин дарылануу мезгилинде Нейроонкологиялык 802 менен ооруган бейтаптарды кан сандык параметрлерге изилдөө боюнча маалыматтар берилген. Ал уран калдыктарын, жараяны анатомиялык жана топографический жайгашкан, башталгыч же орто рак жабыркаган жана пайда болуулар менен анын даражасын аймагында жашаган кан көрсөткүчтөрдүн айрым статистикалык маанилүү өзгөчөлүктөр бар экени маалым болду.

**Негизги сөздөр:** мээ шишиги, уран калдыктары, сандык кан эсептелет.

**SOME FEATURES OF THE QUANTITATIVE PARAMETERS OF BLOOD  
AT THE NEURO-ONCOLOGICAL PATIENTS LIVING IN THE AREA  
OF URANIUM TAILINGS**

**M.M. Mamytov, R.R. Tuhvatshin, Z.M. Apsamatov**

Department of Neurosurgery before and Postgraduate Education  
Department of Pathological Physiology,  
KSMA named after I.K. Akhunbaev  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** This article presents data on the study of quantitative parameters of blood in patients with neuro-oncological 802 for the period of hospital treatment in the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic from 2010 to 2015. It was found that living in the area of uranium tailings, anatomical and topographical location, primary or secondary neoplastic lesion of the process and its degree of malignancy are some statistically significant features of blood indicators.

**Keywords:** brain tumor, uranium tailings, quantitative blood counts.

**Введение.** На протяжении многих десятилетий научные учреждения в СССР и странах СНГ, изучали и продолжают изучать воздействие на живой организм преимущественно внешнего радиоактивного излучения, в то время, как реальная ситуация такова, что около 80% радиационной

нагрузки население получает за счет внутреннего облучения. Отсутствие в должном объеме знаний о воздействии инкорпорированных радионуклидов на организм человека, не позволило проводить эффективную политику защиты здоровья населения, пострадавшего от аварии на ЧАЭС, на

государственном уровне, что привело к серьезным медицинским и демографическим последствиям. Поступление большинства радионуклидов из почвы в организм человека осуществляется преимущественно по пищевым цепочкам, в связи с чем, для защиты здоровья населения, необходим постоянный радиационный контроль продуктов питания. Осуществляющие его структуры руководствовались и руководствуются утвержденными государством нормативами содержания радионуклидов в продуктах питания, так называемыми, радиационно-допустимыми уровнями (РДУ) [1].

На территории Кыргызстана с 1940 по 1991 годов проходило бурное развитие уранодобывающей промышленности - «урановый» этап освоения радиоактивных руд и минералов. Начиная с середины 50-х годов, Кыргызстан был крупнейшим производителем урана в бывшем Советском Союзе. Ежегодно в республике добывалось порядка 3000 тонн  $U_3O_8$ . Общая площадь территорий Кыргызской Республики, подвергшихся в той или иной степени радиоактивному загрязнению составляет около 6 тыс. га. [2].

Целью данной работы явилось определение особенностей количественных показателей крови у больных с опухолями центральной нервной системы, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ.

**Материал и методы.** Анализ количественных показателей крови проведен у 802 послеоперационных нейроонкологических больных (данные ретроспективного анализа). Больные оперированы в условиях Национального Госпиталя Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики отделения нейрохирургии за период с 2010 по 2015 гг.

Больные, включенные в исследование, были распределены на две основные группы: 1-я

группа контрольная – больные, проживающие вне зоны урановых хвостохранилищ 736 (91,7%) больных и 2-я группа риска – 66 (8,3%) больных проживающие в зоне урановых хвостохранилищ.

Наибольшую долю ( $P < 0,001$ ) процентов нейроонкологических больных заняли - первичные опухоли 93,3% (705), а вторичные 6,7% (50). Результаты распределения опухоли ЦНС для всех больных по отношению к мозгу показали на статистически большую долю ( $P < 0,001$ ) вне мозговой локализации (из оболочек мозга, черепных нервов, костей черепа, опухоли хиазмально-селлярной области - ХСО) 381 (47,5%) случаев по отношению к внутримозговой (из клеток мозга) 313 (39%), внутрижелудочковой 41 (5,1%) и спинальной 67 (8,4%).

Степень злокачественности неопластического процесса ЦНС определена по характеру гистологической картины (низкой степени злокачественности или по ВОЗ grade I и grade II; высокой степени злокачественности, или собственно злокачественные, по ВОЗ grade III и grade IV), основываясь на четырех основных признаках: ядерный атипизм, митозы, капиллярная пролиферация и некрозы [3].

Доброкачественная форма опухоли ЦНС вне урановой зоны установлена у 449 (69,1%) больных и злокачественная форма у 200 (30,9%). Во второй же группе доброкачественная форма диагностирована у 43 (72,8%) больных и злокачественная форма у 16 (27,2%).

Гистологический диагноз устанавливали на основании критериев, изложенных в текущей классификации ВОЗ первичных опухолей ЦНС (МКБ – 10).

Основные показатели крови, по которым велись расчеты, представлены ниже:

Показатели крови	$M \pm m$	Единица измерения
Гемоглобин	132±1	г/л
Эритроциты	4,3±0,03	$\times 10^{12}/л$
ЦП	0,9±0,03	$\geq 1 <$
СОЭ	12,5±0,5	мм/ч
Лейкоциты	7±0,2	$\times 10^9/л$
Лимфоциты	26±0,4	%
Сегментоядерные нейтрофилы	64,2±0,5	%
Палочкоядерные нейтрофилы	3,9±0,2	%
Моноциты	4,7±0,1	%
Юные нейтрофилы	1,9±0,09	%
Общий билирубин	11,3±0,3	мкмоль/л
Прямой билирубин	3,5±0,3	мкмоль/л

Непрямой билирубин	10,8±0,5	мкмоль/л
АЛТ	24,8±2,5	ед/л
АСТ	21,4±1,3	ед/л
Тимоловая проба	2,6±0,2	ед
Креатинин	88±4,7	мкмоль/л
Остаточный азот	18,8±0,4	ммоль/л.
Мочевина	6,8±1,1	ммоль/л.
Общий белок	74,7±0,6	г/л
Альбумин	45,4±0,9	г/л
Глюкоза крови	5,5±0,1	г/л
Белок в ликворе	1,3±0,1	г/л
ЧСС	75,3±0,7	уд. в минуту

Для статистической обработки результатов использовали пакет прикладных программ SPSS, с использованием распределений параметров на нормальность критериев Колмогорова-Смирнова. Для всех исследуемых параметров в каждой группе больных в зависимости от распределения рассчитывали: описательные статистики, при нормальном распределении – среднее значение, стандартное отклонение среднего ( $M \pm m$ ). При непараметрическом распределении использовали критерий Манн-Уитни и Критерий  $\chi^2$  (Пирсона), а при параметрическом распределении использован TestIndependent. Различия между группами считались достоверным при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение:** По результатам проведенных нами исследований показателей

крови у нейроонкологических больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ, было установлено значимо ( $P < 0,05$ ) высокое содержание эритроцитов -  $5,6 \pm 1,1 \times 10^{12}/л$ , лимфоцитов -  $27 \pm 1,5 \times 10^9/л$ , общего билирубина -  $12,3 \pm 0,9$  мкмоль/л, непрямого билирубина -  $12,6 \pm 1,1$  мкмоль/л и АЛТ -  $41,9 \pm 13$  ед/л относительно показателей эритроцитов -  $4,8 \pm 0,3 \times 10^{12}/л$ , лимфоцитов -  $25,8 \pm 0,5 \times 10^9/л$ , общего билирубина -  $11,1 \pm 0,4$  мкмоль/л, непрямого билирубина -  $10,5 \pm 0,5$  мкмоль/л и АЛТ -  $21,8 \pm 1,7$  ед/л у больных не проживающих в зоне урановых хвостохранилищ. Значимо ( $P < 0,05$ ) более высокие показатели крови у больных вне зоны урановых хвостохранилищ относились к показателю общего белка  $74,9 \pm 0,7$  г/л против  $73,1 \pm 2$  г/л (табл. 1).

Таблица 1

Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), отличающиеся показатели красной крови у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ

	Урановые	Вне урано- вые	Единица измерения	Тест проверки
Эритроциты	$5,6 \pm 1,1$	$4,8 \pm 0,3$	$\times 10^{12}/л$	Манна-Уитни
Лимфоциты	$27 \pm 1,5$	$25,8 \pm 0,5$	$\times 10^9/л$	Хи-квадрат
Общий белок	$73,1 \pm 2$	$74,9 \pm 0,7$	г/л	Хи-квадрат
Общий билирубин	$12,3 \pm 0,9$	$11,1 \pm 0,4$	мкмоль/л	Хи-квадрат
Непрямой билирубин	$12,6 \pm 1,1$	$10,5 \pm 0,5$	мкмоль/л	Манна-Уитни
АЛТ	$41,9 \pm 13$	$21,8 \pm 1,7$	ед/л	Критерий Фиша

Всего опухоли ЦНС доброкачественной формы диагностированы у 492 (69,5%) больных, из которых 43 (8,8%) из регионов урановых хвостохранилищ и 449 (91,2%) вне зоны урановых хвостохранилищ. Статистически значимо ( $P < 0,05$ ) высокие показатели получены у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ на гемоглобин -  $138,8 \pm 3,6$  г/л, эритроциты -

$4,6 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$ , лимфоциты -  $28,2 \pm 2$  %, общий билирубин -  $13,7 \pm 1,3$  мкмоль/л и непрямого билирубин -  $12,8 \pm 1,3$  мкмоль/л против значений крови у больных вне зоны урановых хвостохранилищ гемоглобин -  $130,3 \pm 1,3$  г/л, эритроциты -  $4,3 \pm 0,05 \times 10^{12}/л$ , лимфоциты -  $25,9 \pm 0,6$  %, общий билирубин -  $10,6 \pm 0,5$  мкмоль/л и непрямого билирубин -  $9,4 \pm 0,5$  мкмоль/л. И только значения об-

щего белка -  $71,2 \pm 2,8$  г/л значимо меньше у больных проживающих в зоне урановых хвостохранилищ против  $75,3 \pm 0,6$  г/л (табл. 2).

Таблица 2

Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), отличающиеся показатели красной крови у больных с доброкачественной формой опухоли ЦНС

	Урановые	Вне урановые	Единица измерения	Тест проверки
Гемоглобин	$138,8 \pm 3,6$	$130,3 \pm 1,3$	г/л	T.Student
Эритроциты	$4,6 \pm 0,1$	$4,3 \pm 0,05$	$\times 10^{12}$	Манна-Уитни
Лимфоциты	$28,2 \pm 2$	$25,9 \pm 0,6$	%	Хи-квадрат
Общий Белок	$71,2 \pm 2,8$	$75,3 \pm 0,6$	г/л	T.Student
Общий Билирубин	$13,7 \pm 1,3$	$10,6 \pm 0,5$	мкмоль/л	T.Student
Непрямой	$12,8 \pm 1,3$	$9,4 \pm 0,5$	мкмоль/л	T.Student

Злокачественная форма опухолей ЦНС составила 216 (30,5%) пациентов, из которых 16 (8%), проживающие в зоне урановых хвостохранилищ и 200 (92%) из вне урановых хвостохранилищ. АЛТ -  $95,7 \pm 43,3$  ед/л значимо больше во второй

группе чем в первой, но значения прямого билирубина значимо больше у больных первой группы против второй группы -  $3,5 \pm 0,6$  мкмоль/л и  $1,6 \pm 0,3$  мкмоль/л, соответственно (табл. 3).

Таблица 3

Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), отличающиеся показатели красной крови у больных со злокачественной формой опухолью ЦНС

	Урановые	Вне урановые	Единица измер	Тест проверки
АЛТ	$95,7 \pm 43,3$	$22,4 \pm 3,8$	ед/л	T.Student
Прямой билирубин	$1,6 \pm 0,3$	$3,5 \pm 0,6$	мкмоль/л	Манна-Уитни

Гистологическое заключение послеоперационного материала было возможным определить у 93,5% (750) больных, из которых первичные опухоли составили 93,3% (705), вторичные 6,7% (50) и гистологически не верифицированных 6,5% (52) случаев. У больных с первичной формой неопластического процесса ЦНС, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ, были выявлены достоверно высокие показатели гемоглобина -  $138,4 \pm 2,8$  г/л, лимфоцитов -  $27,4 \pm 1,6$ %, общего билирубина -  $12,1 \pm 1$  мкмоль/л, непрямого

билирубина -  $12,6 \pm 1,1$  мкмоль/л и АЛТ -  $48,6 \pm 18,3$  ед/л против значений у больных, проживающих вне зоны урановых хвостохранилищ гемоглобина -  $131,3 \pm 1,1$  г/л, лимфоцитов -  $25,9 \pm 0,5$  %, общего билирубина -  $11,1 \pm 0,4$  мкмоль/л, непрямого билирубина -  $10,3 \pm 0,6$  и АЛТ -  $21,9 \pm 1,8$  ед/л. В первой группе достоверно высокие показатели получены для общего белка -  $74,5 \pm 0,7$  г/л (табл.4).

Таблица 4

Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), отличающиеся показатели красной крови у больных с первичной опухолью ЦНС

	Урановые	Вне урановые	Единица измерения	Тест проверки
Гемоглобин	$138,4 \pm 2,8$	$131,3 \pm 1,1$	г/л	T.Student
Лимфоциты	$27,4 \pm 1,6$	$25,9 \pm 0,5$	%	Хи-квадрат
Общий белок	$72,4 \pm 2,2$	$74,5 \pm 0,7$	г/л	Хи-квадрат
Общий билирубин	$12,1 \pm 1$	$11,1 \pm 0,4$	мкмоль/л	Хи-квадрат
Непрямой билирубин	$12,6 \pm 1,1$	$10,3 \pm 0,6$	мкмоль/л	Манна-Уитни
АЛТ	$48,6 \pm 18,3$	$21,9 \pm 1,8$	ед/л	T.Student

В группе больных с внутримозговой локализацией неопластического очага ЦНС статистически значимо ( $P < 0,05$ ) высокие получены показатели на эритроциты -  $4,6 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$ , общий белок -  $78,5 \pm 2,2$  г/л, АЛТ -  $53,9 \pm 1,9$  ед/л у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ

против показателей эритроцитов -  $4,3 \pm 0,05 \times 10^{12}/л$ , общего белка -  $74,6 \pm 1,2$  г/л, АЛТ -  $24,3 \pm 3,1$  ед/л у больных не проживающих в близ урановых хвостохранилищ (рис. 1, 2).

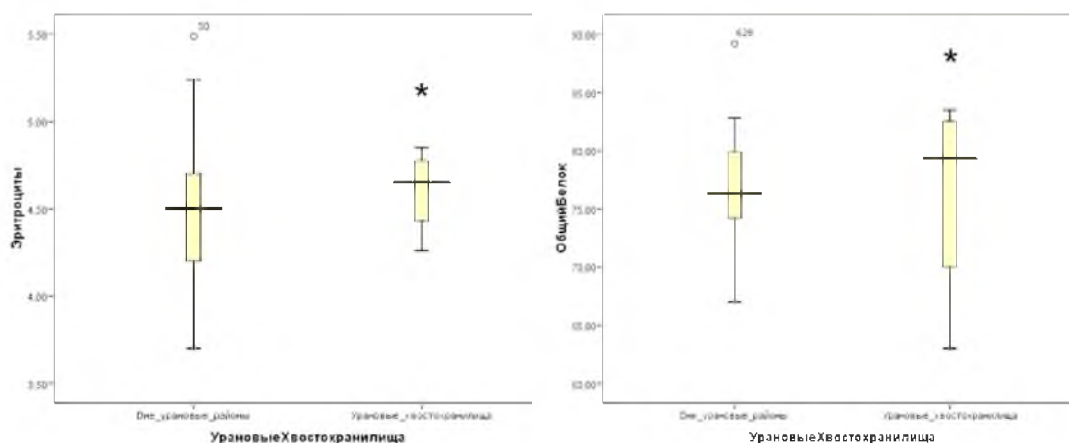


Рисунок 1. Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ) высокие значения эритроцитов и общего белка у больных с внутримозговой локализацией опухоли ЦНС.

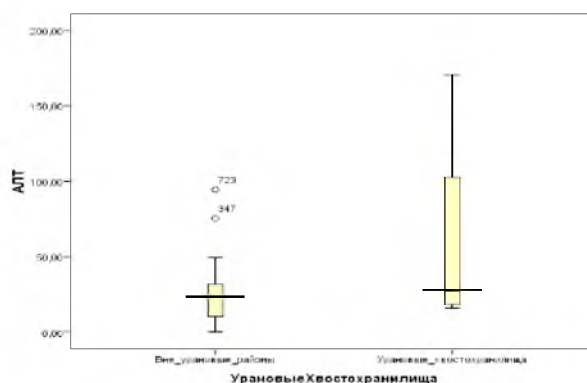


Рисунок 2. Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ) высокие значения АЛТ у больных с внутримозговой локализацией опухоли ЦНС.

В группе больных с вне мозговой локализацией опухолями ЦНС выявлены высоко достоверные ( $P < 0,05$ ) различия гемоглобина -  $130,8 \pm 1,5$  г/л, СОЭ -  $8,3 \pm 2$  мм/ч, общего белка -  $57,7 \pm 3,2$  г/л и прямого билирубина -  $3,3 \pm 2$  мкмоль/л у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ

в сравнении со значениями гемоглобина -  $136,3 \pm 3,2$  г/л, СОЭ -  $16,8 \pm 2,9$  мм/ч, общего белка -  $72,7 \pm 2,7$  г/л и прямого билирубина -  $3,7 \pm 0,6$  мкмоль/л у жителей вне зоны урановых хвостохранилищ (рис. 3, 4).

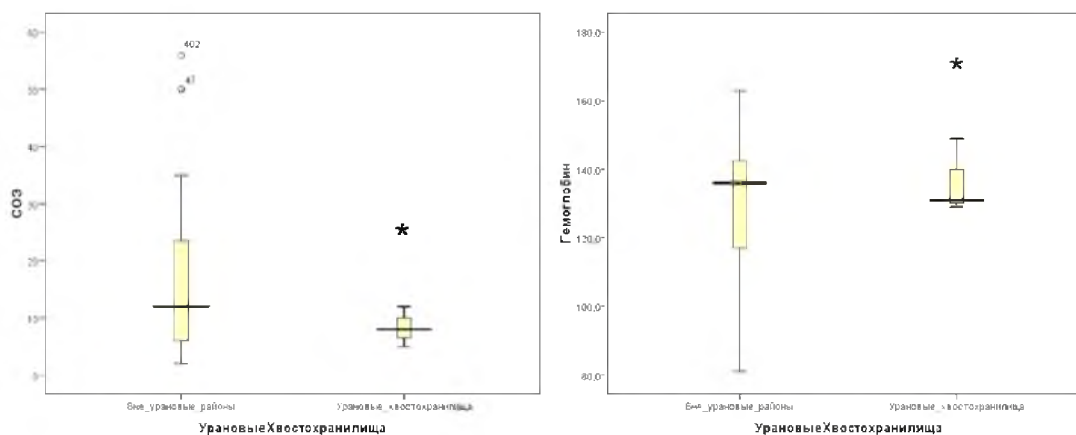


Рисунок 3. Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), низкие показатели гемоглобина и СОЭ у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ с вне мозговой локализацией опухоли ЦНС.

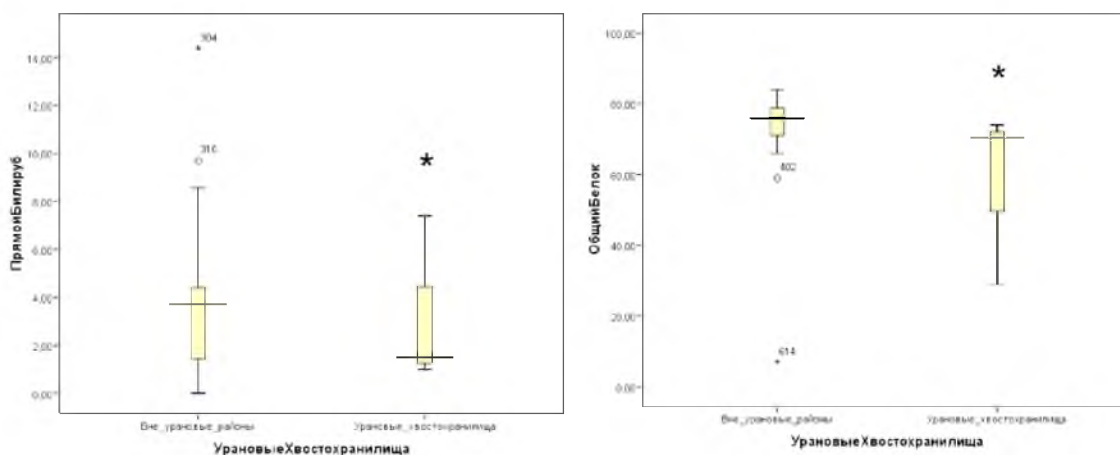


Рисунок 4. Достоверно значимо ( $P < 0,05$ ), особенности показателей прямого билирубина и общего белка у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ с вне мозговой локализацией опухоли ЦНС.

**Литература:**

1. Рекомендации по безопасному проживанию и ведению личного подсобного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения территории, Гомель, 2003. - С.79.
2. Воробьев А.Е. - № ГР 01201058910. Разработка ресурсосберегающей технологии управляемой при-

родной переработки минеральных отходов урановых рудников: отчет о НИР (заключительный) / Министерство образования и науки Российской Федерации - М., 2012. - С. 203-206.

3. He J, Mokhtari K, Sanson, et al. Glioblastoma with an Oligodendroglial Component: A Pathological and Molecular Study. *Neuropathol Exp Neurol* - 2001; 60: 863-71.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ БОЛЬНИЧНОЙ ФАРМАЦИИ**

**Г.Я. Ибрагимова<sup>1</sup>, А.Д. Мураталиева<sup>2</sup>, М.А. Акынбекова<sup>2</sup>, Н.А. Ташиева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВО Башкирский Государственный Медицинский Университет Минздрава России,  
фармацевтический факультет,  
г. Уфа, Республика Башкортостан

<sup>2</sup> Кыргызская Государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева  
Фармацевтический факультет,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье приведен международный опыт больничной фармации. Изучен опыт работы больничной фармации в зарубежных странах на современном этапе. Показаны основные национальные тенденции, модели международной больничной фармации и функции госпитальных (больничных) фармацевтов.

**Ключевые слова:** Больничная фармация, фармацевт, клинические исследования, фармацевтическая помощь, зарубежные страны.

**ЭЛ АРАЛЫК ООРУКАНАЛАРДЫН ФАРМАЦЕВТИКА ТАРАБЫНАН ТАЖРЫЙБА**

**Г.Я. Ибрагимова<sup>1</sup>, А.Д. Мураталиева<sup>2</sup>, М.А. Акынбекова<sup>2</sup>, Н.А. Ташиева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Башкир Мамлекеттик Медициналык Университети  
Россиянын Саламаттык сактоо Министрлиги, Фармация факультети,  
Уфа ш., Башкортостан Республикасы

<sup>2</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
Фармация факультети,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Бул макалада эл аралык ооруканалардын фармацевтика тарабынан тажрыйбалар жүргүзүлгөн. Чет өлкөлөрдүн заманбап ооруканалардын фармацевтика тарабынан тажрыйбасы жөнүндө изилдөө жүргүзүлгөн. Эң алгачкы мамлекеттик мүнөздүү багыттар, үлгүлөр эл аралык ооруканалардын фармацевтика тарабынан жана фармацевтердин жумуштары көргөзүлгөн.

**Негизги сөздөр:** Ооруканалардын фармацевтикасы, фармацевт, клиникалык изилдөөлөр, фармацевтикалык жардам, чет өлкөлөр.

**INTERNATIONAL EXPERIENCE OF HOSPITAL PHARMACY**

**G.Y. Ibragimova<sup>1</sup>, A.D. Muratalieva<sup>2</sup>, M.A. Akynbekova<sup>2</sup>, N. A. Tashieva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bashkir State Medical University of Ministry of health of Russia, Faculty of pharmacy,  
Ufa, Bashkortostan Republic

<sup>2</sup> Kyrgyz State Medical Academy. I. K. Akhunbaev  
Faculty of pharmacy,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** The article is an international experience in hospital pharmacy. Studied hospital pharmacy experience in foreign countries at the present stage. Showing the main national trends, international hospital pharmacy and the functions of the Hospital (the hospital) pharmacists.

**Keywords:** Hospital Pharmacy, pharmacist, clinical trials, pharmaceutical assistance, foreign countries

**Введение.** Современная концепция роли больничных (госпитальных) аптек в мировом сообществе - признание их полноценным партнером в команде здравоохранения, поэтому их основная деятельность должна способствовать повышению качества медицинской помощи.

Определенной информации о конкретных шагах больничной фармации в различных странах недостает, т. к. многое остается неопубликованным. Тем не менее, можно выявить определенные национальные тенденции, влияющие на это.

**Материалы и методы исследования.** Обзор научных публикаций и международных нормативных документов, посвященных проблемам оказания фармацевтической помощи в госпитальном (больничном) секторе.

**Обсуждение.**

Многие стороны деятельности больничных аптек, посвященные лучшему использованию ЛС, являются общими почти для всех стран Европы [1, 4-7, 35]. Однако степень участия больничных фармацевтов в ведении индивидуальных больных лучше всего в Великобритании, где их

больше, примерно 20% от всех фармацевтов вообще, в то время как в большинстве других стран ЕС их количество составляет 4-7% [3, 36]. Благодаря этому в Великобритании гораздо больше моделей клинической фармации, чем в других странах, и их можно исследовать как вполне развитые структуры.

Можно отметить, что за последние 30 лет клиническая фармация стала существенной частью больничной фармации и в Северной Америке, Ирландии, Новой Зеландии, Японии, Аргентине [8, 11, 12, 20, 26, 27, 34].

Во многих европейских странах больничные аптеки заботятся о том, чтобы применение ЛП в больницах было безопасным, эффективным и рентабельным. Начало этому положило появление комитетов, образованных специалистами разного профиля, которые разрабатывали политику использования ЛП, экономящую средства и гарантирующую безопасность и эффективность. В таких комитетах фармацевты работают рядом с клиническими фармакологами, имеющими медицинское образование, и врачами-специалистами [25, 33].

Из-за быстрого развития фармакотерапии стали необходимы внутрибольничные информационные службы по ЛП, развитие которых происходит во всем мире. Появились специализированные национальные и международные базы данных, помогающие при выборе лекарственного лечения в больнице, как при ведении отдельных больных, так и на уровне целых учреждений. Развитие информационных систем особенно заметно там, где недостаток финансовых средств требует, чтобы промышленные источники информации о ЛС уравнивались бы независимыми источниками здравоохранения [18, 28, 29, 30, 31].

В связи с необходимостью увеличения сведений о ЛП и их применении аптечная служба пришла в больничные палаты. Это началось в 1960-е годы с изменением роли больничного фармацевта в США, где первым шагом в развитии клинической фармации стало применение профессионального опыта отдельных фармацевтов при ведении больных. Такие новшества, как измерение концентрации различных веществ в плазме для уточнения вводимой дозы, мониторинг уровня ЛП приблизили фармацевта к принятию текущих решений. Необходимость участия фармацевтов в ведении больных увеличилась в связи с затруднениями при лекарственной терапии, такими как взаимодействие ЛП друг с другом, сложности сведением, соблюдение пациентом назначений,

необходимости просвещать больного и возникновении побочных реакций, которых можно принять как симптомы болезни. [11, 12, 19]. В то же время, американская модель сделала упор на изготовление аптеками лекарственных форм и расширение ответственности персонала аптек в назначении ЛП конкретным больным на палатном уровне. В США появились многочисленные схемы круглосуточного участия персонала больничной аптеки в ведении больных. Этому способствовало также более широкое использование в США фасовок с одной дозой ЛП, что не только улучшало обеспечение безопасности больных, но и облегчало индивидуальную выписку счетов за потребляемые больным препараты [1, 8, 15, 21-24].

Одной из моделей больничной фармации является включение фармацевтов в бригады специалистов разного профиля в больничных палатах и участие в амбулаторной помощи. В наиболее развитых моделях клинической фармации место работы фармацевтов - среди больных (большая их часть времени). Эти модели привели также к появлению специальностей, которые объединяют участие фармацевтов в ведении отдельных больных и вклад на уровне всей больницы в научно-обоснованное применение ЛП и в снижение риска их применения [3].

В странах с развитой клинической фармацией клинические фармацевты разрабатывают общепольничную политику применения ЛП для различных медицинских специальностей. В Великобритании свыше 80% больничных фармацевтов участвуют в ведении больных, и половина из них больше 50% своего времени занята лечебной деятельностью.

Полномочия фармацевта госпитальной аптеки в США не ниже, чем у лечащего врача: он ежедневно контролирует его назначения, а при необходимости может отменить или заменить препарат. После одобрения фармацевтом дневная доза лекарства для каждого пациента в индивидуальном пакете отпускается из больничной аптеки в отделение. Поскольку такая расфасовка таблеток чрезвычайно трудоемка, для ее выполнения используются специальные фасовочные автоматы. В госпитале для лечения чаще используются относительно дешевые дженерики. Сомнений относительно качества дженериков у врачей не возникает, поскольку все они американского производства и соответствуют требованиям GMP.

В Англии госпитальный фармацевт участвует в регулярных больничных обходах вместе с вра-



чом, корректирует терапию, контролирует состояние пациентов. Постоянное наблюдение за назначениями при ежедневных обходах палат в Великобритании в 1,5% случаев обнаруживает ошибки. Фармацевт, работающий в клинической обстановке, может помочь изменить рабочую практику таким образом, чтобы обезопасить и больных, и персонал, поскольку обращение с ЛП может сказаться на здоровье и безопасности [10].

В некоторых моделях больничной фармации в Европе и Северной Америке частью политики снижения риска стала концепция «сопровождающей фармации». Небольшие аптечные подразделения при больничных отделениях готовят ЛП для каждого больного, близко к месту потребления, в том числе продукты для парентерального введения [14, 33]. Это встречается в Нидерландах, Германии, Великобритании и в некоторых скандинавских странах - не повсеместно, а скорее в отдельных больницах. Такие модели усиливают «связующую» роль фармацевтов-лаборантов или фармацевтов, имеющих право назначать ЛП; в некоторых странах Северной Европы последние составляют большинство. В тех странах, где в больничных аптеках сравнительно мало фармацевтов, имеющих право работать независимо (в Финляндии, Норвегии, Швеции), фармацевт при обслуживании больного частично опирается на вспомогательный медицинский персонал [3].

Больничные фармацевты в самих медицинских организациях и в центрах по информации о ЛС в ряде европейских стран развили местные связи с региональными и национальными системами фармаконадзора, часто в тесном сотрудничестве с клиническими фармакологами. Примеры хорошо развитых систем фармаконадзора можно найти в Нидерландах, Франции, Великобритании и Норвегии. Для увеличения количества сообщений о побочных реакциях и улучшения качества сообщений собираемую информацию снова пересылают врачам. В ряде стран видно, что больничные фармацевты предоставляют подобную информацию непосредственно в системы фармаконадзора.

По европейским оценкам, ошибки в назначениях затрагивают примерно 5% пероральных назначений, считая по дозам, а внутривенных - еще больше. Больничные фармацевты содействуют разработке методов наблюдения, поощряющих персонал больницы добровольно сообщать об использовании неверного ЛП, неверной дозы или неверного способа приема и позволяют тем, кто занимается снижением риска, выяснить,

с какими препаратами и в каких конкретных областях нужно обращаться особенно осторожно. Сходные сообщения об ошибках в выписке назначений дают возможность понять, где особенно велик риск при отпуске ЛП больничной аптечной службой.

В Великобритании местные инициативы по снижению риска ошибок в назначениях поддерживаются координируемой на уровне всей страны стратегией, берущей начало в концепции «клинического управления» в здравоохранении.

Снабжение ЛП включает прямые поставки от производителей и заключение контрактов с оптовыми компаниями. Во многих странах ЕС больничные аптеки снабжаются через региональные закупочные группы и национальные тендеры среди поставщиков на получение контрактов. В некоторых странах к этому добавляются еще договорные соглашения с местными оптовыми фирмами. Где возможно, больницы стремятся при закупках объединиться друг с другом и таким образом повысить свою покупательную способность [16-17].

Больничные аптеки действуют в экономической системе, где в распределении услуг здравоохранения государство прямо или косвенно играет немалую роль. Служба больничной фармации должна постоянно обеспечивать финансовое и административное руководство информацией и советом, т.к. расходы на ЛП в больницах достаточно велики.

Распространение службы клинической фармации на определенную специальность (например, в Великобритании) помогает сдерживать расходы на ЛП и в то же время улучшить безопасность и эффективность лечения [9].

В развитых зарубежных странах больничные аптеки обеспечивают как централизованные услуги клинической фармации (в самой аптеке) так и децентрализованные (для каждого больного). Однако их объединяет появившаяся концепция «фармацевтической помощи». Фармацевтическую помощь определяют как систему, и как практику аптечной деятельности, которая стремится улучшить исходы заболевания, следя за качеством обеспечения лекарственной терапии. Вне зависимости от различий между конкретными определениями, встречающимися в литературе, понятие фармацевтической помощи описывает методы, обеспечивающие качественную, безопасную и эффективную лекарственную терапию.

По всему миру фармацевты принимают фармацевтическую помощь как концепцию, примени-

мую и в больничных условиях, и в розничных аптеках. Она позволяет больничным фармацевтам изменить свою роль не только в стационарном лечении, что традиционно для их деятельности в Европе, но и в амбулаторной помощи на базе больниц, где впереди всех - американские фармацевты. Для фармацевтов фармацевтическая помощь означает более тесное участие в лечении и внесение в него изменений. Будущее фармации, сосредоточенное на пациенте в больницах в разных европейских странах может сильно различаться, поскольку для новых видов деятельности нужен персонал, способный разбираться и в клинической информации, и в ЛП. Реакция разных стран на потребность в новых видах обслуживания больного будет зависеть от количества и состава фармацевтов. Скандинавские страны, где много фармацевтов, которые могут назначать ЛП, имеют возможность усилить эту их роль в рамках клинической фармации. В Великобритании в ведении больных начинают участвовать фармацевты-лаборанты в рамках создаваемых программ по оптимальному применению ЛП.

Делаются попытки с помощью больничной аптеки улучшить передачу информации о назначениях после выписки из больницы, для чего ис-

пользуется специализированная аптечная документация. Признание важности взаимодействия специалистов разного профиля при лечении хронических заболеваний привело к совершенствованию совместных программ по оказанию помощи при сахарном диабете, хронических заболеваний дыхательных путей, сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца и ревматоидного артрита. В результате снизилось число повторных госпитализаций [16,17].

Более того, в западных странах, больничные аптеки являются базами для проведения целого ряда научных работ [7]. Например, в Германии в связи с введением стандартов GPP и доказательной медицины, больничные аптеки проводят фармакоэкономические исследования. В Нидерландах проводится терапевтический мониторинг новых ЛП, анализ предупреждения и лечения системных грибковых инфекций, изучение эффективности и биодоступности ЛП. В Дании больничные аптеки участвуют в национальном проекте «Рискованные ЛП», во Франции – ведении протоколов по оценке эффективности и безопасности ЛП, выявлению химических примесей при производстве цитотоксинов. Данные по дополнительным выполняемым функциям госпитальных аптек приведены в таблице 1.

Таблица 1

Дополнительные функции госпитальных аптек в Европейских странах

Страна	Проводимые исследования
Германия	Проведение фармакоэкономических исследований является одной из задач ведущих аптек.
Нидерланды	Терапевтический мониторинг новых ЛП, анализ предупреждения и лечения системных грибковых инфекций, изучение эффективности и биодоступности ЛП
Дания	«Рискованные ЛП» (Национальный проект)
Франция	Ведение протоколов по оценке эффективности и безопасности ЛП, выявление химических примесей при производстве цитотоксинов

**Заключение.** Обзор научных публикаций и международных нормативных документов показал, что во всем мире инновации в сфере больничной фармации следуют общим тенденциям симбиоза фармацевтических и медицинских услуг. В развитых странах больничная фармация имеет различные модели, но общими тенденциями ее развития являются: участие фармацевтов в контроле качества и стоимости лечения, усиление роли клинической фармации, приготовлении аптеками лекарственных форм и расширении ответственности персонала аптек в назначении ЛП конкретным больным.

**Литература:**

1. Мирошник, О.А. Стражи у ворот, или как в США ценят труд фармацевтов [Текст] / О.А. Мирошник // Фармацевтический вестник. - 2005. - № 1. Режим доступа: <http://www.pharmvestnik.ru/cgi-bin/statya.pl?sid=9090>
2. Тельнова, Е. А. О роли аптек в обеспечении доступности лекарственных средств в России и за рубежом [Электронный ресурс] / Е. А. Тельнова. – Режим доступа: [http://www.mospharma.org/present/-fmo\\_2009/telnova.pdf](http://www.mospharma.org/present/-fmo_2009/telnova.pdf). – Дата доступа: 20.10.2014.
3. Хадсон, С. Роль фармацевтов и функции больничных аптек [Электронный ресурс] / С. Хадсон // Провизор. - 2008. - № 1. Режим доступа: [http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N01/bolnih\\_aptek.php](http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N01/bolnih_aptek.php)
4. Ягудина, Р.И. Роль аптек в современной системе здравоохранения: достижения и задачи [Текст] / Р.И. Ягудина // Новая аптека. – 2012. - № 7. - С. 22-27.
5. Ягудина, Р.И. Стандарты аптечной деятельности: зарубежный опыт [Текст] / Р.И. Ягудина, Н.М. Тимошина // Новая аптека. – 2006. - № 12. - С. 34-39.

6. Язудина, Р.И. Особенности функционирования больничных аптек в странах Европейского союза. Зарубежный опыт формирования современной клинической фармации [Текст] / Р.И. Язудина, М.В. Проценко // *Лекарственное обеспечение в России*. - 2011. - №2. - С. 72-81.
7. Язудина Р.И. Роль и задачи больничных аптек, трансформация основных направлений деятельности, международные тенденции [Электронный ресурс] / Р.И. Язудина, А.В. Солонина. Режим доступа: [http://www.samsonmed.ru/files/Солонина%20А\\_В\\_%20Язудина%20Р\\_И.pdf](http://www.samsonmed.ru/files/Солонина%20А_В_%20Язудина%20Р_И.pdf)
8. American Society of Health System Pharmacists. Guidelines on Standardized [Text] // *Method Pharm. Care*. - 1996. - Vol. 53. - P. 1713-16.
9. Assessing the efficiency of hospital pharmacy services in Thai public district hospitals [Text] / T. Rattanachotphanit, C. Limwattananon, S. Limwattananon [et al.] // *S. Asian J. Trop. Med. PublicHealth*. - 2008. - Vol. 39, № 4. - P. 753-65.
10. Bates, D.W. Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals [Text] / D.W. Bates // *Br. Med. J*. - 2000. - Vol. 320. - P. 788-91.
11. Bond, C.A. Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals [Text] / C.A. Bond, C.L. Raehl, T. Franke // *Pharmacotherapy*. - 2002. - Vol. 22. - P. 134-47.
12. Bond, C.A. Evidence-based core clinical pharmacy services in United States hospitals in 2020: services and staffing [Text] / C.A. Bond, C.L. Raehl, R. Patry // *Pharmacother. J. Human Pharmacol. Drug Ther.* - 2004. - Vol. 24, № 4. - P. 427-40.
13. Brackenborough, S. Views of patients, general practitioners and community pharmacists on medicines-related discharge information [Text] / S. Brackenborough // *Pharm. J*. - 1997. - Vol. 259. - P. 1020-3.
14. Connor, D. The Art of Systems Thinking: Essential Skills for Creativity and Problem Solving [Text] / O. Connor, I. Macdermot. - San Francisco, CA: Thorsons Publishing, 2011.
15. Critical care pharmacy services in United States hospitals [Text] / R. Maclaren, J.W. Devlin, S.J. Martin [et al.] // *Ann. Pharmacother.* - 2006. - Vol. 40, № 4. - P. 612-8.
16. Edwards, R. In struggle to cut expenses, hospitals eye the pharmacy [Text] / R. Edwards // *Hospit. Health Networks*. - 2011. - Vol. 85, № 11. - P. 28-30.
17. Elderly patients and their medication: a post-discharge follow-up study [Text] / J.M.A. Burns, I. Sneddon, M. Lovell [et al.] // *Age Ageing*. - 1992. - Vol. 21. - P. 178-81.
18. Electronic links between hospitals or clinics and pharmacies: structure and operation of WAKASHIO pharmacotherapy network [Text] / E. Negishi, A. Hirai, N. Yoshizaki [et al.] // *YakugakuZasshi*. - 2003. - Vol. 123, № 3. - P. 191-200.
19. Functions performed by paid pharmacy interns in hospitals in New York [Text] / J.P. Nathan, S. Schilit, T. Zerilli [et al.] // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2011. - Vol. 68, № 2. - P. 165-8.
20. Grimes, T. Pharmacy services at admission and discharge in adult, acute, public hospitals in Ireland [Text] / T. Grimes, C. Duggan, T. Delaney // *Int. J. Pharm. Pract.* - 2010. - Vol. 18, № 6. - P. 346-52.
21. Henderson, T.A. Pharmaceutical development process [Text] / T.A. Henderson // *Int. J. Dermatol.* - 1995. - Vol. 34, № 2. - P. 94-6.
22. Implementing after-hours pharmacy coverage for critical access hospitals in northeast Minnesota [Text] / T.P. Stratton, M.M. Worley, M. Schmidt, M. Dudzik // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2008. - Vol. 65, № 18. - P. 1727-34.
23. Manasse Jr., H.R. ASHP's 2015 initiative: a collective effort to improve pharmacy practice in hospitals and health-systems in the United States [Text] / H.R. Manasse Jr. // *Farm. Hospit.* - 2005. - Vol. 29, № 6. - P. 349-50.
24. Matsuura, G.T. Use of pharmacy informatics resources by clinical pharmacy services in acute care hospitals [Text] / G.T. Matsuura, D.L. Weeks // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2009. - Vol. 66, № 21. - P. 1934-8.
25. Monitoring of pharmacy staffing, workload, and productivity in community hospitals [Text] / S.R. Gupta, J.E. Wojtynek, S.M. Walton [et al.] // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2006. - Vol. 63, № 18. - P. 1728-34.
26. Need for collaboration between community pharmacies and hospitals or clinics in providing medical treatment for patients with headache [Text] / Y. Naito, M. Ishii, Y. Sakairi [et al.] // *YakugakuZasshi*. - 2009. - Vol. 129, № 6. - P. 741-8.
27. Okuda, J. Questionnaires for pharmacies and pharmacists working in the hospitals built during the Meiji and Taisho periods in Japan [Text] / J. Okuda, K. Yamakawa // *YakugakuZasshi*. - 2008. - Vol. 43, № 2. - P. 192-8.
28. Paciullo, C.A. Pharmacy practice residency programs in community hospitals [Text] / C.A. Paciullo, M.P. Moranville, T.J. Suffoletta // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2009. - Vol. 66, № 6. - P. 536-9.
29. Pedersen, C.A. ASHP national survey on informatics: assessment of the adoption and use of pharmacy informatics in U.S. hospitals-2007 [Text] / C.A. Pedersen, K.F. Gumpfer // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2008. - Vol. 65, № 23. - P. 2244-64.
30. Planning for pharmacy health information technology in critical access hospitals [Text] / A.G. Hartzema, A.G. Winterstein, T.E. Johns [et al.] // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2007. - Vol. 64, № 3. - P. 315-21.
31. Rousselet, F. Pharmacy intern of the hospitals of Paris in the 1950's [Text] / F. Rousselet // *Rev. D'Histoire Pharm.* - 2011. - № 59 (371). - P. 311-8.
32. Saaty, T.L. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors The Analytic Hierarchy/Network Process [Text] / T.L. Saaty // *RACSAM*. - 2008. - Vol. 102, № 2. - P. 251-318.
33. Siska, M.H. Opportunities and challenges related to technology in supporting optimal pharmacy practice models in hospitals and health systems [Text] / M.H. Siska, D.A. Tribble // *Am. J. Health-System Pharm.* - 2011. - Vol. 68, № 12. - P. 1116-26.
34. State of pharmacy services in public hospitals in Mendoza, Argentina [Text] / C.J. Alvarez, N. Barrera, E. Quesada, C. Thomas // *Farm. Hospit.* - 2010. - Vol. 34, № 6. - P. 316-7.
35. The Patient in Focus - a strategy for pharmaceutical sector reform in newly independent states [Text] / WHO EURO. - Copenhagen: WHO EURO, 1998. - 145p.
36. Variability in activity and results from drug assessments by pharmacy and therapeutics committees in Spanish hospitals [Text] / F. PuigventosLatorre, B. Santos-Ramos, A. Ortega Eslava [et al.] // *Farm. Hospit.* - 2011. - Vol. 35, № 6. - P. 305-14.

**МОРФОЛОГИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE**

**Д.А. Лежнин, З.М. Айдарбекова, Р.Р. Тухватшин**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Кафедра патологической физиологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Выявлено постепенное изменение структуры кардиомиоцитов при интраперитонеальном введении чистой культуры *Streptococcus pneumoniae*, вплоть до резко выраженного полнокровия сосудов, отёка стромы, местами встречается фрагментация кардиомиоцитов, гипертрофия кардиомиоцитов, а также наблюдается интерстициальный миокардит с разрастанием соединительной ткани.

**Ключевые слова:** пневмококк, сердце, кардиомиоциты, миокардит.

**КАРДИОМИОЦИТТЕРДИН ТҮЗҮЛҮШҮНӨ  
STREPTOCOCCUS PNEUMONIA-НЫН ТААСИРИ**

**Д.А. Лежнин, З.М. Айдарбекова, Р.Р. Тухватшин**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,

Гистология, цитология жана эмбриология кафедрасы

Патофизиология кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** *Streptococcus pneumoniae*-ны ич көңгдөйүнө эксперименталдык жол менен себелегенде, кардиомиоциттердин түзүмүнүн өзгөрүүсө байкалган, андан тышкары, кан тамырлардын канга толугу, строманын шишиги, кардиомиоциттин гипертрофиясы, кээ кээзде кардиомиоциттердин фрагментациялары байкалат, интерстициалдуу миокардиттин ткандарды бириктирүүчү өсүшү байкалат.

**Негизги сөздөр:** пневмококк, жүрөк, кардиомиоцит, миокард.

**CARDIOMYOCYTES MORPHOLOGY UNDER INFLUENCE  
OF STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE**

**D. Lezhnin, Z.M. Aidarbekova, R.R. Tuhvatshin**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,

Department of histology, cytology and embryology

Department of pathophysiology

Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** A gradual change in the structure of cardiomyocytes during the intraperitoneal administration of a pure culture of *Streptococcus pneumoniae*, up to pronounced vasodilatation, edema of the stroma, fragmentation of cardiomyocytes, cardiomyocyte hypertrophy, and interstitial myocarditis with proliferation of connective tissue are observed.

**Key words:** pneumococcus, heart, cardiomyocytes, myocarditis.

**Введение.** *Str. Pneumoniae* вызывает пневмококковые инфекции - группу широко распространённых антропонозных болезней, представляющих актуальную проблему для практического здравоохранения во всех странах мира: по мнению экспертов ВОЗ - это одна из наиболее часто возникающих бактериальных инфекций у человека. Ежегодно погибают около 1 млн. детей в возрасте до 5 лет (9% от общей детской смертности), 3 тыс. детей страдают пневмококковой бактериемией, 39 тысяч переносят пневмококковую пневмонию, 713 тыс. заболевают пневмококковыми отитами [1-7].

В 2014 году группа учёных предположила, что пневмококк (бактерия, которая несёт ответственность, в большинстве случаев, за развитие бактериальной пневмонии) способен проникать в сердце и вызывать гибель клеток сердечной мышцы [8]. Известно, что *Str. Pneumoniae* является легочным патогеном и в то же время остаётся мало изученным его влияние на морфофункциональное состояние сердца. Несмотря на применение различных антибиотиков, воспаление лёгких нередко осложняется и патологией сердца.

**Цель исследования:** разработка методики и изучение влияния *Str. Pneumoniae* при его интраперитонеальном введении на структуру кардиомиоцитов.

**Материалы и методы исследования.** Для этой цели было взято 15 крыс массой 150-200 г, они были разделены на две группы: контрольную (5) и опытную (10). Опытная была разделена в свою очередь на две подгруппы по 5 особей.

На первом этапе проводилось пересевание культуры *Str. Pneumoniae*. Чистая культура (ЧК) бактерии предоставлена санитарно-эпидемиологической станцией г. Бишкек. Далее мы проводили пересевание. Первая среда, состоящая из

сывороточного агара, не дала удовлетворяющий нас рост. С целью стимуляции роста *Str. Pneumoniae* среда обогащена кровью + глюкозой - результат оказался положительным: пневмококк, посеянный за 2 дня штриховым методом на чашки Петри в среды с добавлением крови и глюкозы и помещенный в термостат с оптимальной температурой 37°-38°С, дал видимый рост, а именно:

- L-гемолиз вокруг колоний
- Мелкие, плоские, мутные, сероватого цвета колонии (рис.1).



Рис. 1. Колонии *Streptococcus Pneumoniae*.

После были проведены тесты в санитарно-эпидемиологической станции с оптохином и желчью.

На втором этапе проводилось заражение 10 лабораторных крыс. 10 опытных крыс разделили на две группы (по 5 особей):

- первую группу заразили за одни сутки до взятия сердца на гистологическое исследование,

- вторую группу заразили за 10 дней до взятия сердца на гистологическое исследование,

- третья группа - контрольная (в кол-ве 5-ти особей) – здоровые животные, служившие для сравнения микростроения сердца с сердцем животных опытной группе.



Рис. 2. Заражение.



Рис. 3. Материал.



Метод заражения *Str. Pneumoniae* - интраперитонеальный (внутрибрюшинный). Помощник держал животное вниз головой (в этом положении кишечник смещался в сторону диафрагмы, что в значительной мере уменьшало возможность его повреждения в момент прокола). В нижней трети живота, несколько отступя от средней линии, делали скальпелем надсечку кожи длиной 2-5 мм, и через неё вводил иглу, держа шприц перпендикулярно к брюшной стенке. Преодолевая сопротивление, очень осторожно, буравящим движением иглу продвигали вглубь. Чув-

ство «провала» - исчезновения ощущения сопротивления на пути говорило о проникновении иглы в брюшную полость, после этого переводили иглу в вертикальное положение и вводили содержащуюся в шприце культуру бактерии, разведённую в 3 мл физиологического р-ра NaCl 0,9% (рис. 2-3).

На третьем этапе проводили гистологическое исследование сердца. Животное из эксперимента выводили путём декапитации, далее производили забор материала (рис. 4).



Рис. 4. Взятие материала на гистологическое исследование.

Гистологическое исследование проводилось у крыс, следующим образом.

1 этап: фиксация ткани сердца в 10-15% р-ре формалина 10 дней при комнатной температуре (рис. 5а).

2 этап: проводка (1 день - помещение материала в ряд спиртов от 70 до 96 градусного спирта; 2 день - помещение материала в смеси спирта с ксилолом и выдержка в термостате), а после заливка в парафиновые блоки (рис. 5б, рис. 6 а-б).

3 этап: приготовление срезов на микротоме (рис.7), размером 4-5 мкм, далее мы расправляли срез в тёплой воде и в этой же воде помещали срез на предметное стекло, стекло было предварительно обработано смесью яичного белка с глицерином, затем промокалось фильтровальной бумагой. Далее помещали в термостат для сушки.

4 этап: окрашивание (гематоксилином-эозином) (рис. 8).



а



б

Рис. 5. а) Фиксация материала 15% раствором формалина  
б) Проводка по спиртам.

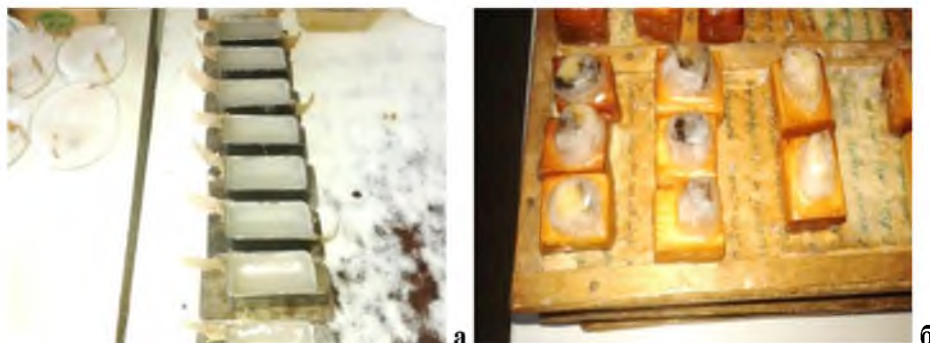


Рис.6. а) Заливка в парафиновые блоки  
б) Фиксация парафиновых кусочков для микротом.



Рис. 7.3 этап - Приготовление срезов.



Рис. 8.4 этап - Окрашивание.

После помещения стекол в ряд жидкостей таких как: ксилол, спирт, и водопроводную воду, опускали в гематоксилин на 5 мин., а затем, предварительно опустив ещё раз в воду, фиксировали в эозин на 2 мин. и в конце накрывали покровным стеклом, капнув каплю канадского бальзама, для фиксации покровного стекла.

**Результаты исследования и обсуждение.** Контрольная группа: в микропрепарате сердца видна поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань, кардиомиоциты вытянутой формы, упорядоченные миофибриллы по периферии, изменений нет (рис. 9).

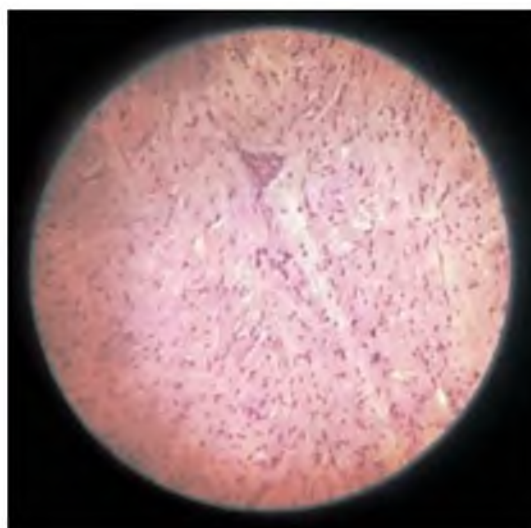


Рис. 9. Микрофото препарата сердца крысы контрольной группы (ув. x4000, окраска гематоксилином-эозином).

На микропрепарате миокард крысы, заражённой за сутки до взятия материала, наблюдается (рис. 10):

- умеренная дистрофия кардиомиоцитов, небольшая зернистость кардиомиоцитов,
- сосуды микроциркуляторного русла полнокровны.

Через сутки в сердце опытных крыс, в исследуемых кардиомиоцитах специфических изменений не видно, так как срок от момента заражения достаточно мал.

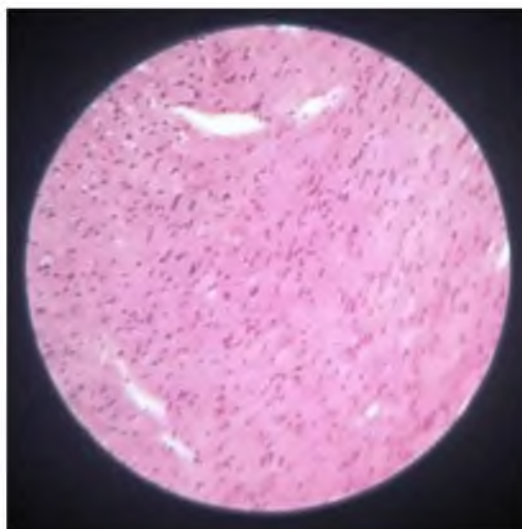


Рис. 10. Микрофото препарата сердца крысы первой основной группы (через 1 сутки с момента заражения) (ув. x4000, окраска гематоксилином-эозином).

Через 10 суток после заражения выявлено резко выраженное полнокровие сосудов, местами

фрагментация кардиомиоцитов, отек стромы, гипертрофия кардиомиоцитов, некоторые кардиомиоциты поделены пополам (рис. 11).

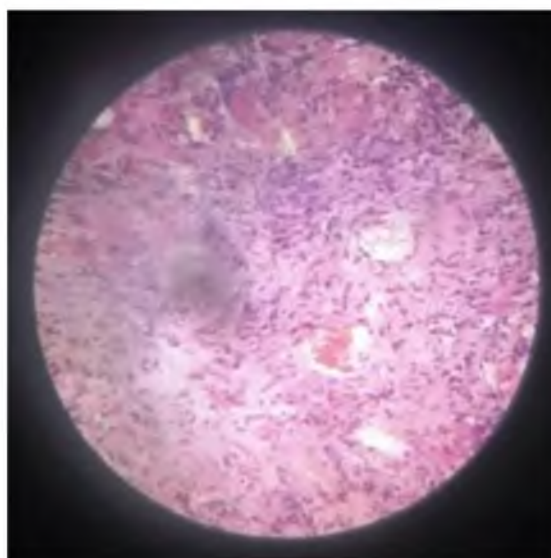


Рис. 11. Микрофото препарата сердца крысы второй основной группы (через 10 суток с момента заражения) (ув. x4000, окраска гематоксилином-эозином).

Идет нагрузка на сердце, усиливается дистрофия, видна поперечная исчерченность.

Str. Pneumoniae воздействуя на организм, вызывает интоксикацию, а это увеличивает нагрузку на сердце, что вызывает гипоксию и легочно-дыхательную недостаточность.

В результате воздействия в сердце крыс наблюдается интерстициальный миокардит с началом формирования рубцовой гранулярной ткани.



На микропрепарате миокарда крысы, заражённой за 10 дней до умерщвления, наблюдались:

- резко выраженное полнокровие сосудов микроциркуляторного русла;
- отёк стромы;
- в некоторых местах фрагментация кардиомиоцитов;
- гипертрофия кардиомиоцитов;
- интерстициальный миокардит с разрастанием соединительной ткани.

**Вывод.** В результате воздействия *Str. Pneumoniae* выявлено постепенное изменение структуры кардиомиоцитов, вплоть до резко выраженного полнокровия сосудов, отёк стромы, местами фрагментация кардиомиоцитов, гипертрофия кардиомиоцитов, интерстициальный миокардит с разрастанием соединительной ткани.

**Литература:**

1. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Ревазов В.С. *Анатомия*. - 2001. - 2 т. - 632 с.
2. *Гистология, эмбриология, цитология / под редакцией проф. Афанасьева Ю.И., проф. Юриной Н.А. шестое издание*. - М: Гэотар-медиа, 2016.- 800 с.
3. Воробьев А.А. *Медицинская микробиология, вирусология и иммунология*. - М., 2004. - 691 с.
4. Руксин В.В. *Основы неотложной кардиологии*. - М, 1994. - 285 с.
5. Розендорф К. *Основы кардиологии. Принципы и практика: 2-е изд.* - Львов: Медицина свиту, 2007. - 1060 с.
6. Литвицкий П.Ф. *Патофизиология, в 2-х т.* - М: Гэотар-медиа, 2003. - Т. 2. - 808 с.
7. Борисова Л.Б. *Руководство к лабораторным занятиям по микробиологии*. - М., 1979. - 286 с.
8. Armand O. Brown et al. *Streptococcus pneumoniae Translocates into the Myocardium and Forms Unique Microlesions That Disrupt Cardiac Function [Электронный ресурс] // PLOS Pathogens*. - 2014. - September, 18. - Ссылка доступна на 01.05.2017: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1004383>



**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ  
И РЕНАЛЬНЫЙ КОНТИНУУМ: ПРОБЛЕМЫ КОМОРИДНЫХ СОСТОЯНИЙ  
В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРЬЯ**

**Д.В. Долгалев, А.А. Ибрагимов, Р.Р. Калиев**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Цель исследования: раннее выявление умеренно увеличенной альбуминурии и анализ функционального состояния почек при хронической обструктивной болезни легких в условиях низкогорья. Материал и методы: Обследовано 82 пациента с ХОБЛ различной степени тяжести и 10 здоровых лиц. Средний возраст составил 60,53+15,48 лет. Всем пациентам проводились определение умеренно увеличенной альбуминурии, оценка ФВД и показателей ренальной функции.

Результаты: У пациентов с ХОБЛ наблюдается раннее и существенное изменение показателей функции почек, которые коррелируют со степенью бронхиальной обструкции.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая болезнь почек, умеренно увеличенная альбуминурия.

**ӨПКӨЛӨРДҮН ӨНӨКӨТ КЕПТЕЛМЕ ДАРТТАРЫ ЖАНА  
РЕНАЛДЫК КОНТИНУУМ: ЖАПЫЗ ТООЛУУ ШАРТТАРДА  
КОМОРИДДИК АБАЛДАР КӨЙГӨЙЛӨРҮ**

**Д.В. Долгалев, А.А. Ибрагимов, Р.Р. Калиев**

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме.** Изилдөө максаты: орточо жогору альбуминуринди эрте табуу жана жапыз тоолуу шарттарда өпкөлөрдүн өнөкөт кептелме дарттарында бөйрөктөрдүн функционалдык абалынын анализи.

Материал жана методдор: ар кандай оордук даражасындагы ӨӨКД менен 82 бейтап жана 10 дени соолор текшерилди. Орточо курак 60,53+15,48 жашты түздү. Бардык бейтаптарга орточо жогору альбуминуринди аныктоо, СДК жана реналдык функциянын көрсөткүчтөрүн баалоо жүргүзүлдү.

Натыйжалар: ӨӨКД менен бейтаптарда бронхиалдык кептелме даражасы менен корелляцияланган бөйрөк кызматынын көрсөткүчтөрүнүн эрте жана олуттуу өзгөрүшү байкалууда.

**Негизги сөздөр:** өпкөлөрдүн өнөкөт кептелме дарттары, бөйрөктүн өнөкөт дарты, орточо жогору альбуминурия.

**CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND RENAL CONTINUUM: PROBLEMS  
OF COMORBID CONDITIONS OF LOWLANDS**

**D.V. Dolgalev, A.A. Ibragimov, R.R. Kaliev**

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, The The Kyrgyz Republic

**Summary.** The purpose of the study: early detection of moderately increased albuminuria and analysis of the functional state of the kidneys in chronic obstructive pulmonary disease in conditions of lowlands.

Material and methods: 82 patients with COPD of varying severity and healthy people were examined. The average age was 60,53+15.48. All patients underwent determination of moderately increased albuminuria, assessment of respiratory function and indicators of renal function.

Results: There is an early and significant change in indicators of kidney function that correlate with the degree of bronchial obstruction in COPD patients.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, chronic kidney disease, moderately increased albuminuria.

**Введение.** Сочетание хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и заболеваний мочеполовой системы составляет по данным различных исследований от 32% [1] до 47,3% [2]. В то же время частота изменений почек у больных

ХОБЛ посекционным данным составляет 60,5% [3]. К наиболее вероятным причинам подобной комбинации патологии легких и почек можно отнести генетическую предрасположенность, а также табакокурение как наиболее агрессивный

фактор риска [4-6, 18, 19, 25-26]. Для формирования патологических процессов в ренальной системе важную роль играет наслаивание таких влияний как инфекционного, токсического, гипоксемического и циркуляторного факторов, связанных с изменениями в легких. Имеются также данные о том, что нарушение функционального состояния почек у больных ХОБЛ прогрессирует параллельно тяжести как основного заболевания, так и из-за дальнейших прогрессирующих снижений почечного плазмотока, клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, кровотока с увеличением сопротивления сосудов почек [7-10, 20, 21]. Одновременно морфологические поражения в легких осложняют и усугубляют течение хронических заболеваний почек [11, 12, 22]. Многочисленными исследователями выделены следующие основные патогенетические факторы, приводящие к поражению почек: активация системы ренин-ангиотензин-альдостерон; воспаление; дисбаланс между системой NO и активными формами кислорода; гиперактивация симпатической нервной системы [13-17, 23-24].

Известно, что одним из наиболее ранних маркеров ренального повреждения, а именно фильтрационного барьера клубочков, являются умеренно увеличенная альбуминурия (УУА). У пациентов с артериальной гипертензией, сахарным диабетом, данный показатель тесно взаимосвязан с сердечно-сосудистым фактором риска, повышением частоты коронарной болезни сердца (КБС), а также дальнейшим ухудшением прогноза заболевания [27]. В нескольких исследованиях описана непрерывная связь между кардио-васкулярной и не сердечно-сосудистой смертностью с одной стороны и УУА с другой [28-30]. В то же время оценке УУА при патологии легких, в частности при ХОБЛ, посвящены лишь единичные исследования. Так Vulcun E. и соавт. [31] сообщают о ее большей частоте среди больных с ХОБЛ и о тесной почти линейной связи со степенью насыщения гемоглобина кислородом. Сходные данные приводят Casanova C. и соавт. [32-34]. При этом авторы подчеркивают, что особенности взаимосвязи УУА со степенью гипоксии при различной степени тяжести ХОБЛ, а также ее прогностическая роль при данном заболевании являются в настоящее время не выясненными.

Целью данного исследования является изучение частоты УУА, а также особенности функционального состояния мочевыделительной системы у больных с ХОБЛ в зависимости от степени тяжести, что позволит дать сравнительный

анализ выявленных клинико-функциональных нарушений.

#### Материал и методы

Обследованы в условиях низкогогорья (г.Токмок, Кыргызская Республика расположенного на 762 метрах над уровнем моря) 82 пациента (в т.ч. 38 мужчин и 44 женщин), имеющих ХОБЛ с различной степенью тяжести. Средний возраст данных больных составил  $60,53 \pm 15,48$  лет. Диагноз ХОБЛ и оценку степени тяжести устанавливали в соответствии с критериями Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2011).

У всех больных анализировали такие показатели, как функция внешнего дыхания (ФВД): объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ 1%), индекс Тиффно, объем форсированного выдоха за 1 секунду/форсированную жизненную емкость легких (ОФВ 1/ ФЖЕЛ %), моментную объемную скорость выдоха при 25, 50, 75%, л/сек (МОС25, МОС50, МОС75 л/сек). Для установления оценки степени тяжести изучали одновременно клинические симптомы, характерные для каждой из них, такие как кашель, одышку в покое и после физической активности, наличие мокроты. В зависимости от степени тяжести ХОБЛ все больные были разделены на три группы. В первую группу отнесли 27 больных с легкой степенью тяжести ХОБЛ. Вторую группу составили 32 пациента со средней степенью тяжести ХОБЛ и в третью группу вошли 23 пациента с тяжелым течением ХОБЛ. Все группы больных были сопоставимы между собой по полу и возрасту. Контрольная группа (КГ) состояла из 10 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой испытуемых пациентов. Суммарная ренальная функция оценивалась с помощью расчета скорости клубочковой фильтрации (pСКФ). Одновременно проводились анализы протеинурии, лейкоцитурии, гематурии, концентрации общего белка и креатинина сыворотки крови. Параметры УУА выявляли с помощью Альбу-тест amicroalbuphan (Erbalachema)

Статистическая обработка, полученных данных, проводилась при помощи программы STATISTICA 6.0. Данные представлены в виде средней величины  $\pm$  стандартного отклонения. Нормальность распределения определялась по критериям Шапиро-Уилка и Лиллиефорса. Достоверность различий между группами выясняли с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни, а также параметрического t-критерия Стьюдента. При множественных сравнениях использовались критерии Крускала-Уолиса и дис-

персионный анализ с вычислением коэффициента F и последующим post-hoc анализом. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования**

Показатели функции внешнего дыхания среди больных, анализируемых групп, представлены в табл. 1

Таблица 1

Параметры ФВД в зависимости от тяжести хронической обструктивной болезни легких.

Параметры	Обследуемые группы			
	КГ (n=10)	1-я гр (n=27)	2-я гр (n=32)	3-я гр (n=23)
ОФВ1, %	108,4 ± 13,79	86,29 ± 10,74*	71,95 ± 18,35*	40,65 ± 12,90*
ОФВ1/ФЖЕЛ, (%)	103,7 ± 4,87	94,95 ± 13,97*	78,64 ± 12,53*	61,69 ± 15,23*
МОС25, (л/сек)	79,80 ± 17,45	60,85 ± 24,36*	41,22 ± 17,95*	16,75 ± 9,15*
МОС50, (л/сек)	104,1 ± 20,40	59,47 ± 20,73*	34,51 ± 15,88*	15,10 ± 11,56*
МОС75, (л/сек)	98,00 ± 8,64,	58,93 ± 23,27*	36,31 ± 12,39*	16,9 ± 7,16*

Примечание: \*  $p < 0,01$  по сравнению с группой контроля; различия между группами больных ХОБЛ достоверны ( $p < 0,01$ ).

Как и ожидалось, значения бронхиальной проходимости оказались у больных ХОБЛ существенно снижены в сравнении с группой здоровых лиц ( $p < 0,01$ ) (табл. 1). При этом отмечалось

закономерное ухудшение вентиляционных индексов по мере прогрессирования заболевания ( $p < 0,01$ ).

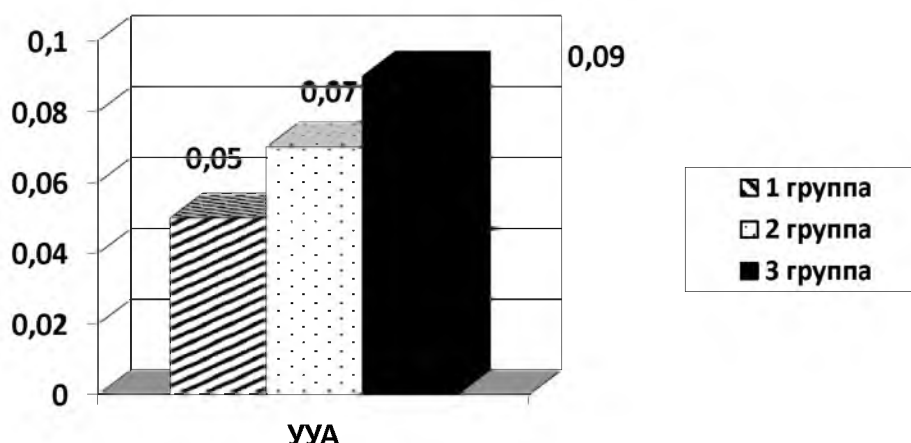


Рисунок 1. Показатели умеренно увеличенной (микро)-альбуминурии в зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

При изучении величины УУА по мере нарастания бронхиальной обструкции при ХОБЛ нами были получены следующие результаты. Оказалось, что уровень УУА у больных 2-ой группы, составив  $0,07 \pm 0,04$  г/л, что имело тенденцию к подъему, чем у пациентов с легким течением ХОБЛ ( $0,05 \pm 0,03$  г/л,  $p > 0,05$ ). Наиболее выраженная УУА регистрировалась у пациентов с тяжелым течением ХОБЛ, которая достигала  $0,09 \pm 0,03$  г/л и существенно превосходила аналогичные показатели как среди больных 1-ой ( $p < 0,001$ ), так и 2-ой группы ( $p < 0,05$ ), соответственно (рис 1).

При изучении взаимосвязи изменений со стороны ренальной функции с выраженностью

bronхообструктивного синдрома нами были зафиксированы следующие данные. Больные ХОБЛ в сравнении с контрольной группой имели достоверно более низкие показатели фильтрационной функции, что выражалось в росте концентрации креатинина сыворотки крови, а также в уменьшении рСКФ. При этом отмечалось явное прогрессивное ухудшение почечной функции по мере нарастания тяжести bronхообструктивного синдрома. В частности, рСКФ при легком, средне-тяжелом и тяжелом течении ХОБЛ составила  $98,0 \pm 11,3$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>,  $68,8 \pm 7,4$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> и  $64,5 \pm 5,5$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> соответственно ( $p < 0,01$ ). Аналогичная динамика отмечалась в отношении содержания креатинина сыворотки крови ( $p < 0,01$ ) (табл. 2).

Показатели функционального состояния почек у пациентов в зависимости от степени тяжести ХОБЛ

Параметры	Обследуемые группы			
	КГ(n=10)	1-я гр.(n=27)	2-я гр.(n=32)	3-я гр.(n=23)
СКФ, мл/мин/1,73м <sup>2</sup>	102,2 ± 8,06	97,96 ± 11,25*	68,84 ± 7,44*°	64,47 ± 5,45*°
Протенурия, г/л	0,27 ± 0,07	0,39 ± 0,09*	0,74 ± 0,28*°	2,02 ± 0,60*°∨
Лейкоцитурия, в п/з	8,80 ± 2,52	11,74 ± 3,81*	16,68 ± 2,94*°	15,65 ± 4,95*°
Эритроцитурия, в п/з	0,10 ± 0,31	1,22 ± 1,21*	1,34 ± 1,53*	1,96 ± 1,66*°
Общий белок сыворотки крови, в г/л	79,30 ± 5,57	69,62 ± 7,51 *	67,68 ± 6,94*	63,52 ± 8,16*°
Креатинин сыворотки крови, мкмоль/л	92,2 ± 19,35	95,59 ± 21,13*	155,8 ± 27,73*°	184,3 ± 34,84*° ∨

Примечание: \* -  $p < 0,01$  в сравнении с группой контроля; ° -  $p < 0,05$  в сравнении с больными ХОБЛ 1-ой группы; ∨ -  $p < 0,05$  в сравнении с больными ХОБЛ 2-ой группы.

Также, было выявлено нарастание степени повреждения почечного фильтра, о чем свидетельствует неуклонный подъем количества белка в моче при прогрессировании ХОБЛ (0,39 ± 0,09 г/л, 0,74 ± 0,28 г/л и 2,02 ± 0,60 г/л на 1- 3 - стадиях ХОБЛ, соответственно,  $p < 0,01$  между группами и  $p < 0,001$  по сравнению с группой контроля) одновременно с параллельным снижением концентрации общего белка сыворотки крови ( $p < 0,01$ ) (табл. 2). Анализ клеточного состава мочевого осадка, показал нам увеличение числа лейкоцитов и эритроцитов у исследуемых с ХОБЛ ( $p < 0,01$ ), причем наибольшее их количество в мочевом осадке регистрировалось у пациентов с тяжелым течением заболевания (табл. 2).

**Заключение**

Таким образом, можно согласиться с результатами многочисленных исследований, посвященных проблеме ХОБЛ с системными проявлениями, когда у таких пациентов отчетливо прослеживаются и функциональные изменения со стороны почек. Нами было выявлено прогрессивное нарастание УУА в условиях низкогогорья (г. Токмок) по мере утяжеления течения ХОБЛ, что совпадает с данными ряда публикаций [32-34] о взаимосвязи степени гипоксемии при данном заболевании с нарушением фильтрационного барьера клубочков. Представляется наиболее важным обнаружение прямой ассоциации степени УУА с эволюцией ХОБЛ, что в дальнейшем позволит рассматривать ее в качестве маркера тяжести течения заболевания. Данное положение согласуется, также с нашими, ранее полученными результатами в условиях низкогогорья (г. Токмок), а именно о линейном снижении фильтрационной способности почек, по мере нарастания ХОБЛ [35]. Необходимы дальнейшие исследования для детального ответа на вопрос: является ли УУА

наряду со СКФ просто маркером почечного повреждения при ХОБЛ или все же имеет самостоятельное прогностическое значение при данной ассоциированной патологии. Высокая частота сопутствующей патологии со стороны мочеполовой системы ведет к взаимному отягощению заболеваний и других систем. Наличие признаков патологии мочеполовой системы у больных ХОБЛ требует проведения дополнительного обследования для последующей медикаментозной коррекции.

**Выводы**

1. Наличие в условиях низкогогорья умеренно увеличенной (микро)-альбуминурии является наиболее ранним маркером проявления почечного повреждения при ХОБЛ, которая отмечается у пациентов с легким течением и нарастает далее по мере ее прогрессирования.
2. У пациентов с ХОБЛ в условиях низкогогорья наблюдаются наиболее существенные изменения показателей функции почек, которые коррелируют со степенью бронхиальной обструкции.

**Литература:**

1. Shelepenko A.F., Mironov M.B., Sidorov J.A. The association visceral a pathology at patients ХОБЛ. 16th National Congress by pulmonary disease. St.-Petersburg 2006: 238.
2. Kirillov M.M., Shashina M.M., Bocharov A.V., etc. Pathology of kidneys at nonspecific diseases of lungs. Pulmonology 2000; 2: 84-87.
3. Mashencheva E.V. The association a pathology at lungs sick of chronic obstructive pulmonary disease. 17th National Congress by pulmonary disease. Kazan 2007: 239.
4. Shishkin A.N. Smoking and a nephritic pathology. New St.-Petersburg medical sheets 2004; 4: 112-116.

5. Кароли Н.А., Ребров А.П. Эндотелиальная дисфункция и ее клиническое значение у больных хронической обструктивной болезнью легких // *Клин.мед.* 2005; 9: 10-16.
6. Halimi J M, Vol S. et al. Effect of current smoking and smoking discontinuation on renal function and proteinuria in the general population // *Kidney Int.* 2000; 58: 1285-1292.
7. Pinto-Sietsma S.J, Mulder J, Janssen W.M et al. Smoking is related to albuminuria and abnormal renal function in nondiabetic persons. *Ann. Intern. Med.* 2000; 133 (8: 585) –591.
8. Ivanova D.A., Sporova O.E, Belenkova S.V., Statsenko M.E. Features of a functional condition of kidneys at patients CHF (chronic heart failure) and chronic obstructive pulmonary disease. I congress of a society of experts in heart failure. Moscow 2006:62.
9. Mukonina V.N. Proteinuria at lungs sick of chronic obstructive pulmonary disease. Xth the National Congress by pulmonary disease. St.-Petersburg 2000:305.
10. Vohmintseva I.V., Menshikov I.G. Diagnostics of the latent infringements of a nephritic blood-groove at sick of a chronic obstructive bronchitis. XI th National Congress by pulmonary disease. Moscow, 2001:145.
11. Brodskaja T.A., Nevzorov V.A, Geltser B.I., Motkina E.V. Endothelial dysfunction and chronic diseases of lungs. *Rubbed. Archive* 2007; 3: 76 –84.
12. Batyraliev T.A., Mahmudhodzhaev S.A., Pataraja S.A., etc. Pulmonary hypertension and right ventricular dysfunction. A part IV. Chronic diseases of lungs. *Cardiology* 2006; 5: 77 –88.
13. MacNee W. Pathophysiology of corpulmonale in chronic obstructive pulmonary disease. *Am. Rev. Respir. Dis.* 1994; 150: 833 –852.
14. Kanazawa Y., Shiraishi S., Hirata K., Yashikawa J. Imbalance between levels of nitrogen oxides and peroxy-nitrite inhibitory activity in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2003; 58: 106 –109.
15. Gan W.Q., Man S.F., Senthilselvan A., Sin D.D. The association between chronic obstructive pulmonary disease and systemic inflammation: a systematic review and a meta-analysis. *Thorax* 2004; 59:574—580.
16. Avdeev S. System effect satpatients COPD. *The-doctor*2006; 12:3–10.
17. Chuchalin A.G. *Respiratory medicine.* M: Geotar-media; 2007. 593 – 605.
18. Maslov O.I, Landyshev J.S., Lenshin A.V. Function of external breath and feature regional ventilation of lungs at patients with chronic renal failure. *Pacific medical magazine* 2004; 4 (18: 44) –46
19. Авдеев С.Н. Хроническая обструктивная болезнь легких как системное заболевание // *Пульмонология* 2007; Т.2: 104-116.
20. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания Часть II. Хроническая обструктивная болезнь легких и некардиальные поражения // *Российский медицинский журнал* 2013; Т.16: 246-249.
21. Шойхет Я.Н., Клестер Е.Б. Патология мочеполовой системы у больных с хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с ишемической болезнью сердца // *Клин.медицина* 2008; Т.10: 23-28.
22. Бугаенко В.В., Слободской В.А., Товстуха В.В. Коморбидные состояния: ишемическая болезнь сердца и хроническое обструктивное заболевание легких // *Украинский кардиологический портал* 2011; Т.5: 72-78
23. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания // *Пульмонология* 2008; Т.2: 5-14.
24. Бродская Т.А. Невзорова В.А. Гельцер Б.И. и др. Дисфункция эндотелия и болезни органов дыхания // *Тер.арх.* 2007; 3: 76-84.
25. Дзгоева Ф.У., Кутырина И.М., Мусселиус С.Г. и др. Дисфункция эндотелия при тяжелых формах острой почечной недостаточности. Новые подходы к патогенетической терапии // *Тер.арх.* 2005; 6: 35-39.
26. Orth S.R. Smoking – a renal risk factor. *Nephron* 2000; 86: 12 –26
27. Chuahirun T., Khanna A., Kimball K. et al. Cigarette smoking and increased urine albumin excretion are interrelated predictors of nephropathy progression in type 2 diabetes // *Kidney Disease* 2003; 41: 13-21.
28. Hemlin M, Ljungman S, Carlson J et al. The effects of hypoxia and hypercapnia on renal and heart function, haemodynamics and plasma hormone levels in stable COPD patients // *Clin Respiratory* 2007; 1 (2): 80-90.
29. Parving H.H. Initiation and progression of diabetic nephropathy. *N Engl J Med* 1996; 335: 1682-1683.
30. Ruilope L.M, Rodicio J.L. Clinical relevance of proteinuria and microalbuminuria. *CurrOpinNephrolHypertens* 1993; 2: 962-967.
31. Hellege H. L., Fidler V., Diercks G., F. et al. Urinary albumin excretion predicts cardiovascular and noncardiovascular mortality in general population/ *Circulation* 2002; 106: 1777-1782.

32. Vulcun E., Ekici M., Ekici A., Kisa U. *Microalbuminuria in chronic obstructive pulmonary disease*. *COPD* 2013; 10(2): 92-186.
33. Casanova C., Torres J.P., Navarro J. et al. *Microalbuminuria and hypoxemia in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. *Respir Crit Care Med*. 2010; 182(8): 1004-1010.
34. Vulcun E., Ekici M., Ekici A. et al. *Microalbuminuria in obstructive sleep apnea syndrome*. *Sleep Breath* 2015. [Epub ahead of print].
35. Долгалева Д.В., Ибрагимов А.А., Калиев Р.Р. *Функциональное состояние почек при хронической обструктивной болезни легких в условиях низкогорья*. //Вестник КГМА 2015; 3:57-61.

**АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
ОСНОВНЫМИ ПАТОЛОГИЯМИ, ПРИВОДЯЩИМИ К РАЗВИТИЮ  
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**У.М. Махмудова, Р.Р. Калиев**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра факультетской терапии имени М.Е. Вольского-М.М. Миррахимова  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной работе мы проследили за динамикой заболеваемости наиболее частых причин хронической болезни почек в Кыргызской Республике за период с 2009-го по 2015-й год. Был выявлен явный рост заболеваемости сахарным диабетом и гипертонической болезнью. Кроме того, отмечалась тенденция к росту заболеваемости острым и хроническим гломерулонефритами, а также нефротическим синдромом

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, гломерулонефрит, динамика заболеваемости.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ӨНӨКӨТ БӨЙРӨК ООРУСУНА АЛЫП КЕЛЕ ТУРГАН  
НЕГИЗГИ ООРУЛАРДЫН КӨП ЖЫЛДЫК ЖЫЛЫШЫНЫН АНАЛИЗИ**

**У.М. Махмудова, Р.Р. Калиев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
М.Е. Волский-М.М. Миррахимов атындагы факультеттик терапия кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул изилдөөдө биз Кыргыз Республикасы боюнча өнөкөт бөйрөк оорусуна эц көп ала келе турган себептердин 2009-2015 жылдар арасындагы жылышын караштырдык. Кант диабети жана гипертония оорусу менен оорукчандыктын өсүшүн байкадык. Андан тышкары, нефротик синдром, курч жана өнөкөт гломерулонефриттердин өсүүгө тенденциясы аныкталды.

**Негизги создор:** өнөкөт бөйрөк оорусу, кант диабети, гипертония оорусу, гломерулонефрит, оорукчандыктын жылышы.

**ANALYSIS OF THE PERENNIAL DYNAMICS OF MOST COMMON PATHOLOGIES WHICH  
LEAD TO CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**U.M. Makhmudova, R.R. Kaliev**

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of the faculty therapy after M.E. Volsky-M.M. Mirrakhimov  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** In this work we have studied the dynamics of morbidity of the most common causes of chronic kidney disease in The Kyrgyz Republic for the period between 2009-2015 years. We revealed the pronounced upsurge of diabetes mellitus and arterial hypertension. The dynamics of morbidity in nephrotic syndrome, acute and chronic glomerulonephritis showed a tendency to rise.

**Key words:** chronic kidney disease, diabetes mellitus, primary arterial hypertension, glomerulonephritis, dynamics of morbidity.

**Введение.** Хроническая болезнь почек (ХБП) – это повреждение почек в виде структурных или функциональных нарушений деятельности органа без снижения или с замедлением СКФ < 60 мл/мин/1.73м<sup>2</sup> в течение трех и более месяцев. ХБП в настоящее время представляет собой огромное бремя для системы здравоохранения [1]. Это обусловлено не только крупными экономическими затратами, но и в значительной мере тем, что ХБП является независимым фактором

развития сердечно-сосудистых заболеваний [1-4].

На сегодняшний день, от ХБП страдает свыше 10% населения земного шара. Согласно данным Global Burden of Disease study, в 1990 году ХБП находилась на 27 месте среди всех причин смертности в мире, а в 2010 году – уже на 18-м [2]. Кроме того, более двух миллионов людей получают заместительную почечную терапию во всем мире, но по приблизительным подсчетам это лишь 10% пациентов, нуждающихся в ней [1,2].



В то же время, при своевременном выявлении можно значительно притормозить прогрессирование болезни. С этой точки зрения, является крайне важной повышение настороженности в отношении выявления факторов риска и причин ХБП с целью своевременной профилактики её на уровне первичного звена.

**Целью** данной работы явился анализ многолетней динамики основных факторов риска развития ХБП в Кыргызской Республике согласно данным Республиканского Медико-Информационного Центра (РМИЦ) [4] для разработки превентивных мер в будущем.

**Материалы и методы.** Мы изучили общую заболеваемость наиболее частыми патологиями, приводящими к развитию ХБП по Кыргызской Республике (КР) за 2009-2015 гг.: сахарный диабет (СД), гипертоническая болезнь (ГБ), острый и хронический гломерулонефрит (ОГН и ХГН, соответственно), нефротический синдром (НС).

Проведен описательно-оценочный анализ данных, основанный на методах клинической эпидемиологии. При этом изучались показатели заболеваемости во времени, среди различных возрастных групп (взрослые и подростки; дети до 14 лет). Показатели динамического ряда вычислялись следующими формулами:

- абсолютный прирост (убыль) = разность между данным уровнем и предыдущим;

- темп прироста (убыли) = % отношение абсолютного прироста (убыли) к предыдущему уровню ряда;

- темп роста (снижения) = % отношение последующего (уровня) к предыдущему

- средний темп прироста = коэффициент роста<sub>ср</sub> x 100% - 100, при этом его значения интерпретировались следующим образом: менее 1% - незначительный темп прироста, 1-5% - умеренный, более 5% - выраженный.

- абсолютное значение 1% прироста = абсолютный прирост/темп прироста.

Выравнивание линии тренда динамического ряда производилось посредством метода множественных квадратов. С целью выявления коэффициента корреляции был проведен линейный регрессионный анализ в программе SPSS 16.0. Достоверными считались данные при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Среди патологий, приводящих к ХБП, по величине динамики заболеваемости, которую мы изучили, в КР на первом месте находилась ГБ (рис.1). В 2015 году было зарегистрировано 3722,1 чел. на 100 тыс. нас. с эссенциальной гипертензией, что составило 3,72% от всей популяции.

При изучении многолетней динамики заболеваемости ГБ мы обнаружили умеренный подъем среди взрослых, когда средний темп прироста составил 2,02% со абсолютным средним значением 1% прироста, равным 60 (табл.1). За 6-летний период наиболее высокая заболеваемость ГБ отмечалась в 2014 году - 3822,2 чел.на 100 тыс.нас.), низкая – за 2010 год (3154,8 чел.на 100 тыс.нас.). В 2009 году ГБ страдали 3,3% взрослого населения, а в 2015-м году - 3,7% ( $p < 0,00001$ ). При изучении различий по полу, заболеваемость ГБ среди женского населения оказалась достоверно выше, чем у мужчин ( $2247,329 \pm 291,3002$  чел. на 100 тыс. населения против  $1370,114 \pm 158,2083$ ,  $p < 0,00001$ ). У детей в динамике заболеваемости ГБ имелись значительные флюктуации (рис. 2).

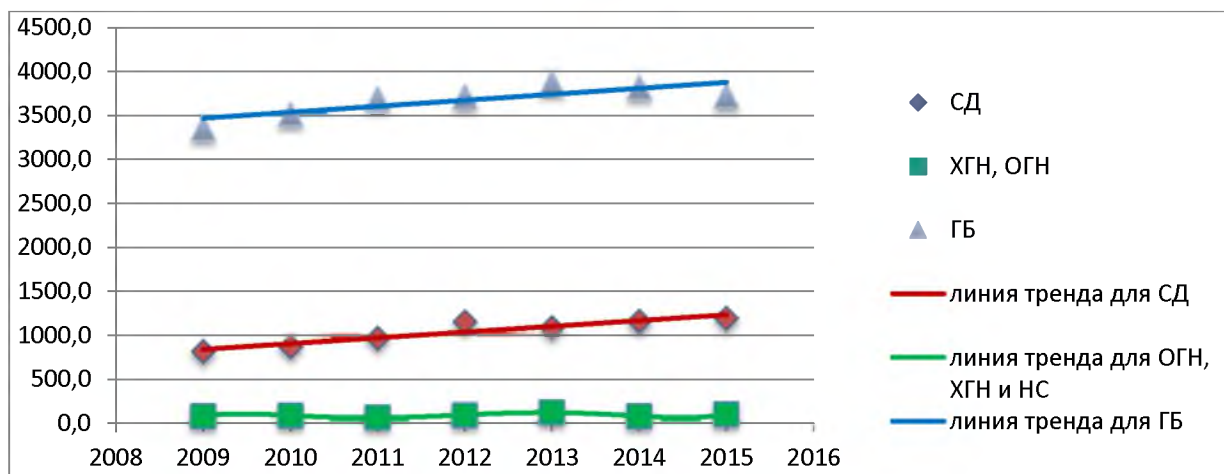


Рис. 1. Заболеваемость СД, ГБ, ОГН и ХГН среди взрослых и подростков по Кыргызской Республике за 2009-2015 гг.

В наших наблюдениях темп прироста СД оказался выраженным, как у взрослых, так и у детей (рис.1,2). При этом, у взрослых и подростков он составил 6,87% со средним значением 1% прироста, равным 10,6, а среди детей до 14 лет – 5,32% со средним значением 1% прироста = 0,1. Оказалось, что в 2009-м году СД страдали 0,8% населения, а к 2015-му году этот показатель вырос до

1,2% ( $p < 0,00001$ ). При проведении регрессионного анализа мы обнаружили сильную корреляцию динамики заболеваемости СД. Кривая тренда имела линейный характер, что свидетельствует в пользу постоянного и неуклонного сдвига в сторону подъема (табл.1). По половому составу достоверных различий не было выявлено.

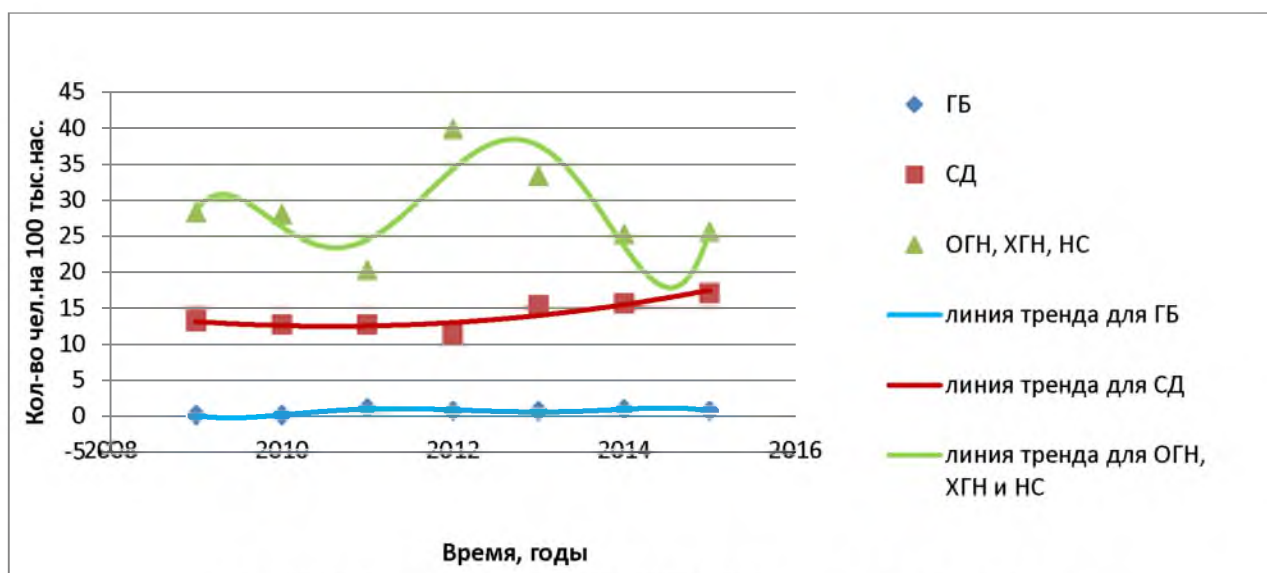


Рис. 2 . Заболеваемость СД, ГБ, ОГН и ХГН среди детей до 14 лет по Кыргызской Республике за 2009-2015 гг.

Средний темп прироста НС, ОГН и ХГН составил 8,4% у взрослых, а у детей - 4,7%, со средними значениями 1% прироста, равными 0,85 и 0,3, соответственно. Линия тренда динамического ряда, при этом, полиномиального типа, что характерно для нестабильного изменения показателей ряда.

**Обсуждение.** По известным данным, основной причиной развития ХБП является СД 2 типа – 22-44% [6]. На втором месте в такой роли выступает артериальная гипертензия, далее - ХГН, пиелонефрит, поликистоз почек, интерстициальные нефриты и другие заболевания [1-3]. Глобальное увеличение количества больных с ХБП [1,2] во многом обусловлено ростом заболеваемости основными факторами риска ХБП. Так, по данным ВОЗ, если в 1980 году ГБ страдали 600 миллионов человек, то к 2008 году – около 1 миллиарда [7,8]. В отношении СД, в период с 1980 года по 2014, число взрослых во всем мире, страдающих СД увеличилось вчетверо – со 108 миллиона до 422 миллионов человек [9,10]. Что касается ОГН и

ХГН, а также НС, то в мировой литературе данные ограничены ввиду этиологического многообразия данной группы болезней, а также проблем их диагностики [11]. По данным наиболее крупного систематического обзора, посвященному эпидемиологии первичных гломерулонефритов [11], заболеваемость данной группой болезней колеблется в пределах 0,2-2,5% на 100 тыс. чел. Такой огромный размах авторы объясняют тем, что нефробиопсия, которая необходима для подтверждения гистологического диагноза, проводится не всегда [11]. В ходе нашего анализа мы обнаружили достоверное увеличение показателей многолетней динамики СД и ГБ, что соответствует мировым данным. Линия тренда заболеваемости ОГН, ХГН и НС, имела характер полиномиальной (как среди взрослых, так и детей), то есть отмечались нестабильные изменения. Однако, при изучении показателей динамики четко прослеживается положительная тенденция: средний темп прироста довольно высокий - 8,4 и 4,7% среди взрослых и детей, соответственно. Кроме того, статистические данные могут не

полностью отражать истинную картину заболеваемости - нередко гломерулонефриты протекают латентно и диагностируются на более

поздних стадиях заболевания, когда уже возникает хроническая почечная недостаточность.

Таблица 1

Основные показатели динамического ряда заболеваемости ГБ, СД, ОГН и ХГН и НС среди взрослых, подростков и детей до 14 лет населения в КР за 2009-2015 гг.

Нозология	Средний темп прироста	Тип линии тренда	Степень корреляции динамического ряда	p
<b>Гипертоническая болезнь</b>				
- среди взрослых и подростков	2,02%	Логарифмическая	0,7	0,043
- среди детей до 14 лет	161,6%	Полиномиальная	0,002	0,9
<b>Сахарный диабет</b>				
- среди взрослых и подростков	6,87%	Линейная	0,9	0,002
- среди детей до 14 лет	5,32%	Полиномиальная	0,8	0,04
<b>ОГН, ХГН, НС*</b>				
- среди взрослых и подростков	8,4%	Полиномиальная	0,4	0,3
- среди детей до 14 лет	4,7%	Полиномиальная	0,002	0,9

\*Примечание: НС - нефротический синдром, ОГН – острый гломерулонефрит, ХГН – хронический гломерулонефрит.

**Выводы.** При анализе многолетней динамики выявлен выраженный подъем заболеваемости ГБ и СД среди взрослого населения и подростков, а СД среди детей до 14 лет. Динамика заболеваемости НС, ОГН и ХГН имела выраженные колебания, но отмечается положительная динамика. Поэтому, необходимо разработать эффективные превентивные меры, для снижения заболеваемости. Так, среди них уже можно начинать обучение врачей первичного звена, решение проблем с оборудованием, внедрение новых протоколов диагностики и лечения ХБП. Одновременно для улучшения качества отслеживания динамики заболеваемости и смертности, мы предлагаем внести в документ регистрации регионального навигационно-информационного центра (РНИЦ) новые графы - «острая и хроническая болезни почек».

**Литература:**

1. *The Contribution of Chronic Kidney Disease to the Global Burden of Major Noncommunicable Diseases.* William G Couser; Giuseppe Remuzzi; Shanthi Mendis; Marcello Tonelli//*Kidney Int.* 2011;80(12):1258-1270.
2. *National Kidney Foundation: Global facts about kidney disease* <http://www.kidney.org/kidneydisease/global-facts-about-kidney-disease>
3. *Хроническая болезнь почек.* Шилов Е.М., Фомин В.В.// *Терапевтический архив*, 2007, № 6, с. 75-78.
4. *Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание.* Под ред. Н.А. Мухина – М.: ГЭОТАР-Медиа - 2014, 608 стр.
5. *Регистр республиканского медико-информационного центра КР.*
6. *Epidemiology and causes of chronic kidney disease.* Philip D. Evans, Maarten W. Taal // *Medicine Journal.* July, 2011.402-40.

7. *The Epidemiology of Blood Pressure and Its Worldwide Management.* Kazem Rahimi et al. // *Circulation Research.* 2015;116:925-936
8. WHO: Global Health Observatory (GHO) data. Raised blood pressure, [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/blood\\_pressure\\_prevalence\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/)
9. *Epidemiology of diabetes.* Nita Gandhi Forouhi, Nicholas J. Wareham // *Medicine (Abingdon).* 2014 Dec; 42(12): 698–702.
10. *NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4,4 million participants* // *The Lancet,* April 2016.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА  
В ИССЫК-КУЛЬСКОМ И НАРЫНСКОМ РЕГИОНАХ КЫРГЫЗСТАНА

М.С. Молдобаева<sup>1</sup>, Г.О. Наркулова<sup>1</sup>,  
А.В. Виноградова<sup>1</sup>, Б.К. Эгембердиева<sup>1</sup>, Б.Т. Тологонов<sup>2</sup>,  
Н.Ч. Сагындыкова<sup>2</sup>, Р.О. Касымова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,

<sup>2</sup> Национальный Госпиталь Министерства Здравоохранения,

<sup>3</sup> Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Для изучения сравнительной распространенности сахарным диабетом (СД) обследованы методом одноступенчатой выборки 1647 жителей Иссык-Кульского и 603 Нарынского регионов. Уровень гликемии в капиллярной крови натощак и через 2 часа после еды проводили при помощи глюкометра экспресс диагностикой согласно международным рекомендациям у лиц в возрасте от 45 лет и выше, с АГ, ИМТ выше 25 кг/м<sup>2</sup>. Диагноз СД устанавливался по рекомендациям ВОЗ (1999, 2003). Распространенность СД в Иссык-Кульской и Нарынской регионах превышает официальные данные. Своевременное и активное выявление СД предотвратит развитие осложнений, смертности и инвалидности от него.  
**Ключевые слова:** СД, регион, распространенность.

КЫРГЫЗСТАНДЫН ЫСЫК-КӨЛ, НАРЫН ӨРӨӨНДӨРҮНҮН  
2 ТИП КАНТ ДИАБЕТИНИН ТАРАЛЫШЫ

М.С. Молдобаева<sup>1</sup>, Г.О. Наркулова<sup>1</sup>,  
А.В. Виноградова<sup>1</sup>, Б.К. Эгембердиева<sup>1</sup>, Б.Т. Тологонов<sup>2</sup>,  
Н.Ч. Сагындыкова<sup>2</sup>, Р.О. Касымова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,  
ички оорулардын пропедевтикасы, эндокринология курсу менен,

<sup>2</sup> Саламаттык сактоо Министирлигинин Улуттук Госпиталы,

<sup>3</sup> Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Так маалымат алуу үчүн, Ысык-Көл жана Нарын өрөөндөрүндө кант диабети жайылышына бир тепкичтүү ыкма менен изилденди, анын ичинде Ысык-Көл өрөөндөрүндө 1647 жана Нарын өрөөнүндө 603 тургуну. Ачкарын капиллярдагы глюкоза жана тамак ичкенден 2 саат кийин экспресс ыкма менен ишке ашырылган. Глюкозанын деңгээлин 45 жаш жана андан улуу жаштагы, артериалдык кан басымы бийик, дене салмагынын индекси 25 кг/м<sup>2</sup> жогору бейтаптарды изилдедик. Кант диабетинин диагнозун ВОЗдун (1999, 2003) талаптарына ылайык коюлду. Ысык-Көл жана Нарын өрөөндөрүндө КД таралышы расмий маалыматтардан ашат. КД өз убагында жана активдүү аныктаса анын татаалдашып кетиши, майыптуулугун жана өлүмдүн алдын алат.  
**Негизги сөздөр:** кант диабети, өрөөнү, жыштыгы.

PREVALENCE OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 IN THE ISSYK-KUL  
AND NARYN REGIONS OF KYRGYZSTAN

M.S. Moldobaeva<sup>1</sup>, G.O. Narkulova<sup>1</sup>, A.V. Vinogradova<sup>1</sup>, B.K. Egemberdieva<sup>1</sup>,  
B.T. Tolonov<sup>2</sup>, N.C. Sagyndykova<sup>2</sup>, R.O. Kasimov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev, Department  
of internal diseases propedeutics with endocrinology course,

<sup>2</sup> National Hospital of Ministry of Health,

<sup>3</sup> Kyrgyz-Russian Slavic University n.a. B.N. Yeltsin,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**The resume.** To study the prevalence of diabetes in the Issyk-Kul and Naryn regions, to develop reliable information. The method of one-stage area sample surveyed. The sample of a random 1647 inhabitants of the Issyk-Kul and Naryn region 603. The fasting glucose levels and 2 hours after a meal was checking by blood glucose monitor. Glucose levels were determined in patients aged 45 years and older, with hypertension, BMI

above 25 kg/m<sup>2</sup>. The diagnosis of diabetes was established at the criteria's of WHO (1999, 2003). The prevalence of diabetes in the Issyk-Kul and Naryn regions exceeds official information. During and active detection of diabetes prevent the development of complications, mortality and disability from it.

**Keywords:** diabetes, region, prevalence.

**Введение.** Распространенность сахарного диабета (СД) растет повсеместно, но еще больше больных с нераспознанным СД (IDF, 2015) [1]. К 2040 году ожидается 642 млн. больных во всем мире [2]. У больных с метаболическим синдромом при повторных исследованиях глюкозы крови натощак и стандартным пероральным тестом выявлены различные изменения углеводного обмена почти у половины пациентов [3]. По данным исследования NATION среди отдельных групп работников социальной сферы - медиков, педагогов нераспознанный ранее диабет был выявлен в 7% случаев, а официальная распространённость СД 2 в России находится на уровне 2,5%. Полученные данные также подтверждают, что распространённость диабета в 2 - 2,5, а у некоторых возрастных категорий (от 50 до 60 лет) в три раза выше, чем официально зарегистрированная [4], а по некоторым исследованиям 7,2% по ВОЗ и 5,9% по ADA [5].

По прогнозу IDF (2014) [2], распространенность заболевания среди взрослых в Казахстане составляет выше 536,4 тысячи случаев населения в возрасте 20-79 лет или 4,92%, новые случаи СД составили 2,4% населения (IDF, 2015) [1]. Национальная распространенность СД в Кыргызстане составляет 5,2%, не диагностированный показатель распространенности СД - 97,4 на 1 тысячу населения в возрасте 20-79 лет (IDF, 2015) [1]. Но активное выявление больных СД является бременем для здравоохранения, так как требует дополнительных затрат, поэтому в настоящее время гораздо больше людей с невыявленным СД (IDF, 2014) [2]. Зарегистрированные случаи СД составляют 11570 на 100 тыс. или 0,83% населения [6]. Официальные статистические данные не отражают реальную картину заболеваемости. СД диагностируется, когда пациент приходит на обследование уже по поводу осложнений. Опасность заключается еще и в том, что 50% больных не знают о своем заболевании. Поэтому Министерством Здравоохранения КР была утверждена Комплексная Программа контроля СД, которая предусматривает своевременное выявление СД [7]. В настоящее время в Кыргызстане отсутствует активное повсеместное выявление СД и научное обоснование его результатов.

**Цель исследования:** Изучить сравнительную распространенность сахарного диабета в Иссык-Кульской и Нарынской регионах Кыргызстана.

**Материалы и методы исследования.** Согласно списку местного Айыл өкмөтү методом одноступенчатой выборки были отобраны 1647 жителей Иссык-Кульской и 603 Нарынской регионов. Уровень гликемии в капиллярной крови натощак и через 2 часа после еды проводили при помощи глюкометра экспресс диагностикой. Согласно международным рекомендациям полоски сохранялись в оригинальной упаковке с плотно закрытой крышкой [8]. Уровень глюкозы определяли у лиц в возрасте от 45 лет и выше, с АГ и ИМТ выше 25 кг/м<sup>2</sup>. Диагноз СД устанавливался согласно критериям ВОЗ (1999, 2003)[9,10]. Количество больных с СД указаны согласно данным РМИЦ и главных эндокринологов областей. Распространенность СД высчитана по общепринятой методике. Данные населения взяты из РМИЦ (2014) [6]. Линейную связь между количеством больных, находящихся на учете и количеством впервые выявленных больных, вычисляли по коэффициенту корреляции Спирмена. Расчет отношения шансов развития СД с 95% доверительным интервалом в зависимости от активного выявления производили при помощи онлайн калькулятора.

**Результаты исследования.** На 2015 год в Иссык-Кульском регионе распространенность СД составила 773,1 на 100 тыс. населения (0,8%), из них, в Тонском районе 613,7 (0,6%), в Иссык-Кульском районе 744 (0,7%), в Джеты-Огузском районе 572 (0,6%).

По обращаемости распространенность СД выше в Иссык-Кульском районе, чем в Тонском и Джеты-Огузском районах. Выявляемость СД по обращаемости примерно одинаковая в 3х районах.

При активном выявлении больных СД в Тонском районе из 481 обследованных СД впервые выявлен у 7 (1,4%) обследованных, в Иссык-Кульском районе из 691 обследованных СД у 7 (1,0%) обследованных, в Джеты-Огузском районе из 239 обследованных – у 8 (3,3%) обследованных. Активное выявление СД в указанных районах показало, что фактическая распространенность превышает распространенность по обращаемости в среднем в 3,0 раза.

Распространенность СД после активного выявления составила в Тонском районе 1,4%, Иссык-Кульском районе 1,0%, Джеты-Огузском районе 3,3% (Рис. 1).



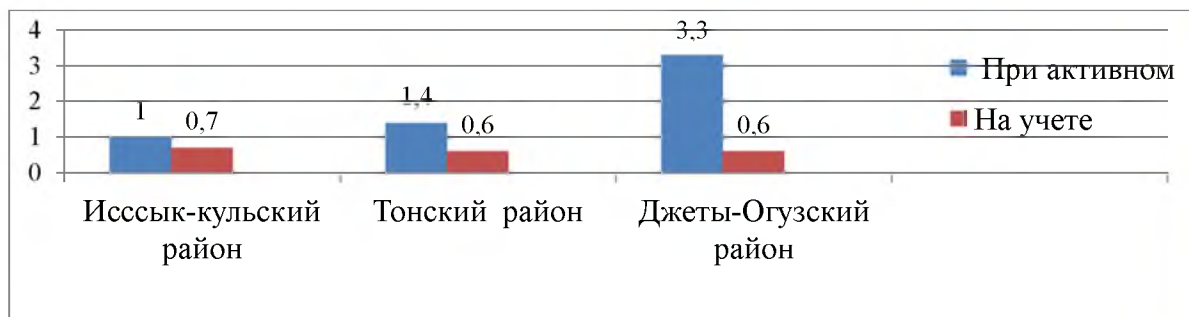


Рис. 1. Распространенность СД при активном его выявлении в районах Иссык-Кульского региона.

Увеличение впервые выявленных больных в районах Иссык-Кульского региона увеличивается с увеличением количества больных, находящихся на учете ( $p+0.125$ ,  $p<0,05$ ). Шанс развития СД в 3х районах Иссык-Кульского региона достаточный (OR -1.351, S- 0.521, ДИ- 0.487- 3.753, 95%).

В Нарынском регионе распространенность СД составила 657,5 на 100 тыс. населения или 0,6%, из них в Нарынском районе, распространенность составила 54,4 на 100 тыс. населения (0,6%), в Джумгалском районе 474,1 (0,47%), в Ак-Талинском районе 129 (1,3%), в Кочкорском районе 630,4 (1,6%). Распространенность СД выше в Кочкорском 630,4 (1,6%) и в Джумгалском 474,1 (0,47%) районах, чем в Ак-Талинском 129,5 (1,3%) и Нарынском 54,4 (0,6%) районах. В Кочкорском и Нарынском районах больше населения, чем в Джумгалском и Ак-Талинском районах, но % больных по обращаемости в Нарынском районе ниже, чем в Кочкорском районе, меньше всего больных в Джумгалском районе.

В 2014 году в Нарынском регионе, распространенность СД составила 657,5 на 100 тыс. населения, в указанных районах региона распространенность в 1,8 раза меньше, чем в среднем по республике. При активном выявлении СД из 603 обследованных у 16 найдены нарушения углеводного обмена (2,5%), из них в Нарынском районе из 109 обследованных СД впервые выявлен – у 7 (6,4% обследованных), в Джумгалском районе из 128 у 1 (0,7% обследованных), в Ак-Талинском районе из 314 обследованных у 8 (2,5% обследованных), в Кочкорском районе из 52 обследованных СД не выявлен.

Таким образом, активное выявление СД в указанных районах показало, что фактическая распространенность составила 2,5%, которая превышает этот показатель по обращаемости (0,9%) в среднем в 2,7 раза. Распространенность СД после активного выявления составила в Нарынском районе 3,5%, Джумгалском районе 0,5%, Ак-Талинском районе 2,4%, в Кочкорском районе не изменилась (рис. 2).

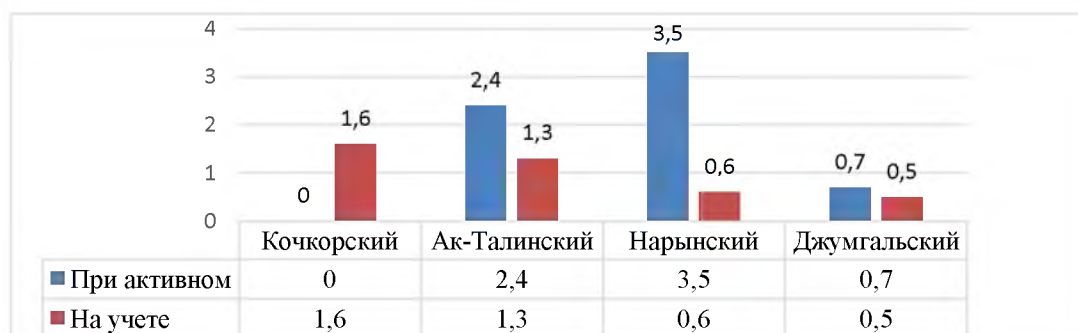


Рис. 2. Динамика распространенности СД при активном его выявлении в районах Нарынского региона.

Увеличение впервые выявленных больных в районах Нарынского региона достоверно увеличивается с увеличением количества больных, находящихся на учете ( $p+0.8000$ ,  $p<0,05$ ). Шанс развития СД в 4х регионах Нарынского региона составил OR-3.615(S-0.255, ДИ-2.194-5.959,

95%), т.е. достаточно высок риск развития и выявления диабета.

**Обсуждение.** При сравнении распространённости при активном выявлении СД в районах Нарынского и Иссык-Кульского регионов с таковыми в странах СНГ нами показано, что в Иссык-

Кульском регионе в Иссык-Кульском районе она составила уже 0,4 %, в Тонском 1,4%, Джеты-Огузском 3,3%, а в Нарынском регионе следующее: в Нарынском районе 6,4%, в Джумгалском районе 0,7%, в Ак-Талинском районе 2,5% (колебания от 0,4% до 6,4%), т.е. оправдано активное выявление СД в регионах КР. При сравнении распространенности СД в районах Нарынского региона оказалась выше, чем в районах Иссык-Кульского региона. Распространенность СД в этих регионах ниже, чем в отдельных регионах России и приближены к показателям в Казахстане. Возможно, это обусловлено приближенными условиями проживания, питания и другими факторами. По нашим прогнозам истинное число больных СД должно составить около 3750 больных в Иссык-Кульском, Джеты-Огузском и Тонском районах Иссык-Кульского региона вместо 1389, состоящих на учете, а в Нарынском, Джумгалском, Ак-Талинском и Кочкорском районах Нарынского региона приблизительно 3479 вместо 1285 больных, состоящих на учете. Таким образом, в Кыргызстане СД в настоящее время выявлен недостаточно.

**Выводы.** Истинная распространенность СД в Иссык-Кульской, Нарынской регионах Кыргызстана превышает показатели, состоящих на учете. Своевременное и активное выявление СД предотвратит развитие осложнений, смертности и инвалидности у этих больных.

### Литература:

1. IDF, *Diabetes Atlas Seventh Edition*. - 2015.
2. IDF, *Diabetes Atlas Sixth Edition*. - 2014.
3. Кравцова, Н.Н. Активное выявление лиц с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета второго типа и результаты четырехлетнего наблюдения и лечения [Текст]: автореф. дис. канд. мед. наук: / Н.Н. Кравцова - М., 14.00.05; // Н.Н. Кравцова. - М., -2005. - С. - 25.
4. Шестакова, М.В. Сейчас диабетом можно управлять // *Эффективная фармакотерапия. Электронный журнал*. -2013. - №29. - С. 4-6. <http://www.umestudio.ru>.
5. Древаль, А.В. Профилактика поздних осложнений сахарного диабета [Текст] / А.В. Древаль, И.В. Мисникова, И.А. Барсуков, Г.В. Пончакова, А.В. Кузнецова // *Сахарный диабет*. -2010. - №18. - С. 116-121.
6. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики. Республиканский медико-информационный центр МЗ КР. -2015. - С. 19.
7. Приказ МЗ КР №280 от 26.05.2009 «Об утверждении Комплексной программы контроля сердечно-сосудистых заболеваний в КР». -2009.
8. Анциферов, М.Б. Управление СД. Организация значения самоконтроля [Текст] / М.Б. Анциферов, О.М. Котляжкова // *Трудный пациент*. -2009. - №7. - С. -55.
9. World Health organization: *Definition, Diagnosis, and Classification of Diabetes Mellitus and its Complication: Report of WHO consultation. Part 1: diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. -World Health Org. (WHO/NCD/NCS/99.2). -1999.
10. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: *follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus*. *Diabetes Care*. -2003. - №26. - P. 3329-3330.



**ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА  
У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**М.С. Молдобаева, Ч.А. Муратова, Т.Б. Болотбекова, А.Б. Арзыкулова**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия имени И.К. Ахунбаева,  
кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Для изучения развития диабетической нейропатии (ДН) у больных с сахарным диабетом (СД) в зависимости от факторов риска (ФР) были обследованы 166 больных СД 2. Для выявления выраженности ДН ориентировались на клинические данные и количественные тесты. ДН встречается у 92,2% обследованных. Количественная оценка выраженности ДН определена по шкале расчета нейросимптоматического счета (НСС), отражающей преимущественно субъективную оценку, ярче представлена у женщин, а по нейродисфункциональному счету (НДС), как отражающей инструментальную оценку, выражена у мужчин. Из ФР артериальная гипертензия и мужской пол влияют на выраженность ДН. Длительность СД влияет на выраженность ДН по шкале НСС у женщин.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, распространенность, диабетическая нейропатия, выраженность, факторы риска, артериальная гипертензия, пол.

**КАНТ ДИАБЕТИ МЕНЕН ООРУЛАРДЫН ДИАБЕТИКАЛЫК НЕЙРОПАТИЯНЫН  
КООПТУУ ФАКТОРЛОРУ**

**М.С. Молдобаева, Ч.А. Муратова, Т.Б. Болотбекова, А.Б. Арзыкулова**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,  
эндокринология курсу менен ички оорулардын пропедевтика кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Кант диабети менен ооруган бейтаптардын диабетикалык нейропатиясынын өсүшү кооптуу факторлорунан көз карандысын изилдөө үчүн кант диабети менен 166 бейтаптар изилденди. Диабетикалык нейропатиянын оордугун аныктоодо, клиникалык маалыматтарга жана эсептик тестке багытталынган. Нейросимптоматикалык эсеп шкала боюнча диабетикалык нейропатиянын оордугу эсептик жана субъективдүү баалуулугу боюнча багыты аялдарда, ал эми нейродисфункционалдык эсеп боюнча эркектерде инструменталдык баасында такталган. Диабетикалык нейропатиянын оордугуна кооптуу факторлор: артериалдык гипертензия жана эркек жынысындагылар таасир этет, ал эми аялдарга кант диабетинин узактыгы таасир этет.

**Негизги сөздөр:** кант диабети, жайылышы, диабетикалык нейропатия, оордугу, кооптуу факторлор, артериалдык гипертензия, жыныс.

**DIABETIC NEUROPATHY AND RISK FACTORS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS**

**M.S. Moldobaeva, Ch.A. Muratova, T.B. Bolotbekova, A.B. Arzykulova**  
Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Department of Internal diseases propedeutics with endocrinology course,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary.** To study the development of diabetic neuropathy (DN) in patients with diabetes mellitus (DM), depending on risk factors (RF) 166 diabetic patients were examined with second type of diabetes mellitus (DM2). In order to identify the severity of diabetic neuropathy, we focused on clinical data and quantitative tests. Diabetic neuropathy occurs in 92.2% of patients. Quantitative assessment of the severity of diabetic neuropathy, was determined by calculating the scale of neurosymptomatic accounts, reflecting mainly a subjective assessment, and this was brighter represented in women, and in neurodysfunctional account as a reflective tool assessment, in contrast was more expressed in males. The risk factors, such as hypertension and sex (male), have big affect on the severity of diabetic neuropathy. Duration of diabetes, have affect on the severity of diabetic neuropathy on a scale of neuro symptomatic account, for a women.

**Keywords:** diabetes, prevalence, diabetic neuropathy, severity, risk factors, arterial hypertension, sex.

**Актуальность.** Заболеваемость СД растет с генерализованным поражением сосудов, с повышением смертности от инфаркта миокарда 55% и от инсульта 29% [1, 2], сокращает продолжительность их жизни [3] и является высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и диабетической нейропатии (ДН) [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13]. Кроме сосудистого компонента немаловажную роль в развитии ДН играют метаболические, генетические, иммунные нарушения. Частота ДН среди пациентов с СД составляет от 30 до 90%. Тяжесть и частота развития ДН зависит от длительности СД и от других факторов риска [14, 15]. На развитие ДН влияют гипергликемия, сопутствующие заболевания и ряд факторов риска: курение, ожирение, ИМТ, наследственность и др. [16, 17, 18]. В странах, где большинство населения индусы, распространенность ДН незначительна: около 4%, в США и России составляет более 50% [19]. Субклинические формы имеют около 90% больных СД с длительностью течения заболевания более 1 года [20], причем при выявлении СД 2 типа имеет место у 7,5-10% больных и возрастает при увеличении длительности заболевания до 50-90%. При СД 1 типа она составляет 13-54 %, СД 2 типа – 17-45%. При манифестации СД у 3,5 - 6,1% (по другим данным у 10% больных) уже имеются признаки ДН. Через 5 лет от начала заболевания они выявляются у 12,5-14,5% больных, через 10 лет – у 20-25, через 15 лет – у 23-27%, через 20 лет – у 50%, через 25 лет – у 55-65% пациентов [21, 22, 23, 24, 25, 26]. К моменту постановки диагноза клинические проявления дистальной нейропатии выявляются у 20-25%, а при длительности заболевания более 10 лет – почти у 50% больных. ДН может сопровождаться выраженной клинической симптоматикой, нередко с развитием болевого синдрома, например, у 16-26% пациентов с СД, что значительно ухудшает качество жизни больных [27]. При применении электрофизиологических методов исследования поражение функции периферических нервов выявляется в 70-90% случаев [28]. В Кыргызстане, как и в других странах, растет количество больных СД и в 2014 году показатель распространенности составил 11570 на 100 тыс. населения [29], национальная распространенность - 5,08%, что выше, чем в других странах Центральной Азии: в Казахстане 4,92%, в Таджикистане 4,54%, в Туркменистане 4,08% и Узбекистане 5,1% [30]. От различных осложнений СД, по данным IDF (2015), число умерших от СД2 в возрасте 20-79 лет в мире составляет 4960535,8, в Кыргызстане 2560,3, основной причиной явились

сердечно-сосудистая (в 43% случаев) и цереброваскулярная (12%) патология [31]. Из 1088 больных с СД, анализированных нами, в 2014 году ДН составила 90%, 2015 году из 916 больных 84% больных, что свидетельствует о достаточно высокой распространенности ДН.

**Цель исследования:** Изучить частоту диабетической нейропатии и их выраженность у больных с СД в зависимости от пола, длительности СД и наличия АГ для выработки рекомендации по ее прогнозу.

**Материалы и методы.** Обследованы 166 больных СД 2 в отделении эндокринологии НГ МЗ КР с клиническими проявлениями ДН, из них 80 мужчин и 86 женщин, в возрасте от 29 лет до 75 лет. Из обследования исключены больные с алкогольным анамнезом. Углеводный обмен оценивали по рекомендациям ВОЗ (1999, 2003) [32, 33]. АГ измеряли согласно Европейским рекомендациям [31]. Для выявления выраженности ДН ориентировались на клинические данные и количественные тесты: по НСС (нейросимптоматический счет) и по нейродисфункциональному счету (НДС): 0 баллов при его отсутствии, количество баллов выше 5 служит диагностическим критерием диабетической дистальной периферической нейропатии [34]. Рандомизацию исследования проводили по полу: 80 мужчин и 86 женщин, по продолжительности заболевания: до 5 лет у 54х, 5-10 лет у 61го, свыше 10 лет у 51го. Контрольную группу составили 33 больных с СД без проявлений ДН, из них АГ у 18, женщин 16, мужчин 17, длительность диабета до 5 лет у 10, 5-10 лет у 13, свыше 10 лет у 10 пациентов. Линейную связь между длительностью заболевания вычисляли по коэффициенту корреляции Спирмена. Расчет отношения шансов развития ДН в зависимости от наличия фактора риска у больных СД с 95% доверительным интервалом производили при помощи онлайн калькулятора.

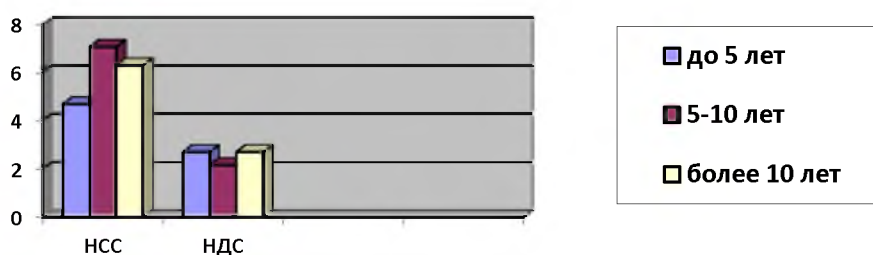
**Собственные результаты.** Субъективные признаки ДН выявлены у всех 166 больных, длительность диабета была: до 5 лет у 38 (22,9%), 5-10 лет у 67 (40,4%), свыше 10 лет у 61-го (36,7%). Из них все 80 мужчин имели клинические проявления дистальной ДН в виде жалоб на боль, жжение, онемение, парестезии на нижних конечностях, АГ имели 34 (20,5%) пациентов. Средние уровни гликемии у мужчин –  $15,38 \pm 2,1$  ммоль/л, гликозилированного гемоглобина –  $10,6 \pm 1,1\%$ . Выраженность ДН по НСС составила –  $6,01 \pm 1,4$  балла. При оценке количественного теста НДС у этих же пациентов он составил  $3,05 \pm 0,8$  балла, т.е. имеются выраженные признаки нейропатии.

Из 80 мужчин 46 не имели АГ (27,7%), выраженность проявлений ДН по НСС составила  $-5,58 \pm 1,1$  баллов и была меньше в сравнении с группой мужчин, имеющих АГ, а количественная оценка ДН по НДС составила  $2,73 \pm 0,9$  балла. Несмотря на то, что все обследованные имели субъективные и объективные признаки ДН, при количественной оценке степени выраженности ДН имелись различия: в группе СД в сочетании с АГ количественная оценка признаков нейропатии была выше, чем в группе с СД без АГ. Из 86 женщин с СД и ДН АГ имели 42 пациентки. Все они жаловались на боль, жжение, онемение, парестезии на нижних конечностях и выраженность проявлений ДН субъективно была выражена ярче, чем у мужчин, поэтому НСС составила  $7,2 \pm 0,9$  баллов. Количественная оценка по НДС ( $2,73 \pm 0,9$  баллов) не отличается от показателя группы мужчин с АГ –  $3,03 \pm 1,1$  балла. Среди 44 женщин с СД без АГ клинические проявления дистальной ДН имели все и НСС составил  $6,85 \pm 1,8$  балла, которая превышает показатели у такой же группы мужчин, но значительно меньше, чем в группе женщин с АГ. У женщин с СД без АГ нарушения сенсорной чувствительности: болевой, температурной, тактильной, вибрационной чувствительности, оцененные по НДС составили  $2,9 \pm 0,7$  балла, что превышает таковы в группе мужчин. Суммарная выраженность проявлений ДН у женщин выше ( $19,68 \pm 1,8$  балла), чем у мужчин ( $17,45 \pm 1,7$  балла).

Таким образом, степень выраженности ДН у больных с СД зависит от пола и присоединения АГ. По НСС ярче представлены жалобы у женщин; возможно, что мужчины не детализируют в жалобах акценты на такие явления как чувство онемения, жжение и парестезии. Количественная оценка выраженности ДН по НДС у мужчин АГ больше, чем у женщин с АГ.

При анализе выраженности ДН в зависимости от длительности СД выявлено, что у мужчин с длительностью СД до 5 лет (30 человек), средний балл нарушения всех видов чувствительности по НСС составил  $4,68 \pm 1,2$  балла, при длительности диабета от 5 до 10 лет (31 человек) составил  $7,06 \pm 1,4$  балла, более 10 лет (19 человек)  $6,33 \pm 1,8$  баллов; по НДС: до 5 лет  $-2,7 \pm 0,9$  балла, 5-10 лет  $-2,16 \pm 0,7$  балла, более 10 лет  $-2,7 \pm 0,4$  балла, у мужчин с СД строгой линейной зависимости выраженности ДН от длительности СД как по НСС, так и по НДС не выявлено.

В группе обследованных женщин с длительностью СД до 5 лет (24 человек), средний балл нарушения всех видов чувствительности по НСС составил  $6,51 \pm 1,7$  балла, при длительности СД от 5 до 10 лет (30 человек) составил НСС-  $7,06 \pm 2,1$  баллов, и более 10 лет (32 человек) человек НСС составил  $7,54 \pm 2,2$  балла; по НДС: до 5 лет  $3,0 \pm 0,7$  балла, 5-10 лет  $-2,76 \pm 1,0$  баллов, более 10 лет  $-3,09 \pm 0,7$  балла, у женщин с СД линейная зависимость выраженности ДН от длительности СД выявлена только по НСС ( $p=+1$ ,  $\rho < 0,05$ ) (Рис. 1 (А и Б)).



А.



Б.

Рис.1. Зависимость выраженности (НСС) ДН от длительности СД у мужчин (А) и женщин (Б).

Наши исследования предполагают, что развитие ДН у больных СД ассоциировано с АГ (OR-0,050, 95% ДИ-0,006-0,383), длительностью заболевания: до 5 лет (OR-0,683, 95% ДИ-0,299-1,560), 5-10 лет (OR-0,946, 95% ДИ-0,442-0,25), свыше 10 лет (OR-1,336, 95% ДИ-0,596-2,994), т.е. АГ, длительность СД являются факторами, влияющими на развитие ДН.

**Обсуждение.** Из обследованных 166 больных с СД ДН выявлен у всех, что свидетельствует о высокой распространенности ДН есть различия выраженности проявления ДН у мужчин и женщин: при оценке их выраженности количественной оценкой по методике НСС она ярче представлена у женщин; возможно, что мужчины не детализируют в жалобах субъективные признаки, но по методике НДС количественная оценка выраженности ДН максимальная у мужчин с АГ. При наличии АГ выраженности ДН имеет также различия: в группе СД в сочетании с АГ количественная оценка признаков нейропатии была выше, чем в группе с СД без АГ, как у мужчин так и у женщин. У мужчин с СД строгой зависимости выраженности ДН от длительности СД как по НСС, так и по НДС не выявлено, у женщин зависимость выявлена только по НСС ( $p=+1$ ,  $\rho < 0,05$ ). Наши исследования предполагают, что АГ, длительность СД являются факторами, влияющими на развитие ДН.

**Выводы:** Диабетическая нейропатия, как осложнение сахарного диабета, встречается часто.

Количественная оценка выраженности диабетической нейропатии по шкале НСС, отражающей преимущественно субъективную оценку, ярче представлена у женщин, а по НДС, как отражающей инструментальную оценку, выражена у мужчин. Развитие ДН у больных СД ассоциировано с АГ, с длительностью заболевания. Поэтому предполагаем, что АГ, пол, длительность СД являются факторами, влияющими на развитие ДН.

**Рекомендации:** У больных с сахарным диабетом врач обязан выявлять признаки диабетической нейропатии как на основании субъективных данных, так и инструментальных методов обследования.

Для профилактики диабетической нейропатии у больных сахарным диабетом и улучшения прогноза, наряду с достижением компенсации углеводного обмена, необходимо стремиться к достижению целевых уровней артериальной гипертензии.

#### Литература:

1. *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition.* – 2015.
2. *Global atlas on cardio vascular disease prevention and control. WHO.* - 2013.
3. Балаболкин, М.И. Эндокринология. [Текст] / М.И. Балаболкин, И.А. Строчков, А.С. Аметов, Н.А. Козлова, И.В. Галеев // *Русский медицинский журнал.* - 1998. - С. 78-582.
4. *Здоровье населения и деятельность организации здравоохранения Кыргызской Республики в 2014 году. РМНЦ.* - 2015. – С. 321.
5. Zimmet, P. Preventing type 2 diabetes and the dysmetabolic syndrome in the real world: a realistic view. [Text] / P. Zimmet, J. Shaw, G. Alberti // *Diabetic medicine.* - 2003. - P. 693–702.
6. *Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Followup report on the diagnosis of diabetes mellitus. Diabetes Care.* - 2003. - P. 3160–3167.
7. Мамедов, М.Н. Изучение особенностей факторов риска у лиц с сахарным диабетом 1 и 2 типа [Текст] / М.Н. Мамедов, М.Н. Ковригина, Ю.И. Сунцов // ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздравсоцразвития России, М., vseodiabete.ru/upload/medialibrary/.
8. Дедова, И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом [Текст] / И.И. Дедова // *Клинические рекомендации.* - 2013. – С. 120.
9. *European Guidelines of CVD prevention in clinical practice. 4th joint European Societies Task Force on CVD prevention in clinical practice [Text] // New Version.* - 2007. - P. 4–21.
10. Sehestedt, T. Risk stratification with the risk chart from the European Society of Hypertension compared with SCORE in the general population [Text] // *J. Hypertens.* - 2009. V 27. P. 2351-2357.
11. Garber, A.J. *ACE Comprehensive Diabetes Management Algorithm 2013 [Text]* / A.J. Garber, M.J. Abrahamson, J.I. Barzilay // *J. Endocr. Pract.* - 2013. - V.19. - №2. - P. 327-336.
12. Дедов, И.И. Факторы риска ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом типа 2: роль гиперсимпатикотонии и возможности ее коррекции [Текст] / И.И. Дедов, А.А. Александров // *Качество жизни: Медицина.* - 2003. С. 16–21.
13. Заславская, Р.М. Тулемисов, Е.У., Смирнова, Л.В., Айтмагамбетова, Б.А. *Сосудистые осложнения у больных сахарным диабетом (альтернативные методы диагностики и лечения)* [Текст] / Р.М. Заславская, Е.У. Тулемисов, Л.В. Смирнова // *Медицина.* - 2006. - С. 34–36.
14. Callaghan, E. *Diabetic neuropathy: clinical manifestations and current treatments [Text]* / E. Callaghan, H. Cheng, D. Stables // *Lancet Neurol.* - 2011. – V 11. - P. 621-532.
15. Saad, J. *Treatment of painful diabetic neuropathy [Text]* / J. Saad, N. Icannis, Petropoulos, A. Uzman, A. Rayaz, Mallk // *Therapeutic Advances in Chronic Disease.* - 2015. – V. 6. - P. 15-28.

16. Kannel, W.B., Abbot, R.D. Incidence and prognosis of unrecognized myocardial infarction: an update of the Framingham Study [Text]/W.B. Kannel, R.D. Abbot// *New Engl. J. Med.* - 1984. - V. 311. - P. 1144–1147.
17. Зотова, Е.В. Поиск ассоциации полиморфных маркеров генов, кодирующих ферменты антиоксидантной защиты с развитием диабетической полинейропатии у больных сахарным диабетом 1 типа [Текст]/Е.В. Зотова // *Молекуляр. Биология.* - 2004. - № 2. - С. 244–249.
18. Nikitin, A.G. Leu 54 Phe and Val762Ala polymorphisms in the poly (ADPribose) polymerase-1 gene are associated with diabetic polyneuropathy in Russian type 1 diabetic patients [Text]/A.G.Nikitin // *Diabetes Res Clin. Pract.* - 2008. - № 3. - P. 446–452.
19. Моргоева, Ф.А. Стратегия профилактики и лечения неврологических осложнений сахарного диабета [Текст]/Ф.А. Моргоева, И.А. Строков// *Рус. мед. журн.* - 2003. - № 6. - С. 342–348.
20. Доскина, Е.В., Доскин, А.В. Диабетическая полинейропатия и современные методы лечения. Эффект фармакотерапия [Текст]/Е.В. Доскина, А.В.Доскин // *Неврология и психиатрия.* - 2012. - № 3.- С. 18–24.
21. Строков, И.А. Диабетическая нейропатия Сахарный диабет 2 типа [Текст]/И.А. Строков// *Проблемы и решения.* - 2013.- С. 597-620.
22. Zaccardi F. Group of signs: a new method to evaluate glycaemic variability [Text]/F. Zaccardi// *JDiabetes Sci Technol.* - 2008. - № 6. - С.1061-1065.
23. Шишкова, В.Н. Перспективы применения препарата актовегин у пациентов с метаболическим синдромом и предиабетом [Текст]/ Шишкова, В.Н// *Современные представления о нарушениях углеводного обмена.* *Рус. мед. журн.* - 2007. - № 27.- С. 2066–2072.
24. Левин, О.С. Полиневропатия [Текст] /О.С. Левин // *Клиническая лекция для врачей.* - 2011.- С. 24–26.
25. Балаболкин, М.И. Диабетология [Текст] /М.И. Балаболкин // – М.: Медицина. - 2000. С.- 672.
26. Гурьева, И.В. Диабетическая стопа: эпидемиология и социально-экономическая значимость населения [Текст] / И.В. Гурьева// *Рус. мед. журн.* - 1998. - № 12 - С. 13–17.
27. Саковец, Т.Г., Богданов, Э.И. Болевые нейропатии: этиология, патогенез, клинические проявления [Текст] / Т.Г. Саковец, Э.И. Богданов// *Практическая медицина.* - 2013.- № 1. - С. 1-2.
28. Здоровье населения и деятельность организации здравоохранения Кыргызской Республики в 2014 году. РМИЦ, - 2015; С – 321.
29. Информационный бюллетень: Всемирной организации здравоохранения. - № 310. Июль - 2013.
30. EASD / ADA. - 2015.
31. Джумагулова, А.С. Гипертоническая болезнь [Текст] / А.С. Джумагулова, Т.А. Романова, А.Г. Полупанов, Н.Б. Ческидова // *Клинический протокол.* - 2007. - №4.С. 126-5.
32. World Health organization: Définition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complication: Report of a WHO consultation [Text]/ Part 1: diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. - World Health Org. (WHO/NCD/NCS/99.2).-1999.
33. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus // *Diabetes Care.* -2003. - №26.-P.3329-3330.
34. Дедов, И.И. Введение в диабетологию [Текст] / И.И. Дедов, В.В. Фадеев// *Руководство для врачей.* - 1998. - С. 199.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО  
РИККЕТСИОЗА СРЕДНЕЙ АЗИИ ПО МАТЕРИАЛАМ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ**

**А.А. Алмазбекова, Э.Ж. Жуманадырова, Г.М. Муканбеткеримова, А.Ш. Джумагулова**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В статье приведена клинико-эпидемиологическая характеристика клещевого риккетсиоза по материалам РКИБ за 2011-2016 гг., что свидетельствует о наличии природных очагов в республике и высокого риска заболевания среди молодых людей, активно пребывающих на природе с марта по август месяцы. Основным дифференциально-диагностическим признаком клещевого риккетсиоза является триада: первичный аффект, экзантема, региональный лимфаденит. Внедрение современных методов лабораторной диагностики позволит улучшить мероприятия по эпидемиологическому надзору за клещевыми инфекциями в республике.

**Ключевые слова:** клещевой риккетсиоз, первичный аффект, экзантема, лимфаденит.

**ОРТО АЗИЯНЫН КЕНЕ РИККЕТСИОЗ ООРУСУНУН КРЖОБНЫН  
МАТЕРИАЛДАРЫ БОЮНЧА КЛИНИКАЛЫК-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ**

**А.А. Алмазбекова, Э.Ж. Жуманадырова, Г.М. Муканбеткеримова, А.Ш. Джумагулова**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Макалада 2011-2016-жылдар аралыгындагы КРЖОБнын материалдары боюнча кене риккетсиоз оорусунун клиникалык-эпидемиологиялык мүнөздөмөсү берилген, ошондон эле республикадагы табигый очоктордун бар экендигин жана март, август айларында табийгатта активдүү эс алуучу жаштардын арасында ооруп калуу мүмкүнчүлүгүнүн жогорку тобокелдиктеги көрүнөт. Негизги салыштырмалуу дарт аныктоо өзгөчөлүктөрүнүн үч белгиси: биринчи таасир, кызамык, бездин сезгенүүсү. Лабораториялык дарт аныктоонун заманбап методдорун киргизүү менен өлкөдө кене инфекциясын таанытуу жана эпидемиологиялык көзөмөлдөөчү иш-чараларды республикада жакшыртуу керек.

**Негизги сөздөр:** биринчи таасир, кызамык, бездин сезгенүүсү.

**THE CLINICAL- EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF TICK-BORNE RICKETTSIOSIS IN CENTRAL ASIA OF REPUBLIC  
CLINICAL INFECTIOUS-DISEASES HOSPITAL**

**A.A. Almazbekova, E.J. Jumanadyrova, G.M. Mukanbetkerimova, A.Sh. Dzhumagulova**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** The article presents the clinical and epidemiological characteristics of tick-borne rickettsiosis from RCIH reports for years 2011-2016 that proves the existence of dangerous places (full of ticks) across the country and high risk of catching disease among young people spending time in mountains from march to august. The main signs of tick-borne rickettsiosis are: primary affect, exanthema, regional lymphadenitis. Introduction of modern methods of laboratory diagnosis can improve practices of epidemiologic supervision on tick-borne infections in the country.

**Keywords:** tick-borne rickettsiosis are: primary affect, regional lymphadenitis, exanthema.

Клещевой риккетсиоз (син. Клещевой сыпной тиф Северной Азии) – один из представителей группы клещевых пятнистых лихорадок, вызываемая *R.sibirica*, характеризующееся доброкачественным течением, наличием первичного аффекта, увеличением и болезненностью регионарных лимфатических узлов, распространенной полиморфной сыпью. Клещевой риккетсиоз является типичным природно-очаговым зоонозом.

Резервуаром риккетсий в природе являются более 30 видов различных диких грызунов: суслики, полевая и лесная мыши, домовая мышь, хомяки, серая крыса, полевки, а переносчиками – более 20 видов клещей родов *Dermacentor*, *Haemaphysalis* и *Ixodes*, обитающими в различных ландшафтных зонах и имеющими определенный территориальный ареал.

Эпидемически активные очаги клещевого риккетсиоза установлены в европейской части России, Западной и Восточной Сибири, Казахстане, Средней Азии, Закавказье, Монголии, Китае, Пакистане. Подъем заболеваемости, отмеченный в последнее десятилетие позволяет ученым отнести этот риккетсиоз к возвращающимся (re-emerging) инфекциям [1,6]. Так, относительный показатель заболеваемости в Казахстане на 100 тысяч населения в 1995 г. был равен 0,41, а в 2001 г. - 1,77 [2]. Природные очаги клещевого риккетсиоза расположены на 18 административных территориях РФ. По данным Госкомстата, заболеваемость клещевым риккетсиозом в России в 2000 г. составила 2,1 случая на 100 тыс. населения, при этом Алтайский и Красноярские края имеют наиболее высокие показатели (80% случаев) [3,4,5].

В Кыргызской Республике нет официальной регистрации клещевого риккетсиоза. Но официальное отсутствие регистрации не является отражением фактического состояния заболеваемости, так как природные очаги с резервуарами инфекции (клещи) продолжают существовать и действовать.

Таким образом, изучение эпидемиологических особенностей клещевого риккетсиоза Северной

Азии в Кыргызской Республике, а также необходимость решения вопросов по своевременной диагностике и медицинской помощи больным определили актуальность настоящего исследования.

**Целью** настоящего исследования является изучение эпидемиологических и клинических особенностей течения клещевого риккетсиоза для улучшения лечебно-профилактических мероприятий

#### Материалы и методы исследования

Был проведен ретроспективный анализ 37 историй болезни пациентов с клещевым риккетсиозом Средней Азии, госпитализированных в РКИБ за 2011-2016 гг. Были использованы эпидемиологические, клинические, лабораторные (общеклинические, ИФА на антитела клещевого энцефалита) методы исследования. Проводилась статистическая обработка с помощью программы Microsoft Excel.

#### Результаты и обсуждение

По материалам Республиканской клинической инфекционной больницы за 2011-2016 гг. зарегистрировано 37 подозрительных случаев клещевого риккетсиоза Средней Азии (КР). Причем за последние годы отмечается увеличение числа случаев КР (рис. 1).

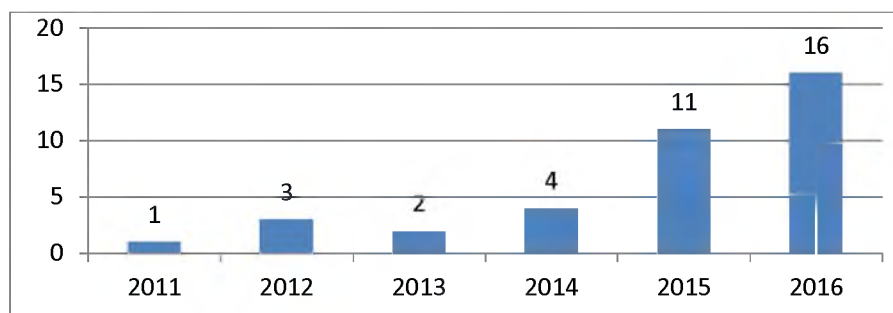


Рис. 1. Заболеваемость клещевым риккетсиозом за 2011-2016 гг. по данным РКИБ (абс. число).

Среди наблюдаемых больных лиц мужского пола было 25 человек (67,5%), женского – 12 человек (32,4%). Преобладание мужчин среди заболевших связано с их трудовой деятельностью, т.е. они имеют больший контакт с природными очагами инфекции при выпасе скота и ухода за ним, при выполнении полевых работ, в процессе заготовки сена, строительстве, охоте и т.д.

Среди больных КР в основном были жители г. Бишкек (54%) и Чуйской области (21,6%), из других регионов республики зарегистрировано 24,3% случаев (Нарынской - 4, Иссык-Кульской - 2, Ошской - 2, Джалал-Абадской области - 1 случай). Наши данные свидетельствуют, что заболеваемость КР среди городского населения была выше, чем среди сельского населения.

Анализ возрастного состава показал, что 72,9% случаев КР наблюдалось среди взрослого населения. Среди заболевших значительный удельный вес (44,4%) приходится на лиц в возрасте от 31 до 50 лет, являющейся самой активной возрастной прослойкой населения. Относительно детского контингента, в 60% случаев КР отмечено среди дошкольников, что свидетельствует об их частом посещении неблагополучных очагов с взрослыми.

Эпидсезон КР начинался с марта и продолжался по август месяц. На рис. 2 сезонность КР выглядит в виде двухволновой кривой с пиками максимальной заболеваемости в мае (24,3%) и в августе (13,5%). Такая волнообразная кривая заболе-



ваемости может быть объяснена участием в передаче инфекции разных видов клещей, имеющие два пика активности.

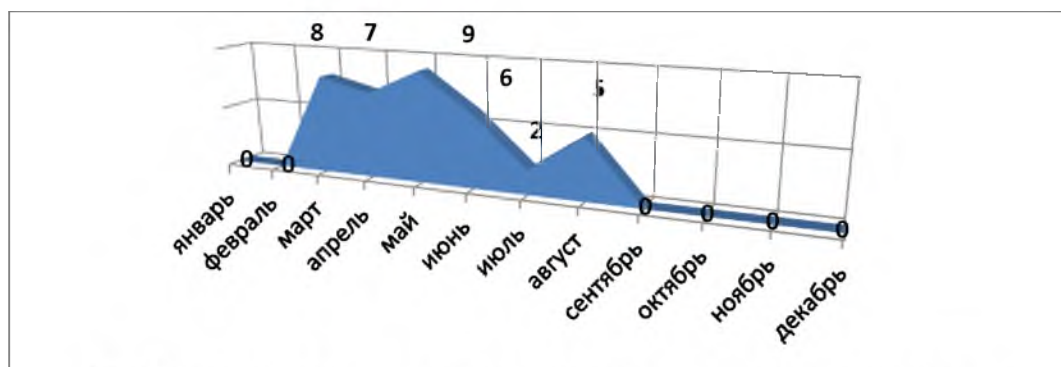


Рис. 2. Длительность эпидемического сезона при клещевом риккетсиозе за период 2011-2016 гг. (абс. число).

Длительность эпидемического сезона при КР в нашей республике за период 2011 – 2016 годы в среднем составила 23 недели.

На присасывание клеща указывали абсолютно все больные. В большинстве случаев (56,7%) заражение происходило во время туризма или отдыха в лесных массивах, горных ущелий: в ущелье Ала-Арча – 10 случаев (47,6%), Байгелди- 1 (4,7%), Суусамыр- 2 (9,4%), в горах Кеминского р-на - 2 (9,4%), Григорьевское ущелье - 2 (9,4%), в горах Токтогульского р-на - 1 (4,7%), Алайского р-на - 2 (9,4%), Ат-Башинского р-на - 1 (4,7%). Необходимо отметить, что 50% городских лиц были укушены клещами в процессе работы на приусадебных участках, что свидетельствует о приближении клещей к окрестностям города.

Продолжительность инкубационного периода устанавливалась при указании точной даты присасывания клеща и в среднем составила 10,4±3 дня. Некоторые больные затруднялись указать дату присасывания клещей, что связано с безболезненностью присасывания и нередко с отсутствием болезненности на месте первичного аффекта.

В первые 3 дня болезни обратились в лечебные учреждения только 32,4% больных. Более половины (51,4%) больных обращаются за медицинской помощью на 4-7 день болезни, в основном при появлении сыпи на коже и 16,2% - на 9-10 день болезни. По направлению ЦСМ поступило 48,6% больных, по СМП - 10,8%, из других стационаров – 8,1% и 32,4% больных обратились в РКИБ самостоятельно. Чаще всего больные поступали с диагнозом клещевой энцефалит

(26,1%), укус клеща (18,9%), ОРВИ (13,5%), энтеровирусная инфекция (8,1%), лихорадка неясного генеза (8,1%).

Причиной поздней обращаемости и поздней госпитализации является низкая информированность населения и медицинского персонала о клинических проявлениях КР.

КР у 64,9% больных имел среднетяжелое течение и у 21,6% - тяжелое. В наших наблюдениях больных с легкой формой выявлено лишь в 13,5% случаев.

Дифференциально-диагностическим признаком КР является триада: первичный аффект, экзантема, региональный лимфаденит.

Первичный кожный аффект является специфической реакцией на внедрение риккетсий и был выявлен у 24 (64,8%) больных. Он представлял собой язву покрытой темно-коричневой корочкой на уплотненном участке кожи, окруженной участком гиперемии диаметром от 5 до 20 мм. При пальпации у большинства больных определялась его безболезненность.

Локализация первичного кожного аффекта в большей степени обнаруживалась на голове (затылок, волосистая часть) - 32,4%, в области нижних конечностей - 27% и верхних конечностей - 24,3%, на животе и грудной клетке- 16,2%.

Первичный кожный аффект у 54% больных сочетался с регионарным лимфаденитом. При пальпации лимфатические узлы были эластичной консистенции, подвижные, не спаяны с окружающей тканью, 1-2 см в диаметре.

У большинства больных заболевание начиналось остро с повышения температуры тела (100%), слабости (97,2%), головной боли (91,8%), озноба (94,5%), болей в мышцах (24,3%) и суставах (16, 2%), ломоты в теле (18,9%).



Одним из постоянных симптомов КР было повышение температуры тела в пределах 37,8-39 С. Продолжительность лихорадочной реакции колебалась от 2 до 6 дней и в среднем составила 4,5±1 дней.

Изменения со стороны нервной системы проявлялись головной болью, которая отмечалась у 91,8%. Головная боль была разлитой и упорной, продолжительность составила в среднем 5,0±1 дней.

У всех больных (100%) обнаруживался такой важный для диагностики признак болезни, как сыпь. Чаще всего сыпь появлялась на 3-5 день болезни (70,2%). У большинства больных (51,3%) высыпание было обильным и сыпь не имела склонности к слиянию. В 64,9% случаев сыпь имела геморрагический характер в виде петехий, в 21,6% - розеолезный, в 13,5% - розеолезно-папулезный характер. Сыпь появлялась на неизменном фоне кожи, локализовалась чаще на туловище и конечностях. Средняя длительность высыпания составила 5,7±2 дней.

Гиперемия лица, шеи отмечалась у 40,5% больных. В наших наблюдениях инъекция сосудов склер и конъюнктивы отмечено у 32,4% больных, гиперемия зева – у 70,7%. Небольшая часть больных жаловались на боль в глазах (5,4%), сухой кашель (13,5%), боль в горле (8,1%).

В наших наблюдениях в разгар болезни отмечалась тахикардия у 62,2% больных, гипотония – у 13,5%. Приглушенность тонов сердца отмечали в 10,8% случаев. Эти изменения расцениваются как следствие нарушений со стороны вегетативной нервной системы под влиянием интоксикации.

У больных также отмечалась тошнота (40,5%), рвота 1-2 раза (35,1%), боли в животе (5,4%), жидкий стул (2,7%).

В общем анализе крови у 78,4% больных наблюдался нормоцитоз, лейкопения выявлена у 16,2%, лейкоцитоз - у 5,4% больных. СОЭ была умеренно повышена в 27% случаев.

У 16,2% больных проводилось исследование сыворотки крови методом ИФА на клещевой энцефалит (IgM и IgG) с отрицательным результатом.

Диагноз КР согласуется не только с клинико-эпидемиологическим аспектом, но и терапевтическим эффектом тетрациклина. Монотерапию доксициклином получали 43,2% больных, комбинацию доксициклина с другими антибиотиками (хлорамфеникол, цефтриаксон, пенициллин) - 27% больных. У детей использовали цефтриаксон (16,2%) и пенициллин (13,5%).

Продолжительность антибактериальной терапии в среднем составило 4,5±1 дней.

Среднее пребывание в стационаре больных с КРс легкой формой составило в среднем - 4,4±2 дня, со среднетяжелой формой - 5,0±1 дня, с тяжелой формой - 5,9±1 дней.

#### Выводы:

1. На территории республики существуют активные природные очаги клещевого риккетсиоза, обеспечивающие рост заболеваемости. В определенной степени этот рост может быть связан с активным выходом населения на природу, работой на приусадебных участках. Клещевой риккетсиоз характеризуется стабильным ростом в структуре заболевших городских жителей (54%), чаще в возрасте от 31 до 50 лет (44,4%), с пиком заболеваемости в мае (24,3%).

2. Для клещевого риккетсиоза характерны такие особенности, как преимущественно среднетяжелое течение (64,9%), с первичным кожным аффектом (64,8%), петехиальной и розеолезно-папулезной экзантемой (78,4%), региональным лимфаденитом (54%), хорошим терапевтическим эффектом доксициклина.

3. Необходимо широкое внедрение новых современных методов лабораторной диагностики (ИФА, ПЦР) для расширения спектра этиологической расшифровки и совершенствования эпиднадзора за клещевыми инфекциями в Кыргызстане.

#### Литература:

1. Егембердиева Р.А. [Текст] Клещевой риккетсиоз в Северо-Казахстанской области // *Мед. журнал Западного Казахстана*. - 2010. - №3. - С.39-42
2. Козлова И.В., Злобин М.М. и др. [Текст] Клещевой риккетсиоз в Прибайкалье: современная эпидемиологическая ситуация и генетическая вариабельность возбудителя // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. - М., 2007. - № 6. - С.16-22.
3. Рудаков Н.В., Самойленко И.В. [Текст] Диагностика риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России // *Клиническая лабораторная диагностика*. - М, 2015. - №1, т. 60. - С.50-52
4. Шпынов С.Н. [Текст] Районирование территории Российской Федерации по распространению патогенных риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки // *Мед. паразит и параз. болезни*. - М., 2008. - №4. - С.26-30.
5. *Molecular identification of a collection of spotted Fever group rickettsiae obtained from patients and ticks from Russia* // *Am. J. Trop. Med. Hyg.* - 2006. - Vol.74, N3. - P.440-443.

**НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ  
КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ**

**Р.В. Дмитриев, Ы.А. Анварбекова, Д.К. Сманова**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
кафедра клинической реабилитологии и физиотерапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Применение немедикаментозной реабилитации является необходимым аспектом в системе комплексной реабилитации спортсменов и восстановления их здоровья. Путем использования этих методов обеспечивается более легкое прохождение спортсменом всех этапов физической реабилитации, которая улучшает его самочувствие, здоровье и поможет, в итоге, добиться наилучших результатов в соревнованиях; использование методик очищения желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, кожи, легких способствует повышению физической работоспособности; применение данных методик не вызывает побочных эффектов. Бани, сауны, ароматерапия, лечения травами, солью и диетой является наилучшим подходом для немедикаментозной реабилитации; формирование у спортсменов адекватного восприятия реабилитационных мероприятий. Дальнейшие исследования предполагается провести в направлении изучения других проблем реабилитации спортсменов немедикаментозными методами.

**Ключевые слова:** реабилитация, спортсмены, детоксикация.

**ДААРЫ-ДАРМЕКСИЗ ДЕТОКСИКАЦИЯ ЛОО –  
БУЛ СПОРТСМЕНДЕРДИН ДЕН СОЛУГУН КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮЧҮ ЫКМА**

**Р.В. Дмитриев, Ы.А. Анварбекова, Д.К. Сманова**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академия,  
Клиникалык калыбына келтирүү жана дене бөлүмү  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Даары-дармексиз калыбына келтирүү ыкмасы, спортсмендердин калыбына келүүсүнүн эффективдүүлүгүн жогорулатуучу жана ден соолугун чыңдоодогу негизги аспект болуп саналат.

Бул ыкмаларды колдонуу жолу менен спортсмендердин физикалык калыбына келүүсүн баардык тепкичтеринде женил өтүүшү, ден соолугунун чыңалуусу жана озунун жакшы сезүүсү менен мелдештерде эн жогорку жетишкендиктерге жетүүсүн камсыздайт; ичеги- карындарды, сийдик болуп чыгаруучу системаларды, терилерди, өпкөлөрүн тазалоо ыкмасын колдонгондо ишке жөндөмдүүлүгүн күчөтүү менен, организмге терс тасирдүүлүгү жок. Мончо, сауна, ароматерапия, чөптөр, туздар менен мүнөздөп тамактануу, дары-дармексиз калыбына келтирүү учун эц мыкты багыт.

Мына ошентип спортсмендердин дары-дармексиз калыбына келүүсүнүн башка проблемаларынын багытарын мындан кийинки илимий изилдөө талап кылаарына шек жок.

**Негизги сөздөр:** калыбына келтирүү, спортчулар, детоксикация.

**NON-MEDICATED DETOXICATION AS A METHOD OF REHABILITATION OF SPORTSMEN**

**R.V. Dmitriev, Y.A. Anvarbekova, D.K. Smanova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of Clinical Rehabilitation and physiotherapy  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume:** The use of non-medicated rehabilitation is a necessary aspect of the system of comprehensive rehabilitation of athletes and restore their health. By using these methods is provided: an easier passage of an athlete all stages of physical rehabilitation that improves the well-being, health, work, in the end, to achieve the best results in the competition; the use of methods of purification of the gastrointestinal tract, urogenital system, skin, lungs, improves physical performance; to use of these techniques does not cause side effects. Steam baths, saunas, aromatherapy, herbal medicine, salt and diet it is best approach for non-drug rehabilitation; the formation of the athletes adequate perception of rehabilitation measures. Further research is expected to take place in the direction of studying other athletes rehabilitate problem non-medicated methods.

**Keywords:** rehabilitation, athletes, detoxification.

**Введение.** Проблема здоровья спортсменов остается одной из актуальных, так как вне зависимости от того, что спортсменам проводят лекции и у них достаточно высокие познания в области медицины и биохимии, они гонятся за конечным результатом и рекордами. В спорте постоянно увеличиваются требования, соответственно идет повышенная нагрузка на все органы и системы человека, в свою очередь увеличивается количество токсических веществ и продуктов метаболизма [1]. Поэтому одним из способов оздоровления и реабилитации спортсменов являются методы детоксикации. Спортивная медицина не является исключением. В последнее время вместе с медикаментозной фармакологической терапией и хирургическими вмешательствами все шире и чаще используются немедикаментозные методы лечения и реабилитации. Это очень актуально в спортивной медицине, в первую очередь, из-за необходимости допинг-контроля. Требования к самим спортсменам, функциональному состоянию их организма постоянно и неумолимо растут, растет уровень риска получения травм. Конечной целью любых реабилитационных программ является восстановление физического и психосоциального статуса. Для достижения этого необходим комплексный подход к спортсмену с учетом не только клинико-биологических закономерностей, но и психосоциальных факторов, особенностей окружающей среды, питания, а также разумного и адекватного сочетания различного рода процедур [2].

В последнее время спортсмены все чаще обращаются в лечебные учреждения с жалобами на неопределенную слабость, вялость, снижение работоспособности, плохой сон, недомогание, сонливость, головные боли. При лабораторно-инструментальных методах обследования у таких людей определяется нарушение кислотно-основного состояния межклеточной и внутриклеточной жидкости, ослабление функции внешнего дыхания, увеличение частоты дыхания, резкое снижение количества кислорода в крови, снижение сократительной способности миокарда, снижение детоксикационной функции печени и выделительной функции почек [3].

На всех стадиях аутоинтоксикации можно выделить два синдрома: «жар» и «холод». Синдром «жара» включает в себя следующий симптомокомплекс: раздражительность, нудные головные боли, головокружения, шум в ушах, тахикардия, одышка в покое, потливость, жгучие боли в конечностях, насыщенный желтый цвет мочи с неприятным запахом или с запахом ацетона, постоянная жажда, сухость во рту, боли в суставах.

Синдром «холода» включает: замедленное сердцебиение, потемнение в глазах при резком подъеме из горизонтального положения, чувство онемения в конечностях, молочно-белый цвет мочи без запаха, чувство холода в области поясницы и в ногах, потеря аппетита, насморк без признаков простуды, потеря эластичности кожи [1]. Причиной в большинстве случаев является аутоинтоксикация организма, поэтому разработаны методы профилактической детоксикации организма спортсменов.

Детоксикация представляет собой совокупность строго регламентированных действий по обезвреживанию и удалению токсических веществ из организма разными методами (химическим, механическим, биологическим) и состоит из трех фрагментов или фаз: искусственное освобождение организма от шлаков механическими, химическими, биологическими, комбинированными средствами; наполнение организма витаминами, минералами, легко усвояемыми белками, жирами и углеводами; восстановление физиологических функций выделительных систем и достижение слаженности в работе всех звеньев выделительной системы [1]. Не меньшее значение имеет и профилактическая детоксикация, предусматривающая недопущение скопления шлаков в организме. Причинами скопления шлаков и токсических веществ являются повышенное содержание стабилизаторов, эмульгаторов, загустителей, подсластителей, усилителей вкуса, ароматизаторов в продуктах питания, загрязненность воздуха выхлопными газами машин и копотью [1,3]. Спортсмены подвержены повышенному риску интоксикации, так как интенсивные физические нагрузки увеличивают количество продуктов распада веществ и, соответственно, значительно повышается нагрузка на органы выделения.

В настоящее время разработаны методы профилактической детоксикации, которые включают в себя комплекс мероприятий, способствующий ускоренному выведению шлаков из организма и снижению рисков формирования повторной аутоинтоксикации. По степени выраженности аутоинтоксикация у спортсменов может проявляться от нестабильных функциональных проявлений до нарушения функции выделительных систем.

Детоксикационные мероприятия требуют к себе тщательно продуманного подхода, а также планирования. Временная структура детоксикации делится на: основной (10-30 дней), период оптимального результата (5-6 месяцев). Основной период – предполагает проведение необходимых детоксикационных процедур, которые

начинают с того органа или системы, который вызывает ощущение дискомфорта у спортсмена. Период оптимального режима включает в себя: здоровый образ жизни, сбалансированное питание [1,2].

Профилактическая детоксикация, как метод реабилитации, известен со времен Абу Али Ибн Сины и обозначена им как: чистое тело, чистый язык и чистая душа [4]. Авиценна говорил: «Если человек заболел, первое, что он должен сделать – это отказаться от пищи [5]. Второе – сделать очистительные процедуры для кишечника [6]. Третье – изменить характер питания и промыть «канализационные системы организма» [7]. А тибетские врачеватели также пришли к выводу, что многие функциональные расстройства связаны с нарушением деятельности ЖКТ и выделительной системы [8,9].

Современная медицина установила, что отсутствие культуры потребления пищи ведет к развитию дисбактериозов [1,3]. Можно утверждать, что здоровый кишечник – это здоровая жизнь. Каждый человек должен знать как очищать свой организм. Методы очищения желудочно-кишечного тракта проверены временем и начинаются с ротовой полости и заканчиваются прямым кишечником. Инфекции ротовой полости способны вызвать многие внутренние заболевания и серьезные нарушения в работе различных органов и систем. Ежедневная гигиена ротовой полости предусматривает очищение не только зубов, но и поверхности языка, щечно-десневых карманов и зева.

Очищение прямой кишки. Необходимо ее регулярное освобождение каждые 6 - 12 часов, т.е. минимум 2 раза в день. Задержка каловых масс в толстой кишке обуславливает обратное всасывание токсических веществ в кровь, что усугубляет степень аутоинтоксикации. Предпочтительной является естественная регулярная стимуляция перистальтики кишечника, а именно ежедневное употребление в пищу продуктов, богатых клетчаткой: пшеничные каши, абрикос, кунжут, бобовые цельнозерновой хлеб, капуста, свекла, помидоры, огурцы и т.д. [10].

Синдромальная организация питания построена на двух синдромах: «холода» - недостаток энергии и «жара» - избыток энергии. Ограничение поступления в организм определенных продуктов способствуют формированию того или иного синдрома. Немаловажное значение имеет коррекция минералов, витаминов, жиров, белков и углеводов. Для достижения максимального эффекта до начала детоксикации организма спортс-

мена необходимо переходить на специальное питание, которое поможет снизить уровень аутоинтоксикации. При синдроме «холода» питание должно быть высококалорийным, из натуральных продуктов. Пища принимается в горячем виде, исключаются замороженные полуфабрикаты, пища преимущественно в жидком виде с добавлением корицы, имбиря и перца. Также применяется активированный уголь и употребляется в пищу вареный рис. При синдроме «жара» исключается жареная и острая пища. Питание четырехразовое, состоит преимущественно из белков, жиров и углеводов растительного происхождения. При организации питания необходимо помнить, что вредна не только недостаточность отдельных факторов питания, но опасен и их избыток, особенно аминокислот, витаминов и других пищевых веществ. Коррекция минерального и витаминного состава осуществляется смесями натуральных продуктов, а также свежеприготовленными соками.

Основная регулирующая система у спортсменов - это центральная нервная система [11]. Детоксикационные процедуры по воздействию на нервную систему включают в себя: прием легкого успокоительного (валериана, пустырник, боярышник), сон, медитация (аутотренинг и ауторелаксацию), расслабляющие ванны, гипнотерапия, восточные упражнения, ванны, точечный массаж, стоун массаж, прижигание, криотерапию [12,13]. Детоксикационные процедуры по воздействию на ЖКТ включают в себя: разгрузочную диетическую терапию, очищения языка, полоскание с настойкой аира и прополиса, употребление кобыльего молока, молочной сыворотки со сметаной, травы чистотел, очищение желчного пузыря и печени при помощи растительного масла и магнезии, очищающие фитоклизмы и тюбажа печени (утром натощак выпить желчегонное, лечь на левый бок, на правый на область печени положить грелку, лежать в течении полутора часов). Детоксикационные процедуры по воздействию на мочевыделительную систему включают в себя: прием соков и отваров, сока хрена и настоек различных лекарственных растений – тысячелистник, зверобой, хвощ полевой, бессмертник, кровохлебка, толокнянка, а также обильное питье (не менее 3-5 литров в день), в летнее время употребление арбузов [14].

Детоксикационные процедуры по воздействию на кожу и организменный уровень включают в себя: русскую баню, финскую сауну. Одним из действенных приемов является баня. Эта процедура помогает приспособиться к разнообразным условиям внешней среды и смене температур.

Жар бани – сильный раздражитель, под воздействием которого происходит ускорение функциональных процессов в организме. Прежде всего, повышается активность кровообращения, увеличивается потоотделение, что способствует энергичному выводу шлаков, облегчая работу почек, печени и улучшая водно-солевой обмен. Улучшается воздухообмен в легочных альвеолах и возрастает вентиляция легких. Снимается утомление, так как с потом удаляются излишки молочной кислоты. В целях закаливания рекомендуется после посещения парной окунаться в бассейн с холодной водой [15, 16].

Некоторые приемы детоксикации нельзя проводить одновременно, так как они вызывают противоположные эффекты: медитация и гипноз, криотерапия и баня, прием молочной сыворотки и прием кобыльего молока, оливковое масло и раствор магнезии и т.д.

Таким образом, мероприятия по немедикаментозной детоксикации организма спортсменов (профилактическая, регулярная или по обращению) снижает уровень аутоинтоксикации, улучшает регуляторную функцию ЦНС, функциональную активность выделительных систем, что, несомненно, повышает потенциал, физическую работоспособность и, в последующем, спортивные результаты [17, 18, 19, 20].

#### Литература:

1. Карасаева А.Х., Анварбекова Б.А. Профилактическая детоксикация организма спортсменов. Учебное пособие для студентов ВУЗов. - Б: Салам. - 2014. - 296 с.
2. Исаев А.П. Адаптация человека к спортивной деятельности [Текст] / А.П. Исаев, С.А. Личагина, Р.У. Гаттаров и др. - Ростов н/Д: РГПУ. - 2004. - 236 с.
3. Карасаева А.Х. Корреляция между жалобами и биохимическими параметрами крови у спортсменов / Б.А. Анварбекова // Вестник КГМА им И.К. Ахунбаева. - 2014. - № 3. - С. 12.
4. Абу Али Ибн Сино (Авиценна). Канон врачебной науки. - Ташкент. - 1996. - Т.4. - 398 с.
5. Абу Али Ибн Сино (Авиценна). Канон врачебной науки. - Ташкент. - 1996. - Т.6. - 318 с.
6. Абу Али Ибн Сино (Авиценна). Канон врачебной науки. - Ташкент. - 1996. - Т.5. - 408 с.
7. Абу Али Ибн Сино (Авиценна). Канон врачебной науки. - Ташкент. - 1996. - Т.7. - 308 с.
8. Аюрведа – наука самоисцеления (пер. с англ). – СПб.: Изд. ОВК. -1992. – 206 с.
9. Базарон Э. Трактат индо-тибетской медицины. – Новосибирск: Наука. -1984. – 42 с.
10. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. - М: Медицина. - 1975. – 402 с.
11. Анварбекова Б.А. Корреляция психосоматического перенапряжения у высококвалифицированных спортсменов методами классической и восточной медицины / Анварбекова Б.А., Белов Г.В., Карасаева А.Х. // Медицина Кыргызстана. - 2015.- № 2. –С. 65.
12. Гаваа Лувсан. Очерки методов в восточной рефлексотерапии. - Новосибирск: наука. -1991. – 432с.
13. Васичкин В.И. Большой справочник по массажу. - АСТ Москва. - 2008. –415 с.
14. Дудин С.А. / Цыдыпов Ч.Ц. Пульсовая диагностика тибетской медицины. – Новосибирск: Наука. - 1988. – 133 с.
15. Дубровский В.И. Экогиена физической культуры и спорта. Руководство для спортивных врачей и тренеров [Текст] / Дубровский В.И., Рахманин Ю.А., Разумов А.Н. Москва. - 2008. – 551 с.
16. Бородин Ю.И. Способы эндоэкологической реабилитации организма [Текст] / Бородин Ю.И., В.А. Труфакин, В.В. Асташов и др. Новосибирск. - 1999.–245 с.
17. Стаценко Е.А. Эндогенная интоксикация как проявление дезадаптации у высококвалифицированных спортсменов // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. - 2011. - №6. – С. 43.
18. Гаврилов В.Б., Мишкорудная М.И. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови // Лаб. Дело. - 1983. - №3. –С. 33.
19. Афанасьева А.Н. Сравнительная оценка уровня эндогенной интоксикации у лиц разных возрастных групп [Текст] // Клиническая лабораторная диагностика 2004. - № 6. –С. 12.
20. Афанасьева И.А. Заболеваемость спортсменов на разных этапах тренировочного цикла и ее связь с биохимическими и гормональными маркерами перетренированности [Текст] / И.А. Афанасьева, В.А. Таймазов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011. № 11 (81). С.15.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ГИЙЕНА-БАРРЕ  
В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИИ**

**А.К. Молдоташова, Е.А. Черномазова, В.В. Бабаев, Ю.С. Кабылов**  
Кыргызская Государственная Медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра пропедевтической хирургии  
с курсом Анестезиологии и реаниматологии им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В статье приводятся данные по патогенетическому подходу к лечению синдрома Гийена-Барре в условиях отделения реанимаций Национального госпиталя МЗ КР. Приводятся клинические эффекты применения плазмафареза и иммуноглобулина G на примере клинических наблюдений пациентов с данной неврологической патологией прошедших через отделения реанимации.

**Ключевые слова:** синдром Гийена-Барре, полирадикулоневропатия, лечение, плазмафарез, иммуноглобулин G.

**ЖАРАНДАР БӨЛҮМҮНДӨГҮ ГИЙЕНА-БАРРЕ СИНДРОМУНУН  
ДИАГНОСТИКАСЫ ЖАНА ДАРЫЛООСУ**

**А.К. Молдоташова, Е.А. Черномазова, В.В. Бабаев, Ю.С. Кабылов**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
Анестезиология жана реанимация курсу менен пропедевтикалык хирургия кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргызская Республика

**Корутунду:** Бул макалада Улуттук госпиталдагы жарандар бөлүмүнүн Гийена-Барре синдрому менен түшкөндөрдүн патогенетикалык дарылоосу көрсөтүлгөн. Алардын плазмафарез жана иммуноглобулин G колдонулушунун клиникалык изилдөөлөрдүн негизинде клиникалык натыйжалары берилди.

**Негизги сөздөр:** Гийена-Барре синдрому, полирадикулоневропатиясы, дарылоо, плазмафарез, иммуноглобулин G.

**DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF GUILLAIN – BARRE SYNDROME IN  
THE CONDITIONS OF INTENSIVE CARE DEPARTMENT**

**A.K. Moldotashova, E.A. Chernomazova, V.V. Babaev, Yu.S. Kabylov**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of General Surgery with the course  
of Anesthesiology and Intensive Care named after I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume:** This article presents the data of the pathogenetic approach to the treatment of Guillain – Barre syndrome in conditions of intensive care department. The clinical effects of plasmapheresis and immunoglobulin G on the example of clinical observations of patients with this neurological disorders passed through the intensive care unit are given.

**Keywords:** Guillain – Barre syndrome, polyradiculoneuropathy, treatment, plasmapheresis, immunoglobulin G.

Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия или синдром Гийена-Барре (СГБ) – это аутоиммунная полинейропатия, характеризующаяся быстро развивающимися (менее чем за 4 недели) двигательными нарушениями в конечностях и (или) поражением черепных нервов в сочетании с белково-клеточной диссоциацией в цереброспинальной жидкости.

Частота заболеваемости СГБ в мире составляет 0,6-2,4 случая на 100 тыс. населения [1,2,3]. Согласно данным, представленными Супоной

Н.А. и соавт. (2014), в России ежегодно СГБ заболевают около 2700 человек [4].

В зависимости от начала аутоиммунного процесса выделяют четыре клинических вариантов СГБ [2,5,6,7]:

1. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ОВДП) (70-80% случаев) – классическая формой СГБ.

2. Острая моторная аксональная невропатия (ОМАН) (10-15%) характеризуется изолированным поражением двигательных волокон.

3. Острая моторно-сенсорная аксональная невропатия (ОМСАН) (5%) проявляется в виде поражения двигательных и чувствительных волокон.

4. Синдром Миллера-Фишера (не превышает 3%) характеризуется офтальмоплегией, мозжечковой атаксией при слабовыраженных парезах.

В двух трети случаев развитию СГБ предшествует вирусная или кишечная инфекция [4]. В качестве инфекционных агентов могут выступать такие возбудители, как *Campylobacter jejuni*, *Mycoplasma pneumoniae*, цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр и вирус гриппа [3,8]. В настоящее время доказано, что в основе патогенеза СГБ лежит механизм молекулярной мимикрии, которая приводит к продукции аутоантител к антигенам периферической нервной системы [7,9].

Клиническая картина в развернутой стадии СГБ, обычно складывается из двигательных, чувствительных и вегетативных нарушений; сухожильной гипо- или арефлексии. Наиболее часто встречаются двигательные расстройства, характеризующиеся периферическими, преимуще-

ственно дистальными парезами с мышечной гипотонией и угасанием сухожильных рефлексов. Кроме этого возможно развитие диффузной спонтанной (симметричной, двусторонней) миалгии до проявления двигательных расстройств. Примерно у 25% больных в результате дальнейшего прогрессирования заболевания развивается парез диафрагмы и дыхательной мускулатуры, что приводит к дыхательной недостаточности [1,8].

Согласно современным мировым рекомендациям лечения СГБ основными методами являются плазмаферез (ПФ) и внутривенное введение иммуноглобулина класса G (IgG) в течение первых недель заболевания [1,5]. Целью ПФ является удаление 200-250 мл/кг плазмы в течение 7-14 дней. Замещение удаляемого объема плазмы производится 5% альбумином. Показаниями для проведения ПФ оцениваются в соответствии с Североамериканской шкалой тяжести двигательного дефицита (САШ) (табл. 1) [12,13,14].

Таблица 1

Североамериканская шкала тяжести двигательного дефицита

Стадия	Признаки
0	Норма
I	Минимальные двигательные расстройства
II	Способность проходить 5 м без поддержки (опоры)
III	Способность проходить 5 м с поддержкой (опорой)
IV	Невозможность проходить 5 м с поддержкой или опорой (прикованность к постели или инвалидной коляски)
V	Необходимость проведения ИВЛ

По рекомендациям Американской Неврологической Академии (2003) внутривенное введение высоких доз IgG (0,4 г/кг) в течение первых двух-пяти дней дают хороший результат лечения у больных в первые две недели заболевания [15].

В настоящее время в Кыргызстане так же отмечается тенденция к увеличению количества пациентов с диагностированным синдромом Гийена-Барре, которые зачастую в связи с затянувшейся диагностикой в тяжелом состоянии попадают в реанимационные отделения страны.

В связи с отсутствием определенных единых клинических рекомендаций ведения данной категории больных у нас в стране, для дальнейшей разработки единой схемы лечения было проведено клиническое исследование.

**Целью исследования** является изучение клинической эффективности патогенетической терапии у больных СГБ в условиях отделения реанимации г. Бишкек.

**Материалы и методы**

Исследование проводилось на базе Национального Госпиталя (НГ) при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики отделения реанимации №1, 2, 3 ретро – и антероградно. В исследование были включены 21 больной СГБ (12 мужчин и 9 женщин) за период 2000-2017 гг. Возраст больных колебался от 19 до 77 лет. Средний возраст всех больных СГБ составлял 25,5±3,74 года.

Больные по этиологической причине СГБ распределелись следующим образом: «острая ре-

спираторная вирусная инфекция» – 71,4%, «кишечная инфекция» – 23,8% и не установленная этиологическая причина – 4,8%. Распределение

больных по формам СГБ и степени тяжести двигательного дефицита представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение больных синдромом Гийена-Барре по форме заболевания, времени года

Форма СГБ	Количество больных		Процент от общего количества больных
	Форма	Число	
Форма СГБ	ОВДП	15	71,4
	ОМАН	2	9,5
	ОМСАН	4	19,0
Время года	зима	8	38,1
	весна	5	23,8
	лето	5	23,8
	осень	3	14,3

**Примечание:** СГБ – синдром Гийена-Барре; ОВДП – острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия; ОМАН – острая моторная аксональная невропатия; ОМСАН – острая моторно-сенсорная аксональная невропатия.

Всем больным, поступавшим в стационар, проводили следующие виды терапии (табл. 3).

Таблица 3

Распределение больных синдромом Гийена-Барре в зависимости от вида терапии

Вид терапии	Количество больных	Процент от общего количества больных (%)
ПФ	8	38
ПФ+ IgG	4	19,2
IgG	9	42,8

**Примечание:** ПФ – плазмаферез; IgG – иммуноглобулин класса G.

1. ПФ проводился на Плазмоекстрактор ПЭ-1 с непрерывно-поточным разделением крови на клеточные элементы и плазму. Объем удаляемой плазмы за курс ПФ строился из расчёта 200 мл удаляемой плазмы на 1 кг веса больного, замещение удаляемого объема плазмы проводилось растворами кристаллоидов, коллоидов и 10% или 20% альбумина. Протокол терапии состоял из 4-6 сеансов ПФ, в течение 7-12 суток. Антикоагуляцию осуществляли постоянной инфузией гепарина в экстракорпоральный контур в дозе 5 ед/кг/час.

Для обеспечения сосудистого доступа во время сеансов ПФ катетеризировали одну из центральных вен (подключичную или внутреннюю ярем-

ную вену). Для адекватного кровотока использовали двухпросветный рентгеноконтрастный катетер 9 Fr, установленный по методу Сельдингера.

2. Внутривенное введение иммуноглобулина класса G (IgG) проводилось из расчёта 0,4 г на 1 кг веса больного в течение 5 суток. Больным, поступившим в стационар, проводилось комплексное обследование, включавшее в себя сбор анамнеза, общий осмотр, оценка неврологического статуса и определение степени тяжести двигательного дефицита по Североамериканской шкале тяжести двигательного дефицита (САШ) (табл. 1), лабораторные исследования, применение методов нейровизуализации, выполнение люмбальной пункции и электронейромиографии (до 2007 гг.).



Эффективность терапии оценивалась по динамике изменения неврологической симптоматики и изменению степени тяжести двигательного дефицита по САШ.

**Результаты и их обсуждение.** Срок госпитализации в стационар пролеченных больных от момента появления симптомов заболевания составил  $40,6 \pm 2,36$  суток. У всех больных в клинической картине наблюдался периферический парез различной степени выраженности, снижение или

отсутствие сухожильных рефлексов, онемение в конечностях и миалгии. Электронейромиография выполнялась 47,6% больным, однако впоследствии в связи с отсутствием аппарата после 2007 года данный метод перестал использоваться. В стационаре преобладали больные с тяжёлой степенью двигательного дефицита по САШ (табл. 4).

Таблица 4

Распределение больных синдромом Гийена-Барре по степени тяжести двигательного дефицита в баллах, САШ

Степень тяжести двигательного дефицита, балл	Количество больных	Процент от общего количества больных
2	2	9,5
3	4	19,0
4	12	57,1
5	3	14,3

СГБ является одним из самых частых причин острых периферических параличей в мире. Как видно из таблицы 2 наибольшее число случаев СГБ регистрировалось в зимний и весенний периоды года. В нашем исследовании основным пусковым фактором заболевания являлась острая респираторная вирусная инфекция, которая составила 71,4% от всех этиологических причин, которые предшествовали развитию СГБ. Существенных различий в половой структуре не было, количество мужчин и женщин, заболевших СГБ, было практически одинаково, что соответствует результатам, полученным Супоневой Н.А. и соавт. (2014) [4].

У 23,8% больных отмечались бульбарные расстройства и у 62,3% больных в связи с тяжёлой дыхательной недостаточностью, проводилась искусственная вентиляция лёгких, продолжительностью  $19,7 \pm 4,58$  суток.

По результатам лабораторных методов диагностики белково-клеточная диссоциация ликвора отмечалась у 57,1% больных.

Лечение больных с использованием указанных выше методов терапии начиналось на  $8,7 \pm 0,43$  сутки от момента госпитализации и постановки окончательного диагноза. На фоне проводимой терапии регресс неврологической симптоматики

и изменение степени тяжести двигательного дефицита по САШ регистрировали у 71,4% больных. В двух случаях удалось остановить прогрессирование дыхательной недостаточности и необходимость в искусственной вентиляции лёгких. У 19,0% больных после проведенной терапии достигнут эффект «плато», неврологический дефицит остался на прежнем уровне без ухудшения состояния. Время пребывания больных в стационаре составило  $50,8 \pm 3,87$  суток.

По результатам проведенного исследования летальность больных СГБ составила 9,5%. Основной причиной летального исхода у 2-х больных из общей группы явилась резистентность к терапии ПФ и IgG, присоединение инфекционно-септических осложнений, наличием сопутствующей патологии - дефицита антитромбина III, сахарного диабета тяжёлого течения.

**Заключение.** В настоящее время патогенетической терапией СГБ считается ПФ и внутривенное введение IgG. Эффективность данных методов доказана многочисленными рандомизированными исследованиями [1,13,15]. Как видно из таблицы 3 основным методом лечения СГБ являлось введение IgG, который применялся у 42,8% больных, как монотерапия, так и в сочетании с применением ПФ. Высокая частота применения

данного метода связана с отсутствием возможности проведения плазмафареза после 2009 года, из-за отсутствия аппарата в данном стационаре. Для эффективного лечения препаратами IgG необходимо чтобы концентрация IgG превышала 90% [1]. Данное условие не всегда можно выполнить в короткий период времени, в связи с высокой стоимостью препаратов данной группы и их ограниченности. Это становится особенно актуальным у больных с тяжелой и крайне тяжелой стадиями заболевания, когда существует реальная угроза развития дыхательной недостаточности или больной уже находится на искусственной вентиляции лёгких. Сочетание ПФ и IgG у одного из больных было связано с рефрактерным течением ОВДП.

Таким образом, подводя итоги можно отметить, что патогенетическая терапия с использованием ПФ, является эффективным методом лечения больных СГБ, позволяющая купировать прогрессирование периферических парезов и предупредить развитие жизнеугрожающих осложнений. Полученные нами положительные результаты, сопоставимы с литературными данными [5,7,13,15]. Достигнутые результаты лечения больных СГБ на наш взгляд связаны с тем, что проходит очень много времени до момента госпитализации, тем самым больные попадают в стационар уже в очень тяжелых состояниях и возникает необходимость нахождения их в условиях реанимационного отделения. Для полноценного лечения необходимо максимально сократить сроки начала патогенетической терапии, в первую очередь ПФ, от момента поступления больного в стационар и постановки диагноза до начала лечения, тем самым уменьшить прогрессирование неврологической симптоматики, риска присоединения гнойно-септических осложнений, прогрессирования дыхательной недостаточности и сроков проведения ИВЛ. В совокупности это позволит уменьшить сроки госпитализации.

#### Литература:

1. Пирадов М.А., Супонева Н.А. Синдром Гийена-Барре: диагностика и лечение. М: МЕДпресс-информ. 2011. 208 с.
2. Mc Grogan A., Madle G.C., Seaman H.E., et al. The epidemiology of Guillain-Barré syndrome worldwide. A systematic literature review. *Neuroepidemiology*. 2009; 32 (2). С.150 – 163.
3. Burns T.M. Guillain-Barré syndrome. *Semin. Neurol.* 2008. №28 (2). С. 152-167.
4. Супонева Н.А., Мочалова Е.Г., Гришина Д.А. и др. Особенности течения СГБ в России: анализ 186 случаев. *Нервно-мышечные болезни*. 2014.С.37 – 46.
5. Супонева Н.А., Пирадов М.А., Гришина Д.А. и др. Эффективность патогенетической терапии при синдроме Гийена-Барре. *Эффективная фармакотерапия*. 2014. №58.С.12 – 23.
6. Hughes R.A., Cornblath D.R. Guillain-Barré syndrome. *Lancet*. 2005. №366.С. 1653 – 1666.
7. Levin K.H. Variants and mimics of Guillain-Barré syndrome. *Neurologist*. 2004 №10. С. 61 – 74.
8. Willison H.J. Ganglioside complexes as targets for antibodies in Miller Fisher syndrome. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2006. №77 (9). С. 1002 – 1003.
9. Супонева Н.А. Клиническая и диагностическая роль аутоантител к гликозидам периферических нервов: обзор литературы и собственные данные. *Нервно-мышечные болезни*. 2013. №1.С. 26 – 35.
10. Susuki K., Rasband M.N., Tohyama K. et al. Anti-GM1 antibodies cause complement-mediated disruption of sodium channel clusters in peripheral motor nerve fibers. *J. Neurosci*. 2007. №27 (15).P. 3956 – 3967.
11. Yuki N. Guillain-Barré syndrome and anti-ganglioside antibodies a clinician-scientist's journey. *Proc. Jpn. Acad. Ser. B Phys. Biol. Sci.* 2012. №88 (7)P. 299 – 326.
12. Balogun R.A., Kaplan A., Ward D.M. et al. Clinical application of therapeutic apheresis. *J. Clin. Apheresis*. 2010. №25. P. 250 – 264.
13. Szczepiorkowski Z.M., Winters J.L., Bandarenko N. et. al. Guidelines on the Use of Therapeutics Apheresis in Clinical Practice-Evidence-Based Approach from the Apheresis Applications Committee of the American Society for Apheresis. *J. Clin. Apheresis*. 2010.№25. P. 83 – 177.
14. Donofrio P.D. Immunotherapy of idiopathic inflammatory neuropathies. *Muscle Nerve*. 2003. №28 (3). P.273 – 292.
15. Dada M.A., Kaplan A.A. Plasmapheresis treatment in Guillain-Barré syndrome: potential benefit over IVIg in patients with axonal involvement. *Ther. Apher. Dial*. 2004.№8.P. 409 – 412.

**ЦЕЛИТЕЛЬСТВО. ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ. ГРАНИЦЫ РИСКА.  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)**

**М.Ш. Мукашев<sup>1</sup>, Т. Пахыров<sup>2</sup>, А. Мукашева<sup>1</sup>, А. Бречко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра судебной медицины и правоведения

<sup>2</sup> Республиканский центр судебно-медицинской экспертизы,  
Отдел танатологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В статье на случае из судебно-медицинской экспертной практики приводятся законодательные основы и условия деятельности целительства, правовые вопросы и границы риска при осуществлении целительства. Предусмотренная уголовная ответственность за причинение вреда здоровью или смерти при превышении границ риска целительства осуществляется на данных судебно-медицинской экспертизы.

**Ключевые слова:** Целительство, закон, судебно-медицинская экспертиза, медный купорос, отравление.

**ТАБЫБТЫК. УКУКТУК СУРООЛОР. ТОБОКЕЛЧИЛИКТИН ЧЕГИ.  
СОТТУК-МЕДИЦИНАЛЫК БААМДОО (ЭКСПЕРТТИК ОКУЯДАН)**

**М.Ш. Мукашев<sup>1</sup>, Т. Пахыров<sup>2</sup>, А. Мукашева<sup>1</sup>, А. Бречко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Соттук медицина жана укук кафедрасы.

<sup>2</sup> Республикалык сот-медициналык экспертиза борбору.  
Танатология бөлүмү.

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макалада болгон окуянын негизинде Кыргыз Республикасынын мыйзамдарында табыбтыкка жол берүүсү, иштеш шарты жана ошого байланыштуу укуктук суроолор каралган. Ошону менен бирге табыбтыктын тобокелчиликчеги-адамдын денесине зыян келтирилсе же өлүмгө дуушар болсо-соттук-медициналык экспертизанын негизинде кылмыш-жаза укугу менен жооп керчилиги болоору жазылган.

**Негизги сөздөр:** Табыбтык, укук, соттук-медицина, күкүрт, уугу.

**HEALING. LEGAL ISSUES. RISK BOUNDARIES.  
FORENSIC MEDICAL EVALUATION (CASE STUDY)**

**M.Sh. Mukashev<sup>1</sup>, T. Pahyrov<sup>2</sup>, A. Mukasheva<sup>1</sup>, A. Brechko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Department of Forensic Medicine,

<sup>2</sup> Thanatology Department  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** In the article the case of the forensic expert practice, lead legislative frameworks for healing activities, legal issues and risk in the implementation of border healing. Warned criminal liability for personal injury or death at the risk of exceeding the boundaries of healing is carried out data forensics.

**Keywords:** Healing, law, forensic examination, copper sulfate, poisoning.

Известно, что народный опыт лечения больных является основой зарождения научной медицины, имеющей определенную связь с традиционными представлениями о врачевании и методах врачевания. С развитием и современными достижениями биологических, технических и медицинских наук все более отеснялась народная медицина. Однако в силу ряда социально-эконо-

мических причин, в том числе подорожание лекарств, общее загрязнение окружающей среды, аллергияция населения, являющейся следствием употребления множества пищевых консервантов, различных анаболиков и химических веществ с продуктами, лекарственных средств химического происхождения и т.д., привели к устойчивым формам заболеваний, в лечении ко-

торых традиционная медицина не в силах, а порою сама медицина не доступна. Указанные и не указанные в этом перечислении причины понуждают больных обратиться к помощи “народной медицины”. Более того “народная медицина” считается неотъемлемой частью культуры каждого народа. Нынешнее время можно охарактеризовать как период сотрудничества (в пределах разумного) двух сфер медицины и осуществляется в соответствующих пределах реальной врачебной практики [2].

Возможность сосуществования “народной медицины” и официальной медицины закреплена и в правовом поле. Так, статьей 15 Закона КР “Об охране здоровья граждан в Кыргызской Республике” в редакции по состоянию на 27.06.2013 года под названием “Право на занятие народной медициной (целительством)” указывается, что народная медицина – это методы оздоровления, профилактики, диагностики и лечения, основанные на опыте многих поколений людей, утвердившиеся в народных традициях. Правом на занятие народной медициной обладают граждане КР, прошедшие специальную подготовку в области медицины и народной медицины, получившие диплом целителя, а также лицензию. Этой же статьей предусмотрена и ответственность целителя за нарушение запрещенных законом действий, каковыми являются: 1. Проведение сеансов массового целительства; 2. Рекламирование, в том числе через средства массовой информации о методах и средствах целительства; 3. Причинение вреда здоровью или жизни человека в результате целительства [4]. Особо следует отметить об уголовной ответственности за причинение вреда здоровью или жизни человека.

К сожалению, на сегодняшний день в городе Бишкек существуют и работают множество «целителей», деятельность которых осуществляется с грубым нарушением статьи 15 Закона об охране здоровья граждан, в частности, работают без специальной подготовки в области медицины и народной медицины и без лицензии, а отдельные из них причиняют вред здоровью и жизни лиц, обратившихся за их помощью, что предусмотрено Уголовным законом.

Статья 122 Уголовного кодекса КР (2015) под названием «незаконное врачевание» ответственность за такое действие предусматривает в 2-х частях: 1. Незаконное врачевание, если оно повлекло длительное расстройство здоровья либо имеет тяжкие последствия, влечет уголовную ответственность от штрафа до лишения свободы на срок до 5 лет. 2. Ненадлежащее врачевание лицом, имеющее специальное разрешение (при

наличии диплома о медицинской подготовке и лицензии), повлекшее длительное расстройство здоровья либо иные тяжкие последствия, влечет уголовную ответственность от штрафа до лишения свободы до 3 лет [8].

Право граждан на материальное и моральное возмещение ущерба, причиненного их здоровью, предусмотрено статьей 65 Закона об охране здоровья граждан КР [4], а Гражданским кодексом КР (2015) статьями 14 и 16 лицо, право которого нарушено (из-за причинения вреда, например) предусмотрено возмещение убытка (реальный ущерб) и компенсация морального вреда [3].

Из сказанного следует, что при разрешении целительства (народной медицины) Законом КР «Об охране здоровья граждан КР» этот вид деятельности поставлен в определенные границы рядом законодательных актов КР (УК, ГК), выход за пределы которых предусматривает уголовную, гражданскую ответственность целителей.

В судебно-медицинской литературе описан случай смертельного исхода двух детей после нанесения народным целителем на всю поверхность тела детей мазеобразной массы светложелтого цвета для лечения чесотки (scabies). При исследовании вещественных доказательств (марля, пропитанная мазью с поверхности тел трупов и мазеобразная масса в упаковке из-под вазелина) сделан вывод о присутствии в них сульфат-ионов и аммиака [1].

В нашей же судебно-медицинской практике имело место острое отравление ребенка медным купоросом со смертельным исходом. Заключение эксперта №1043 от 11.10.2016 года. Судебно-медицинская экспертиза проводилась на основании постановления следователя СО УВД Октябрьского района г. Бишкек. Ребенок Н., 2011 года рождения, был доставлен скорой помощью в отделение реанимации 3-й детской клинической больницы в тяжелом агональном состоянии. Собрать подробный анамнез болезни в связи с неотложной ситуацией не было возможности. Известно лишь то, что ребенок страдал тяжелой формой псориаза. Неоднократно лечились у дерматолога, улучшения не наступало. Обратились к целителю, якобы излечивающего все кожные болезни. Целитель (женщина) сделала множество царапин на передней и задней поверхностях грудной клетки, волосистой части головы, верхних конечностях обычной швейной иглой и посыпала эти поверхности, со слов целителя, купоросом и растерла. Примерно через 3 часа после данной процедуры у ребенка началась рвота с кровью, боли в животе, резкая слабость, жидкий стул и вскоре ребенок впал в кому. Была вызвана

скорая помощь и ребенок доставлен в реанимационное отделение. Реанимационные мероприятия не дали эффекта и констатирована - биологическая смерть, без оформления каких-либо медицинских документов из-за скоротечности событий. Труп ребенка осматривался следователем в реанимационном отделении и вынесено постановление о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа для установления причины смерти. При наружном исследовании трупа: на кожных покровах туловища, верхних и нижних

конечностях множественные очаги темно-красного цвета в виде островков овальных, округлых, неправильно-округлых и т.д. форм, местами сливающиеся друг с другом, чуть возвышающиеся над поверхностью кожи (рис. 1). На этом фоне, на спине и верхней половине груди множественные хаотично расположенные линейной формы царапины длиной от 0,5 до 3,5 см. Их поверхность имеет темно-серый цвет с зеленоватым оттенком (рис. 1,2).



Рис. 1. Труп мальчика Н., 5 лет. Множественные царапины на задней поверхности грудной клетки, обсыпанные медным купоросом.



Рис. 2. Труп мальчика Н., 5 лет. Общий вид. Множественные царапины на передней поверхности грудной клетки и левой верхней конечности, обсыпанные медным купоросом.

При внутреннем исследовании: множественные субсерозные мелкоочечные кровоизлияния под легочной плеврой, слизистой лоханок и мочеточников. Почки увеличены, на разрезе границы слоев стерты, отсутствие исчерченности коркового слоя, печень на разрезе тусклого гнилостного вида, в желудке зеленовато-голубого цвета жидкость около 50 мл, слизистая зеленоватого цвета, слизистая тонкого и толстого кишечника зеленоватого цвета, такого же цвета содержимое. Обращает внимание след зеленоватого цвета, остающийся на перчатках после ощупывания и

исследования внутренних органов (почек и легких). При судебно-гистологическом исследовании кусочков внутренних органов установлены тяжелые изменения в сердце, почках, головном мозге, надпочечниках. Наибольшее и наиболее тяжелые морфологические изменения выявлены в сердце и почках.

В миокарде: Отмечается застойное полнокровное микроциркуляторного русла. Обращает внимание состояние крови в сосудах; в большей части сосудов контуры эритроцитов сохранены, в

других - эритроциты представлены бесструктурной гомогенной массой. В миокарде умеренный межмышечный отек. В миокардиоцитах выраженная дистрофия в виде фрагментации и глыбчатого распада. В части миокардиоцитов обнаружена своеобразная картина дистрофии, когда в

мышечных клетках сарколемма сохранена, ядра отодвинуты к периферии, а саркоплазма в состоянии распада. При этом часть саркоплазмы сохранена (микрофото - рис. 3,4).

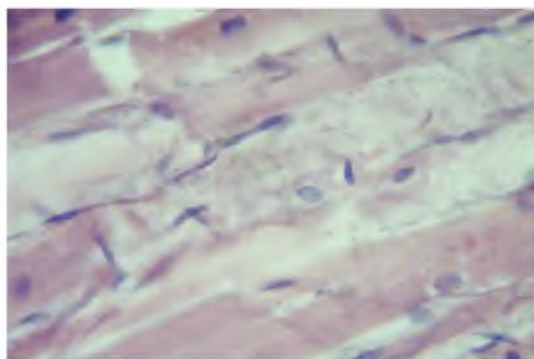


Рис. 3. Саркоплазма миокардиоцитов в состоянии распада.  
Окр. гематоксилин-эозином. Ув.х400.

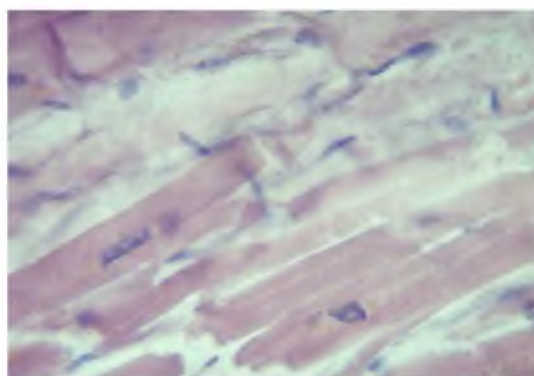


Рис. 4. Фрагментация и глыбчатый распад миокардиоцитов.  
Окр. гематоксилин-эозином. Ув.х400.

В почках: ткань почки неравномерно полнокровна, мозговой слой почки отечный, полнокровный. Структура крови в сосудах почки разная: в одних капиллярах контуры эритроцитов четко очерчены; в других - эритроциты гемолизированы и представляют собой гомогенную массу. Кортикальный слой почки малокровный, клубочки

обескровлены, спавшиеся. В обеих зонах имеются канальцы, эпителий которых с явлениями дистрофии в виде зернистости; иногда в эпителии некрозы. В просвете канальцев мозгового слоя богатый белками фильтрат (микрофото - рис. 5,6).

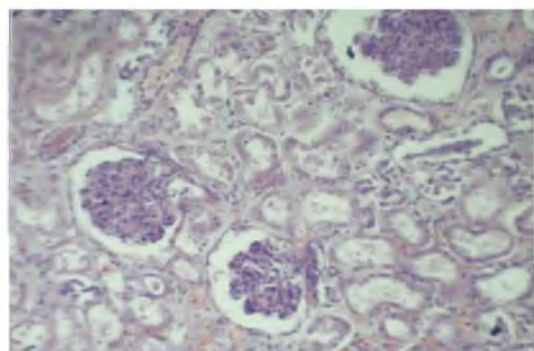




Рис. 5. Дистрофия эпителия канальцев почек: обескровливание и спадение капиллярных петель клубочков. Окр. гематоксилин-эозином. Увх180.

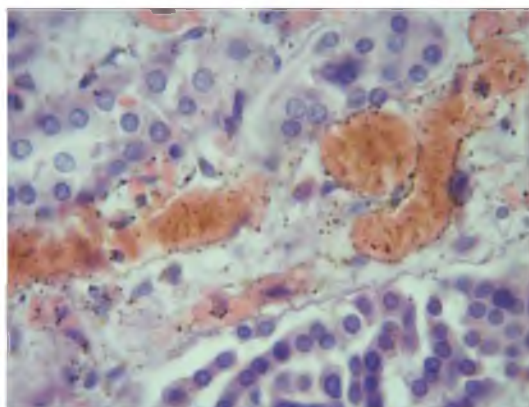


Рис. 6. Застойное полнокровие капилляров почек, сладж-феномен. Отек стромы. Окр. гематоксилин-эозином. Увх400.

В головном мозге – перичеллюлярный, периваскулярный отек, гемолизирующая кровь в сосудах (микрофото - рис. 7); надпочечниках-истончение коры (микрофото - рис. 8). Обращает внимание наличие гемолизированной крови в сосудах

во всех органах, в том числе и поджелудочной железе. Судебно-химическим способом в тканях печени и почки обнаружена медь, а в тканях желудка, тонкого кишечника, веществе головного мозга медь не выявлена (акт №2394/638).

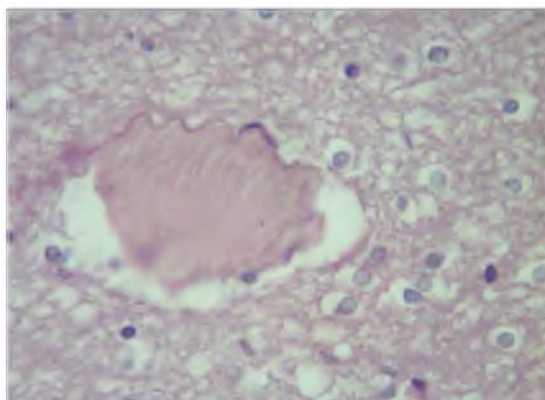


Рис. 7. Гемолизирующая кровь в сосудах головного мозга. Окр. гематоксилин-эозином. Ув.х400.



Рис. 8. Истончение коры надпочечников. Окр. гематоксилин-эозином. Ув.х180.

На основании судебно-медицинского исследования трупа, результатов лабораторных исследований и обстоятельств лечения, непосредственной причиной смерти определена полиорганная недостаточность на почве острого отравления соединениями меди (медный купорос). Сульфат меди (медный купорос) используется для протравки семян. Отравления им происходит обычно при пероральном употреблении (смертельная доза для взрослого человека от 8 до 30 г. При вдыхании остротоксической дозой считается 11 мг/кг. При попадании на кожу токсического вещества поражение происходит крайне редко. В данном случае покрытие практически 60% туловища при наличии множественных ворот (царапин), вдыхание паров вещества во многократно увеличило токсичность вещества для организма ребенка 5 лет. Клинические, морфологические проявления подпадают под классическую форму отравления и подтверждается соответствующим цветом внутренних органов (почек, легких), слизистой желудка и кишечника, и обнаружением меди в тканях печени и почках при судебно-химическом исследовании [7].

В связи с этим отравление малолетнего Н. медным купоросом должно быть расценено как Тяжелый Вред здоровью по признаку Опасности для жизни (п. 13, подпункты 1,4,5,6,10 п. 30 Правил судебно-медицинского определения тяжести вреда здоровью (Приказ №59 от 09.02.2012 г. МЗ КР)) [6].

С нашей точки зрения, выявленные тяжелейшие морфологические изменения в виде глыбчатого распада и фрагментации миокардиоцитов, гемолиза крови в сосудах практически всех внутренних органов, выраженной «шоковой почки», истощение коры надпочечников являются специфическими морфологическими признаками острого тяжелого отравления медным купоросом.

Таким образом, целительство как таковое, имеет право на существование при наличии определенных условий, предусмотренных Законом (диплом о медицинской подготовке и лицензии на определенный вид деятельности), но при превышении тех границ, выход за пределы которых причиняет вред здоровью, а то и смерть граждан, влекущих за собой уголовную ответственность.

В данной статье мы обратили внимание на грубое невежество, прикрываемое целительством, и обязательность судебно-медицинской экспертизы для медико-биологического обоснования правовой оценки негативных последствий «целительства».

### *Литература:*

1. *Анартаев М.А., Каримбаев С.Э., Абдиев М.А., Учланов Ж.Ш., Насипов Ф.К. Литературный исход при лечении чесотки средствами «народной» медицины // Судебно-медицинская экспертиза в Казахстане. - 2003. - №4/9. - С.36-37.*
2. *Атамбаева Р.М., Исакова Ж.К. Проблемы репродуктивного здоровья женщин и девушек-подростков в этнокультуре кыргызов // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2016. - №4. - С.89-92.*
3. *Гражданский кодекс Кыргызской Республики. - Бишкек, 2015. - 25 с.*
4. *Закон об охране здоровья граждан Кыргызской Республики. - Бишкек, 2005 по состоянию на 27.06.2013 года.*
5. *Правила проведения судебно-медицинских экспертиз в Кыргызской Республике. - Бишкек, 2012. - С.395-406.*
6. *Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений / Под.ред. Р.В. Бережного и др. - М: Медицина, 1980.-112 с.*
7. *Уголовный кодекс Кыргызской Республики. - Бишкек, 2015.*





КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА  
ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ

А.А. Сопуев<sup>1</sup>, Н.Н. Маматов<sup>1</sup>, Н.О. Талипов<sup>2</sup>,  
А.С. Туташев<sup>2</sup>, З.К. Кудайбердиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
<sup>2</sup> Национальный хирургический центр,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аннотация:** На основе анализа результатов диагностики и лечения острого аппендицита у 136-ти беременных женщин определены некоторые особенности течения этого острого хирургического заболевания при беременности. Применение современного диагностического алгоритма при подозрении на острый аппендицит у беременных улучшает качество диагностики и снижает количество диагностических ошибок.

**Ключевые слова:** беременность, острый аппендицит, диагностическая лапароскопия.

КОШ БОЙЛУУ АЯЛДАРДЫН КЕСКИН АППЕНДИЦИТТИНИН  
КЛИНИКАСЫНЫН ДИАГНОСТИКАСЫНЫН, ДАРЫЛООСУНУН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

А.А. Сопуев<sup>1</sup>, Н.Н. Маматов<sup>1</sup>, Н.О. Талипов<sup>2</sup>,  
А.С. Туташев<sup>2</sup>, З.К. Кудайбердиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
<sup>2</sup> Улуттук хирургия борбору,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы.

**Корутунду:** 136 кош бойлуу аялдын кескин аппендицитинин диагностикасынын, дарылоосунун анализинин жыйынтыктарынын негизинде кош бойлуу мезгилде бул кескин хирургиялык дарттын өөрчүшүнүн айрым өзгөчөлүктөрү аныкталды. Кош бойлуу аялдарда кесип аппендицит шек туудурганда заманбап диагностикалык алгоритмди колдонуу диагностиканын сапатын жогорулатат жана диагностикалык катачылыктын санын төмөндөтөт.

**Негизги создор:** кош бойлуулук, кескин аппендицит, диагностикалык лапароскопия.

CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES AND THERAPEUTIC TACTICS  
IN ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCY

A.A. Sopuev<sup>1</sup>, N.N. Mamatov<sup>1</sup>, N.O. Talipov<sup>2</sup>,  
A.S. Tutashev<sup>2</sup>, Z.K. Kudaiberdiev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy,  
<sup>2</sup> National Surgery Center,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Abstract:** On the basis of the results of diagnostics and treatment of acute appendicitis by 136 pregnant women there were identified some characteristics of the course of acute surgical diseases during pregnancy. The use of modern diagnostic algorithm by assumption of the acute appendicitis by pregnant women improves the quality of diagnosis and reduce the number of diagnostic mistakes.

**Keywords:** pregnancy, acute appendicitis, diagnostic laparoscopy.

**Введение.** Одним из наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний у беременных является острый аппендицит, ошибки в диагностике и лечении которого представляют реальную угрозу жизни матери и плода. У беременных острый аппендицит развивается в 1,6-6,3% случаев. Деструктивные формы острого аппендицита чаще возникают в III триместре. При развитии заболевания во II триместре беременности исходы бывают хуже [1, 7].

В диагностике острого аппендицита у беременных определенное значение имеют результаты лабораторного анализа изменений в крови. Увеличение диагностической ценности общего анализа крови имеет место при корреляции количества лейкоцитов крови с частотой сердечных сокращений. Частота пульса выше 100 ударов в 1 мин в сочетании с лейкоцитозом более  $12-14 \times 10^9$  /л, даже на фоне нормальной температуры, сви-

детельствует о тяжелом деструктивном аппендиците. Однако данная зависимость прослеживается не во всех случаях [2, 3, 4].

Изменение характерных черт клинической картины и снижение диагностической ценности симптомов острого аппендицита у беременных определяют важное значение применения дополнительных методов исследования для выявления данного заболевания [2, 3]. Одним из них является ультразвуковое исследование, обладающее более высокой информативностью и рациональной эффективностью применения [4]. Важным преимуществом ультразвукового обследования беременных с подозрением на острый аппендицит является возможность исключения другой хирургической и акушерско-гинекологической патологии (холецистит, панкреатит, перекрут кисты яичника, угроза выкидыша, отслойка плаценты) [3, 4].

В диагностике острого аппендицита немаловажное значение имеет лапароскопия. Полная визуализация червеобразного отростка при лапароскопии возможна в 85% наблюдений [2, 3, 4, 5]. Лапароскопия является эффективным методом дифференциальной диагностики острого аппендицита, особенно с острыми гинекологическими заболеваниями, холециститом, а также перфоративной язвой [4, 6, 7].

**Целью настоящего исследования** явилось уточнение некоторых особенностей клинической картины и оптимизация диагностики острого аппендицита у беременных.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ клинической картины и лечебно-диагностических мероприятий у 136-ти беременных, которые находились на лечении по поводу острого аппендицита в Национальном хирургическом центре МЗ КР (клиническая база кафедры госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии им. М.М. Мамакеева Кыргызской Государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева).

Средний возраст женщин составил  $24,78 \pm 1,53$  года с индивидуальными колебаниями от 15 лет до 42 года.

Изучение экстрагенитальной патологии выявило отягощенный соматический анамнез у 42,16% беременных, однако ни в одном наблюдении тяжелая патология не установлена.

Обращает на себя внимание наличие хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронический холецистопанкреатит, хронический гастродуоденит, желчекаменная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Частота встречаемости заболеваний желудочно-кишечного тракта составила 18,52%. Доля беременных с соматической патологией составила 42,2%.

Мы придерживались определенного алгоритма обследования беременных при поступлении в стационар с направительным диагнозом острый живот и/или острый аппендицит (Табл. 1).

Таблица 1

Алгоритм обследования беременных с острым аппендицитом

<b>1. Общеклиническое обследование</b>	
1.1.	Осмотр акушера-гинеколога (целью осмотра в первую очередь было исключение острой акушерской патологии, а также выявление сопутствующей патологии беременных для проведения ранних лечебно-профилактических мероприятий).
1.2.	Осмотр хирурга (для подтверждения или исключения острого аппендицита, выработки дальнейшего плана дообследования, осмотр производится только ответственным хирургом).
1.3.	Осмотр уролога и других смежных специалистов (для проведения дифференциальной диагностики).
<b>2. Ультразвуковая диагностика.</b>	
2.1.	УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства
2.2.	УЗИ плода
2.3.	Допплерометрия брюшной полости
<b>3. Диагностическая лапароскопия.</b>	
Показание: невозможность исключить или подтвердить диагноз острого аппендицита другими методами в течение 2-4 часов.	
<b>4. Оперативное вмешательство.</b>	
4.2.	Ревизия органов брюшной полости
4.1.	Аппендэктомия
<b>5. Гистологическое исследование червеобразного отростка.</b>	

**Результаты исследования и их обсуждение.** При поступлении в приемном отделении все больные были консультированы акушером-гинекологом. Из них 89-ти (65,4%) беременных с подтвержденным диагнозом «острый аппендицит» было произведено хирургическое вмешательство под ингаляционным эндотрахеальным наркозом. При сомнительной клинической картине заболевания больные наблюдались в течение 2-4 ч (47 больных, 34,6%). В период динамического наблюдения в ряде случаев больным вводили спазмолитики. При нарастании клинического подозрения на острый аппендицит в 18-ти (38,3%) случаях выполнили диагностическую лапароскопию с последующей конверсией для аппендэктомии по поводу острого флегмонозного воспаления червеобразного отростка. Это были больные в I триместре беременности. У остальных 29-ти (61,7%) беременных в процессе наблюдения диагноз «Острого аппендицита» был снят.

Клиническая картина острого аппендицита вариативная и зависит от степени воспалительных изменений в стенке отростка, особенностей локализации аппендикса в брюшной полости. Учитывая особенность положения червеобразного отростка в I, II, III триместрах беременности, наличие опосредованного (вторичного) болевого синдрома связанного с гипермоторикой кишечника в условиях воспаления, а также сочетание болевого синдрома вследствие угрозы прерывания беременности с увеличением гестационного срока, отмечается снижение частоты классических симптомов острого аппендицита.

При анализе были полученные следующие данные: в I, II, III триместрах «классическая картина» наблюдалась в 13,1%, 9,3%, 1,6% соответственно; при катаральном аппендиците, хроническом и его обострении в 8,6% наблюдений имелась атипичная, стертая картина. При этом в 24,9% «классическая» картина наблюдалась при флегмонозной форме острого аппендицита.

При объективном исследовании болезненность в правой подвздошной области наблюдалась в 78,9%, при увеличении срока беременности частота встречаемости этого симптома снижалась.

Симптомы, которые связаны со сдавлением или смещением измененного отростка беременной маткой, распределяются следующим образом: симптом Ситковского - 60,5%, симптом Щеткина-Блюмберга - 62,2%, симптом Ровзинга - 57,3%), симптом Михельсона - 54,1%, симптом отраженных болей - 53,0% наблюдений. Выявлена общая тенденция к увеличению частоты данных симптомов в I триместре беременности и при флегмонозной форме острого аппендицита.

Выраженность клинических проявлений острого аппендицита зависит от срока гестации и его морфологической формы.

Обращает на себя внимание классический симптом Кохера-Волковича, при его выявлении в 100% случаев при гистологическом исследовании подтверждается диагноз флегмонозной формы острого аппендицита.

Однако нет прямой зависимости между патогистологическими изменениями в червеобразном отростке и выраженностью различных симптомов острого аппендицита, особенно у беременных.

Общие симптомы, которые встречаются при остром аппендиците, теряют свое диагностическое значение во время беременности.

В нашем исследовании тошнота встречалась в 52,97%, преимущественно в I триместре беременности (24,32%), рвота - в 22,7%, также с преобладанием в I триместре беременности (11,35%), и анорексия в I триместре была выявлена в: 76,21% наблюдений, во II триместре беременности - в 57,83%.

Наиболее сложна интерпретация указанных симптомов во второй половине беременности, так как такие симптомы, как боль в эпигастрии, тошнота, рвота, чаще свидетельствуют в пользу тяжелой формы гестоза.

Основное значение для дифференциальной диагностики этих патологических состояний имеет тщательное клиничко-лабораторное обследование беременной, направленное на выявление патогномичных симптомов гестоза.

Стертость, атипичность клинической картины, снижение диагностической ценности симптомов, характерных для острого аппендицита во время беременности, высокий процент аппендэктомий за счет катаральных форм определяют важное значение лабораторных и дополнительных высокотехнологичных методов исследования для выявления данного заболевания.

При лабораторных исследованиях у беременных при остром аппендиците определялись следующие изменения в клиническом анализе крови: лейкоцитоз, лейкоцитарный сдвиг влево, уменьшение количества базофилов и эозинофилов, лимфопения. Изменения общего количества лейкоцитов, степени лейкоцитарного сдвига в периферической крови, увеличение СОЭ, соответствовали выраженности деструктивных процессов в червеобразном отростке.

Необходимо отметить, что, какие бы ни были у беременной с подозрением на острый аппендицит изменения в лейкоформуле, оценивать ее нужно с известной осторожностью, постоянно сопоставляя клинические проявления заболевания с изменениями в лейкограмме.

Использование УЗИ при диагностике острого аппендицита у беременных значительно повышает процент правильных диагнозов.

УЗИ брюшной полости позволило визуализировать воспаленный аппендикс в I триместре у 37,5%,

во II триместре – 38,4% и в III триместре у -33,3% больных.

Выявлены достоверные и косвенные УЗ-признаки острого аппендицита у беременных.

Наиболее клинически значимыми УЗ-признаками являются так называемые достоверные признаки, когда толщина стенки червеобразного отростка составляет более 2 мм и диаметр червеобразного отростка составляет более 6 мм.

Достоверные УЗ-признаки выявлялись, в основном, при деструктивных формах острого аппендицита независимо от сроков беременности.

Косвенными УЗ-признаками острого аппендицита являются утолщение стенок тонкого кишечника, атония кишечника, наличие уровня жидкости в просвете кишки.

Косвенные УЗ-признаки острого аппендицита у беременных не являются патогномичными и специфичными признаками, так как встречаются и при других острых воспалительных заболеваниях брюшной полости, поэтому они имеют ограниченное диагностическое значение.

В группе беременных, которым сразу при поступлении в клинику был поставлен диагноз «Острый аппендицит» и произведено хирургическое вмешательство (89 больных), у 42-х (47,2%) больных был выявлен флегмонозный аппендицит, у 47-ми (52,8%) больных – катаральный.

Во всех случаях хирургическое вмешательство заканчивалось ушиванием раны наглухо. В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось. Распределение встречаемости острого аппендицита в зависимости от периода беременности было следующим: I триместр – 49%; II триместр – 32%; III триместр – 19%.

У 47-ми (34,7%) больных на диагностическом этапе диагноз «Острого аппендицита» не подтвердился. На основании анализа результатов проведенных исследований, таких как УЗИ почек и желчного пузыря, биохимических анализов, общих анализов крови, динамики заболевания, амилазы сыворотки крови и мочи, выявлены другие заболевания в этой подгруппе больных: у 18 (37,3%) - кишечная колика, у 6 (12,8%) - холецистопанкреатит, у 18 (38,3%) почечная колика и у 6 (12,8%) острый панкреатит.

**Заключение.** Проведенные исследования позволили определить некоторые особенности острого аппендицита у беременных. Следует отметить, что наибольшее число беременных с предварительным диагнозом «острый аппендицит» поступает в клинику в I триместре беременности. На основании анализа результатов клинических, параклинических и лабораторных исследований диагноз «острого аппендицита» на фоне беременности в I и во II триместрах удаётся установить в 58,7 и 62,6% случаев, а в III триместре беременности эти показате-

тели составляют 66,6%. Ни один из изученных клинических симптомов острого аппендицита при беременности не является патогномичным.

Ультразвуковые методы исследования, позволяют улучшить результаты диагностики острого аппендицита на фоне беременности на 11,0%. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости при подозрении на острый аппендицит у беременных является скрининг-методом и должен применяться у всех больных.

Достоверным методом диагностики при подозрении на острый аппендицит у беременных является лапароскопия. Показанием для лапароскопии при подозрении на острый аппендицит у беременных являются невозможность исключить или подтвердить диагноз острого аппендицита клиническими, лабораторными и УЗ-методами исследований в I и II триместрах беременности в течение 2-4 часов. Противопоказаниями являются: III триместр беременности и ранее перенесённые операции на органах брюшной полости и малого таза.

Применение этапов диагностического алгоритма при подозрении на острый аппендицит у беременных улучшает качество диагностики, снижает количество диагностических ошибок и время динамического наблюдения, тем самым позволяет своевременно выполнить оперативное вмешательство и снизить частоту прерываний беременности, после аппендэктомии.

#### Литература:

1. *Appendicitis - A Collection of Essays from Around the World / Ed. by A. Lander. - Publisher: InTech, Chapters published, 2012. - 236 p.*
2. *Appendicitis during Pregnancy: The Clinical Experience of a Secondary Hospital / [Soo Jung Jung et al.] // J Korean Soc Coloprocto. - 2012. - №28 (3). - P. 152-159.*
3. *Case Report and Management of Suspected Acute Appendicitis in Pregnancy / [D. Murariu et al.] // Hawaii Med J. - 2011. - №70 (2). - P. 30-32.*
4. *Гумаров, Р.Ф. Совершенствование методов инструментальной диагностики в определении тактики лечения острого аппендицита у беременных: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.17 / Радий Фаридович Гумаров; Казан. гос. ун-т. - Казань, 2011. - 127 с.*
5. *Оценка эффективности интраоперационной мазевой профилактики спаечной болезни брюшной полости [Электронный ресурс] / [Н.Н. Маматов и др.] // Современные проблемы науки и образования. - М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2013. - №5. - Режим доступа: [www.science-education.ru/111-10471](http://www.science-education.ru/111-10471), свободный. - Загл. с экрана.*
6. *Оценка эффективности мази левомеколь в профилактике спаечного процесса брюшной полости / [А.А. Сопуев и др.]. - Б.: Изд-во ОсОО "Кут Бер", 2014. - 93 с.*
7. *Самойлова, Ю.А. Клиника, диагностика, акушерская и хирургическая тактика у беременных с острым аппендицитом: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27; 14.00.01 / Юлия Алексеевна Самойлова; ММА. - М, 2007. - 205 с.*

**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ**

**Р.А. Оморов, Б.К. Осмоналиев, Ж.Т. Конурбаева, Б.А. Аvasов, К.А. Ниязов**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева.  
Кафедра факультетской хирургии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в работе представлен анализ операций 955 пациентов с хирургической патологией билиарного тракта периода с 2015 по 2016 г. Мужчин было 167, женщин – 788. В возрасте от 25 до 82 лет. Целью было улучшение результатов лечения пациентов с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) путем внедрения трех-портового способа лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). Осложнения наблюдались у 8 пациентов, конверсия у 7, летальных случаев не было. ЛХЭ из трех портов по безопасности и удобству выполнения не уступает традиционному 4-портовому, при том, что косметический результат значительно выше, а болевой синдром несколько ниже.

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь; лапароскопическая холецистэктомия.

**ЛАПАРОСКОПИЯЛЫК ХОЛИЦИСТЭКТОМИЯНЫН  
ОПТИМАЛДАШТУРУУНУН ЖОЛДОРУ**

**Р.А. Оморов, Б.К. Осмоналиев, Ж.Т. Конурбаева, Б.А. Аvasов, К.А. Ниязов**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** жумушта 2015-жылдан баштап 2016-жылга чейинки мезгил ичинде өт баракчанын хирургиялык патология менен 955 ооруган иш сереби көрсөтүлгөн. 25тен 82 жашка чейинки курактагы - эркектер 167, аялдар - 788 болгон. Максаты үч-порт лапароскопиялык холецистэктомия методун ишке ашыруу аркылуу өтөгү таш менен ооруган бейтаптарды дарылоонун жыйынтыктарын жакшыртуу үчүн болгон. Кыйынчылыктар 8 бейтаптарда болгон, айлануу 7 бейтап боюнча болгон, адам каза болгон боюнча байкалган эмес. Коопсуздук жана аткаруу жеңилдетүү боюнча үч-порт шарттуу төрт-портуна кем эмес, косметикалык жыйынтыгы бир кыйла жогоруу жана оору синдрому бир аз төмөнүрөөк.

**WAYS OF OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY**

**R.A. Omorov, B.K. Osmonaliev, J.T. Konurbaeva, B.A. Avasov, K.A. Nijazov**  
Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Department of faculty surgery, Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume:** the article presents an analysis of 955 operations of patients with surgical pathology of the biliary tract in the period from 2015 to 2016. There were 167 men and 788 women. At the age of 25 to 82 years. The aim was to improve the results of treatment of patients with cholelithiasis (gall stones) through the introduction of the three-port method laparoscopic cholecystectomy (LCE). Complications were observed in 8 cases, the conversion in 7, deaths were not. LCE from three ports with safety and convenience is not lower than the conventional 4-port, despite the fact that the cosmetic result is much higher, and pain somewhat lower.

**Key words:** cholelithiasis; three-port laparoscopic cholecystectomy.

**Введение.** ЖКБ считают «болезнью века» и одновременно – «болезнью благополучия». В настоящее время в США, насчитывается более 30 млн. пациентов ЖКБ и более 15 млн. пациентов после перенесенной холецистэктомии. В Российской Федерации, по статистическим данным и оценкам экспертов, частота ЖКБ составляет от 5 до 25%. В Кыргызстане заболеваемость достигает до 25%, и отмечается увеличение количества пациентов с ЖКБ [1, 2].

Несмотря на то, что традиционная холецистэктомия широко распространена и применяется более 100 лет, ЛХЭ стала «золотым стандартом»

благодаря своим преимуществам, таким как – малая травматичность, незначительный болевой синдром, косметичность и быстрое восстановление трудоспособности. На сегодняшний день у хирургов нет вопросов и колебаний в отношении холецистолитиаза, а вот в отношении доступа удаления желчного пузыря возник сложный выбор. Причиной этого стало появление новых хирургических технологий [3, 4, 5].

Типичная ЛХЭ, осуществляемая через 4 троакарных доступа является стандартной рутинной операцией. Социально-экономическая ситуация в мире и современная хирургия стали требовать повышение косметических достоинств ЛХЭ, это

было реализовано в концепции NOTES – эндоскопической хирургии через естественные отверстия организма [6].

Технология NOTES предлагает – трансгастральный, трансвагинальный и трансколонический доступы. Единственным преимуществом данной технологии является косметический эффект по сравнению с традиционной лапароскопией. Недостатками же признаны трудности достижения триангуляции, чрезмерная подвижность эндоскопа и инструментов, повреждение здоровых органов для доступа к патологическому очагу, возможная несостоятельность швов стенки полого органа, определенная вероятность развития других послеоперационных осложнений, а также дороговизна используемого инструментария являются серьезным ограничением для широкого клинического применения, место которой заняла хирургия единого лапароскопического доступа (ЕЛД) или SILS [6].

Основными причинами успеха ЕЛД как у пациентов, так и у хирургов стали минимальная травматичность и выраженный косметический эффект. Но у и технологии ЕЛД есть свои недостатки, такие как – потеря истинной триангуляции, трудность взаимодействия во время операции оператора и ассистентов, дороговизна деликатной лапароскопической аппаратуры, ограничение по количеству используемых инструментов не позволяют полностью заменить стандартную 4-х портовую ЛХЭ, так как это произошло в свое время с традиционным доступом [6,7].

Четырех портовая ЛХЭ являющаяся образцом хирургического лечения ЖКБ, на настоящем этапе развития хирургии совершенствуется. Эволюция данного хирургического вмешательства должна идти по пути малоинвазивности оперативных доступов, улучшение косметических результатов лечения, уменьшение операционной травмы, не потеряв при этом удобства традиционной 4-х портовой техники при минимуме экономических затрат и операционных рисков.

**Целью** нашего исследования было улучшение результатов лечения пациентов с хирургической патологией билиарного тракта путем внедрения трех портового способа ЛХЭ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены результаты 955 пациентов после ЛХЭ выполненных в хирургических отделениях Городской клинической больницы №1 г. Бишкек —

клинической базе кафедры факультетской хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева за период с 2015 года по 2016 год. Среди прооперированных пациентов было 167 (17,49%) мужчин, женщин – 788 (82,51%). Возраст пациентов колебался от 25 до 82 лет.

В исследование не были включены пациенты с осложнениями ЖКБ, такими как холедохолитиаз, холангит, синдром Мирризи, стриктура сфинктера Одди, с ожирением 3-4 ст. и тяжелыми соматическими заболеваниями в стадии декомпенсации.

Предоперационный этап включал в себя обследование, такие как: общий анализ крови и мочи, печеночные и почечные тесты, свертываемость крови, определение сахара крови, группы крови и резус фактора, маркеров вирусного гепатита В, С, ИФА на ВИЧ, RW, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ. Такие инструментальные методы исследования как эзофагодуоденоскопия (ЭГДС), электрокардиография (Эхо-КГ), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и консультацию других специалистов проводили по показаниям.

Операции выполнялись под интубационным наркозом. Пациенты находились на операционном столе в положении на спине, со сведенными нижними конечностями. Верхние конечности помещались на подставки. Для наложения пневмоперитонеума мы использовали иглу Вереша, после удаления, на ее место устанавливали 10 мм троакар. Затем вводили лапароскоп и проводилась ревизия брюшной полости. Два дополнительных троакара вводили под визуальным контролем изнутри через лапароскоп.

10 мм троакар вводился по средней линии живота, отступая от мечевидного отростка на одну четверть расстояния между ним и пупком. Затем в брюшную полость вводят 5 мм троакар на расстоянии, по меньшей мере, двух пальцев в поперечнике ниже реберного края между среднеключичной и передней подмышечной и линиями справа (рис. 1 а и б). На начальном этапе освоение ЛХЭ мы применяли 4 порта, первые два 10 мм вводили как обычно, дополнительно устанавливали два 5 мм порта по среднеключичной и по передней подмышечной линиям справа. И по мере накопления опыта перешли на трехпортовую ЛХЭ, применяя 5 мм четвертый порт при необходимости (спаечный процесс, кровотечение и т.д.).

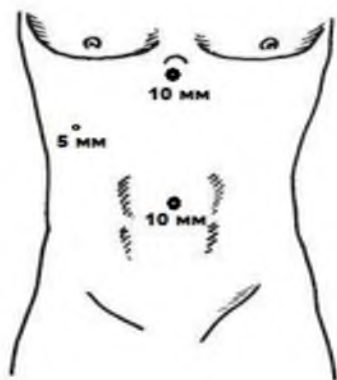


Рис. 1-а. Схема размещения троакаров для выполнения ЛХЭ.



Рис. 1-б. Фото. Размещение троакаров для выполнения ЛХЭ.

Пациент переводится в положение Фовлера, наклон на левый бок ( $15^\circ$ ), с приподнятым головным и опущенным ножным концом ( $30^\circ$ ). Первый ассистент захватывает дно желчного пузыря при помощи атравматического зажима (грасспер), введенного через третий порт, и поднимает желчный пузырь вверх, одновременно перемещая его по направлению к диафрагме. Этот же инструмент используется для захвата в области шейки желчного пузыря, оттягивания ее латерально и натяжения пузырного протока. При помощи этого зажима желчный пузырь оттягивается кверху и в сторону от печеночно-двенадцатиперстной связки, в результате чего хорошо визуализируются элементы треугольника Кало.

При помощи электрокоагуляции вскрывают брюшину над пузырным протоком. Используя изогнутый диссектор, введенный через рабочий порт, хирург начинает препаровку тканей тупым

способом в области треугольника Кало. Пузырный проток выделяют, главным образом, тупым способом. Желчный пузырь затем подтягивается и полностью отделяется от печени и извлекается из брюшной полости через эпигастральный порт.

Затем осуществляли заключительную ревизию брюшной полости, при необходимости санацию и дренирование. В заключении троакары удалялись под контролем лапароскопа, на предмет кровотечения из места проколов, и десуффляция углекислого газа. В случае расширения эпигастрального порта, на апоневроз накладывали один или два шва.

**Результаты и обсуждения.** Осложнения наблюдались у 8 (0,83%) пациентов (табл. 1), конверсия у 7 (0,73%), летальных случаев не отмечено.

Таблица 1

Осложнения при ЛХЭ

Характер осложнений	Количество
Кровотечение: - из пузырной артерии, - из ложа желчного пузыря,	4 (0,41%) 2 (0,2%) 2 (0,2%)
Повреждение желчных протоков: - пристеночное повреждение ОЖП, - повреждение ОПП.	2 (0,2%) 1 (0,1%) 1 (0,1%)
Желчеистечение: - из области ложа желчного пузыря, - из культы пузырного протока.	2 (0,2%) 1 (0,1%) 1 (0,1%)
Всего	8 (0,83%)

Мы наблюдали 4 (0,41%) пациентов с кровотечением. Два случая интраоперационного кровотечения, которые были вызваны попыткой остановки кровотечения из пузырной артерии путем

длительной коагуляции и клипирования в условиях плохой видимости. В обоих случаях операция была продолжена из лапаротомного доступа, с успешной остановкой кровотечения.



В послеоперационном периоде кровотечение возникло у двух пациентов в первые сутки после операции. У одного из них было слабовыраженное кровотечение из области ложа желчного пузыря, что выражалось лишь в поступлении небольшого количества (до 30 мл за сутки) серозно-геморрагического содержимого по дренажу. Гемостаз был достигнут консервативными мерами, а дренирование обеспечило адекватный отток содержимого. При контрольном УЗИ скопление жидкости в брюшной полости не обнаружено, дренаж был удален на 4 сутки после операции. Пациент был выписан на 6 сутки после операции в удовлетворительном состоянии. У второго пациента кровотечение из области ложа желчного пузыря было настолько активным, что сопровождалось не только интенсивным поступлением алой крови по дренажу, но и резким снижением артериального давления, а также снижением уровня гемоглобина (95 г/л) и эритроцитов ( $2,8 \times 10^{12}/л$ ), что явилось показанием для выполнения экстренной лапаротомии в первые сутки после операции, во время которой обнаружено кровотечение из ложа желчного пузыря. Произведено ушивание ложа желчного пузыря, гемостаз и дренирование брюшной полости. Послеоперационный период протекал без осложнений, и пациент был выписан на 7 сутки в удовлетворительном состоянии.

Осложнение как повреждение желчных протоков мы наблюдали у двух пациентов, у первого после операции через дренаж выделялась желчь, и количество ее не уменьшалось. Выполнена лапаротомия и при ревизии обнаружено пристеночное повреждение общего желчного протока (ОЖП). Операция закончена дренированием ОЖП по А.В. Вишневному. Послеоперационный период протекал без осложнений, на 8 сутки произведена фистулохолангиография, дренажи удалены, пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

У второго пациента имело повреждение общего печеночного протока (ОПП), что было обусловлено склерозом желчного пузыря и замечено в момент операции и была проведена лапаротомия. Желчный пузырь удален и наложен бигепатико-юноанастомоз на выключенной петле по Ру с правосторонним транспеченочным дренированием. Послеоперационный период протекал без осложнений. Была выписана на 15 сутки после операции. Контрольный осмотр через 3 месяца. Состояние удовлетворительное, транспеченочный дренаж был удален.

Желчеистечение отмечено у двух пациентов, у первого пациента появилось желчеистечение на вторые сутки после операции, но количество желчи постепенно уменьшалось, «страховой» дренаж обеспечивал адекватное дренирование, проводилось УЗИ в динамике. Повторная операция не производилась, дренаж удален после прекращения отделяемого.

У второго через страховый дренаж выделялась желчь, количество которой не уменьшалось. На 2 сутки после операции при УЗИ выявлено наличие жидкости в подпеченочном пространстве и в отлогих местах брюшной полости, что явилось основанием для выполнения лапаротомии, при которой выявлено истечение желчи из пузырного протока (произошло соскальзывание клипсы с культи пузырного протока). Пузырный проток был перевязан, брюшная полость санирована и дренирована. Пациент в удовлетворительном состоянии был выписан на 12 сутки после лапаротомии.

В ходе ЛХЭ у 7 (%) пациентов пришлось перейти на конверсию. Причиной перехода на лапаротомию у 3 пациентов был выраженный рубцово-спаечный процесс вокруг желчного пузыря, особенно в области его шейки, что затрудняло выполнение холецистэктомии. У одного пациента при ревизии брюшной полости возникло подозрение на синдром Мирризи и, не рискуя вызвать дополнительную травму, перешли на лапаротомный доступ в правом подреберье, что и подтвердилось при традиционной операции. У 3 оперированных причиной смены способа доступа были осложнения: в одном случае – травма внепеченочных желчных протоков, в двух – кровотечение, которые подробно описаны выше.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно утверждать, что предложенный способ ЛХЭ из трех портов по безопасности и удобству выполнения не уступает традиционному четырёхпортовому методу, при том, что косметический результат значительно выше, а болевой синдром несколько ниже. Кроме того, разработанная методика экономически перспективна и целесообразна вследствие использования стандартных лапароскопических инструментов. Таким образом, ЛХЭ из трех доступов обладает определенными достоинствами и является перспективным малотравматичным методом хирургического лечения ЖКБ.

### **Литература:**

1. Мамакеев М.М. Национальная программа развития и совершенствования хирургической службы Кыргызской Республики за период 2004-2010 гг. / М.М. Мамакеев, Д.Т. Бектуров, А.А. Согуев // Медицина Кыргызстана. – 2004. - №1. – С.6-12.
2. Оморев Р.А., Бейшенбаев Р.К. Избранные лекции по клинической хирургии. // Медицина Кыргызстана. – 2006. – С.86-92.
3. Старков Ю.Г., Фёдоров А.В., Шишин К.В. Минимизация доступа в минимально инвазивной хирургии - тенденция или необходимость// Эндоскопическая хирургия. -2010. - №2. – С. 125– 126.
4. Фаев А.А., Баранов А.И., Смирнова А.В., Замятин В.А., Чернявский С.С., Мугатасимов И.Г., Леонтьев А.С. Единый лапароскопический доступ в неотложной хирургии (обзор литературы) // Хирургическая практика. -2013. -№3. -С. 4–9.
5. Шевела А.И., Анищенко В.В., Гмыза С.В. Идеальный доступ для холецистэктомии: NOTES, SILS или все-таки классическая лапароскопия? // Эндоскопическая хирургия. – 2012.- №1. –С. 15–19.
6. Auyang E.D., Hungness E.S., Vaziri K., Martin A.J., Soper N.J. Natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES): dissection for the critical view of safety during transcolonic cholecystectomy // Surg. Endosc. -2009. -Vol. 23(5). -P. 1117–1118.
7. Trichak S. Three-port vs standard four-port laparoscopic cholecystectomy// Surg. Endosc. -2003. -№17 (9). – С.1434–1436.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Р.А. Оморов, М.Ч. Алымкулов, Т.Б. Оморов

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

**Резюме:** представлены результаты оперативного лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ) у лиц молодого возраста при лапаротомном доступе (128 чел.) и лапароскопической холецистэктомии (115 чел.). В первой группе осложнения имели место у 6 (4,7%) и во второй у 2 (1,7%). К моменту выписки все осложнения излечены. Среднее пребывание в стационаре в первой группе составило  $5,1 \pm 0,31$  койко-дней, а во второй  $3,2 \pm 0,17$ . Летальных исходов не было.

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, оперативное лечение, лапаротомия, лапароскопия, осложнения, молодой возраст

ЖАШТАРДЫН ӨТТӨГҮ ТАШ ООРУСУН ОПЕРАЦИЯ ЖОЛУ МЕНЕН ДАРЫЛОО

Р.А. Оморов, М.Ч. Алымкулов, Т.Б. Оморов

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Резюме:** лапаротом (128 адам) жана лапароскопиялык холецистэктомия (115 адам) болгон жаштардын өттөгү таш ооруларын операция жолу менен дарылоонун жыйынтыктары берилди. Биринчи топтогулардын ичинен 6 (4,7%) жана экинчи топтогулардан 2 (1,7%) адамдын оорусу кабылдап кеткен. Ооруканадан чыгаарда бардык кабылдап кеткен оорулар айыкты. Орточо стационарда жатып дарылануу узактыгы биринчи топтогулардыкы  $5,1 \pm 0,31$  күндү, экинчи топтогулардыкы  $3,2 \pm 0,17$  күндү түздү. Өлүм болгон жок.

**Негизги сөздөр:** өттөгү таш оорусу, операция жолу менен дарылоо, лапаротомия, лапароскопия, кабылдоо, жаштар.

OPERATIVE TREATMENT OF GALLSTONE DISEASE IN YOUNG PERSONS

R.A. Omorov, M.Ch. Alymkulov, T.B. Omorov

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** The results of surgical treatment of gallstone disease in young patients with laparotomy (128 pers.) and laparoscopic cholecystectomy (115 pers.) are presented. In the first group complications occurred in 6 (4.7%) and in the second in 2 (1.7%). At the moment of discharge all the complications were healed. The average hospital stay in the first group was  $5,1 \pm 0,31$  bed-days, and the second  $3,2 \pm 0,17$ . Deaths were not.

**Keywords:** cholelithiasis, surgical treatment, laparotomy, laparoscopy, complications, young age.

**Введение.** Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) распространенное заболевание во всем мире и в Кыргызской Республике не является исключением [1,2,3,4]. Большинство исследователей указывает, что ЖКБ наиболее часто имеет место у лиц пожилого и старческого возраста, но в последние годы появились сообщения о росте заболеваемости ЖКБ и у лиц молодого возраста [5,6]. Актуальность проблемы заключается еще и в том, что больные в последнее время стали чаще госпитализироваться с осложненными формами заболевания (холедохолитиаз, холангит, механическая желтуха), когда риск возникновения осложнений после операции повышается, увели-

чиваются сроки стационарного лечения и возникает необходимость в применении мер профилактики [7,8].

Лечение ЖКБ в основном оперативное и в настоящее время стали более широко применяться эндовидеохирургические технологии, но и традиционная лапаротомная холецистэктомия не потеряла своей значимости, хотя и претерпела значительные изменения, это использование минидоступа [9,10,11]. Большинство хирургов отдают предпочтение лапароскопической холецистэктомии, считая ее «золотым» стандартом, и обосновывают малой травматичностью, сокращением сроков операции, кровопотери, пребывания в стационаре и быстрым возвращением к обычной работе [12,13,14,15], но и при этом типе

операций имеют место осложнения, особенно в момент операции [6, 11, 12]. Этому вопросу посвящена обширная литература, но в основном в ней отражены результаты общего числа оперированных больных и лишь иногда выделяется группа пожилого и старческого возраста и не анализируются результаты других возрастных групп, а это имеет существенное значение в выборе операции и ее срока и объема, что явилось основанием для выполнения данного исследования.

**Цель исследования** – представить результаты оперативного лечения желчнокаменной болезни у лиц молодого возраста с применением лапаротомного и эндовидеохирургического доступа.

**Материал и методики исследования**

Под наблюдением находилось 243 больных молодого возраста, оперированных по поводу ЖКБ

в хирургических отделениях ГКБ №1 г. Бишкек с 2012 по 2016 г. включительно. В распределении больных по возрасту мы пользовались классификацией ВОЗ: молодой возраст 25-44 лет, средний 45-60 лет, пожилой 60-75, старческий 75-90 и долгожители старше 90 лет. В данном сообщении мы представили результаты оперативного лечения больных молодого возраста. В лечении этой группы использовали лапаротомный доступ у 128 больных (24,8% от числа всех оперированных лапаротомным доступом) и у 115 чел., которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия (21,2% от числа всех эндовидео-хирургических операций при ЖКБ). Их распределение по полу и возрасту дано в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных молодого возраста по полу.

Доступ	Всего	женщины		мужчины	
		абс.ч.	%	абс.ч.	%
Лапаротомный	128	104	81,2	24	18,8
Лапароскопический	115	92	80,0	23	20,0
Всего	243	196	80,7	47	19,3

Наибольшую группу составили женщины (196) в сравнении с мужчинами (47 чел.) и их соотношение составило 4,2:1. С острым холециститом было 90 и с хроническим 153 больных.

В обследовании пациентов, помимо обще клинического исследования (анализ крови и мочи, свертываемость) определяли показатели функционального состояния печени и почек (билирубин, тимоловая проба, аминотрансферазы, общий белок, мочевины, креатинин), но основным диагностическим методом было ультразвуковое исследование, выполненное до операции для определения характера заболевания желчного пузыря и желчных путей и выявления патологии со стороны органов брюшной полости, а в послеоперационном периоде УЗИ использовано для выявления осложнений.

Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики с определением средней арифметической (M), средней квадратичной (Σ) величин и ошибки ряда (m), а степень достоверности вычисляли по таблице Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение**

После обследования в группе больных молодого возраста лапаротомным доступом операция произведена 128 больных, из них с острым холециститом было 53, хроническим 75 пациентов. При остром холецистите осуществляли кратковременную предоперационную подготовку и

вели наблюдение и выполняли лабораторные и ультразвуковое исследование.

В качестве мер профилактики воспалительных осложнений перед операцией за 15-30 минут вводили антибиотик цефазолин или цефтриаксон внутривенно при хроническом холецистите, а в послеоперационном периоде антибиотики не назначали, а при остром, помимо введения антибиотиков до операции и к концу ее после операции на протяжении 4-5 дней продолжали введение этого же антибиотика.

При остром холецистите с явлениями местного перитонита и при выявлении перивезикулярного абсцесса использовали традиционный лапаротомный доступ (5 чел.), а у всех остальных применяли минилапаротомный доступ (5-6 см), лишь у двух из них возникла необходимость в увеличении доступа до 10см, когда нужно было выполнить холедохолитотомию с наружным дренированием. Все операции выполняли под эндотрахеальным наркозом. Типы операций даны в таблице 2.

Большинству больных выполнена холецистэктомия, а у двух больных в момент операции возникло подозрение на наличие конкрементов в холедохе, выполнена холедохотомия, конкременты удалены и произведено наружное дренирование по А.В. Вишневному.

Типы операций и характер осложнений у больных молодого возраста при лапаротомном доступе

Тип операции	Всего больных		из них возникли осложнения			всего
	абс.ч	%	желчеистечение	нагноение раны	инфильтрат	
Холецистэктомия	126	97,4	1	2	2	5
Холецистэктомия + наружное дренирование	2	2,6	-	-	-	1
Итого	128	100,0	1	1	3	5 (3,9%)

Послеоперационный период у одной больной после холецистэктомии на 3 сутки осложнился желчеистечением, но дренирование обеспечило отток и при УЗИ скопления жидкости в подпеченочном пространстве не выявлено, повторная операция не выполнялась, желчеистечение прекратилось самостоятельно, больная выписана в хорошем состоянии. Еще у двух послеоперационный период осложнился нагноением раны, а у двух – инфильтратом, все осложнения к моменту выписки были излечены. Среднее пребывание в стационаре составило  $5,1 \pm 0,31$  койко-дней.

Лапароскопическая холецистэктомия у лиц молодого возраста выполнена у 115 больных. Из них с хроническим холециститом было 78, и острым 37 пациентов. У всех больных с острым холециститом давность заболевания не превышала 3 суток и все они оперированы в день поступления в стационар. Операцию выполняли лапароскопом фирмы «Алгеер», инструментарий фирм «Алгеер», «Ethicon endo surgery». с применением трех троакаров, операцию заканчивали орошением подпеченочного пространства раствором антисептика (фурациллин или декасан) и дренированием подпеченочного пространства.

После лапароскопической холецистэктомии у 3 больных в первые 2-3 суток наблюдалось повышение температуры до  $37,5^{\circ}\text{C}$ , а у остальных температура оставалась в пределах нормы. После лапароскопической холецистэктомии через 5-6 часов больные вставали, садились, а через 12-18 часов ходили по палате, среднее пребывание в стационаре составило  $3,2 \pm 0,17$  койко-дней. После операции у двух больных (1,7%) отмечен инфильтрат в области троакарных ран – это в первое время нашей работы, а в последующем мы использовали дренирование резиновым выпускником в течение 1-2 суток и этого осложнения больше не наблюдали. Другие осложнения не возникали.

Таким образом наши наблюдения позволяют сделать следующие **выводы**:

1. Желчнокаменная болезнь не является редкостью у лиц молодого возраста (на нашем материале они составили 24,8% и 21,2%).
2. При выполнении холецистэктомии лапаротомным доступом осложнения после операции составили 4,7%, а при лапароскопическом 1,7%.
3. У лиц молодого возраста при ЖКБ операцией выбора является лапароскопическая холецистэктомия.

**Литература:**

1. Галашев, В.И. Холецистэктомия из мини доступа у лиц пожилого и старческого возраста [Текст] / В.И. Галашев, С.Д. Зотилов, С.П. Глянцев // Хирургия. - 2014. - №3. - С. 15-18.
2. Магомедов, М.С. Осложнения лапароскопической холецистэктомии [Текст] / М.С. Магомедов, В.И. Ревлекин, В.А. Петухов // Хирургия. - 2007. - №2. - С. 60-63.
3. Мамакеев, М.М. Проблемы и перспективы хирургического лечения острого холецистита [Текст] / М.М. Мамакеев // Хирургия Кыргызстана. - 1998. - №1. - С. 19-25.
4. Оморов, Р.А. Хирургия желчекаменной болезни: эволюция доступов, щадящие операции [Текст] / Р.А. Оморов, Б.А. Авазов, Р.К. Бейшенбаев // Бишкек, ОсОО «М. Махита». - 2009. - 227 с.
5. Добровольский, С.Р. Преимущества и недостатки различных способов холецистэктомии [Текст] / С.Р. Добровольский, П.М. Богопольский, И.В. Нагай // Хирургия. - 2004. - №7. - С. 56-58.
6. Луцевич, О.Э. Малоинвазивная медицина [Текст] / О.Э. Луцевич, С.А. Гордеев, Ю.Л. Прохорова. - М: МНПК, 2012. - 223 с.
7. Мусаев, А.И. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений после холецистэктомии: Методические рекомендации [Текст] / А.И. Мусаев, Д.В. Вишняков, Т.К. Керималиев. - Бишкек, 2004. - 9 с.
8. Добровольский, С.Р. Результаты использования различных вариантов холецистэктомии у больных

- старших возрастных групп [Текст] / С.Р. Добровольский, А.Р. Рамазанова, Ф.С. Курбанов // Хирургия. - 2011. - №9. - С. 12-14.
9. Никонов, П.В. Оптимизация лечения острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста [Текст] / П.В. Никонов, Н.И. Слепых // Вестник хирургии. - 2008. - С. 71-75.
10. Прудков, М.И. Минилапаротомия и «открытое» лапароскопические операции в лечении больных желчнокаменной болезнью [Текст] / М.И. Прудков // Хирургия. - 2007. - №3. - С. 43-45.
11. Ходаков, В.В. Операции на желчевыводящих путях из минидоступа [Текст] / В.В. Ходаков, Ю.С. Рямов // Хирургия. - 1997. - №8. - С. 47-49.
12. Potier, R. Obstructive choledocholithiasis and cholecystitis in a Kinkajon (*Protosteavus*) [Text] / R. Potier, O. Reiulan // *V Zoo wilde med.* - 2015. - Vol. 46, №1. - P. 175-178.
13. Иванова, Т.В. Неудачи, ошибки и осложнения лапароскопической холецистэктомии [Текст] / Т.В. Иванова, А.В. Омокраев, В.Х. Орозалиев // Хирургия. - 2005. - №5. - С. 20-24.
14. Мамакеев, М.М. Опыт лапароскопической холецистэктомии [Текст] / М.М. Мамакеев, Д.С. Абдуллаев, Э.А. Тилеков // Хирургия рубежа XX и XXI века: материалы III конгресса хирургов Кыргызстана. Бишкек, 2000. - С. 369-371.
15. Shen, T.C. The risk of depression in patients with cholelithiasis and after cholecystectomy: a population-based coh study [Text] / T.C. Shen // *Medicine (Baltimore)*. - 2015. - Vol. 94, №10. - P. 631-634.

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ  
БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**

**Р.К. Бейшенбаев, С.Ш. Сапаров, Б.А. Аvasов**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра факультетской хирургии,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Представление результата диагностики у 147 пациентов с механической желтухой. Механическая желтуха доброкачественного генеза выявлена у 71,4%, злокачественного – у 28,6% больных. Определен спектр наиболее важных современных лабораторных тестов, а также наиболее рациональная последовательность применения лучевых методов для распознавания причин механической желтухи.  
**Ключевые слова:** механическая желтуха, алгоритм диагностики, лучевая диагностика.

**ИЛИМИЙ ИЗИЛДӨӨЛӨРДӨН ӨТКӨН ДЕНЕНИН АР КАНДАЙ ТҮРДӨГҮ  
МЕХАНИКАЛЫК САРГАЙУУСУ МЕНЕН ЖАБЫРЛАНГАН БЕЙТАПТАРДЫ  
АНЫКТОО БАГЫТЫ**

**Р.К. Бейшенбаев, С.Ш. Сапаров, Б.А. Аvasов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
Факультеттик хирургия кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** 147 бейтаптын дененин механикалык саргайуусунун тажрыйбалык изилдөөлөрү анализделген. Дененин механикалык саргайуусу боюнча түбү кайырдуу шишиктери менен 71,4%, коркунучтуу шишиктер менен 28,6% бейтаптар көзөмөлдө болгон. Бул изилдөөлөрдө эц керектүү жана негизги лабораториялык анализдер, ошондой эле дененин механикалык саргайуусун алдын ала билүүчү, шишик изилдөөнүн ыкмаларын колдонулган.

**Негизги сөздөр:** дененин механикалык саргайуусу, дартын аныктоо ыкмалары, нур аныктоолор.

**PRIORITIES IN THE DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH VARIOUS TYPES  
OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE**

**R.K. Beishenbaev, S.S. Saparov, B.A. Avasov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of faculty surgery  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** analyzed diagnostic experience of 147 patients with obstructive jaundice. Obstructive jaundice of benign origin was observed in 71.4%, malignant - in 28.6% of patients. Presented spectrum of the most important modern laboratory tests, as well as the most rational radiological methods to recognize the causes of jaundice.

**Key words:** obstructive jaundice, algorithm of diagnostics, radiological diagnostics.

**Введение**

Механическая желтуха (МЖ) – синдром, развивающийся при различных доброкачественных и злокачественных заболеваниях, вызывающих острую нарастающую закупорку желчных протоков (ЖП). Каждое из заболеваний, вызывающих МЖ, имеет свою специфику и резко отличается одно от другого (холедохолитиаз и опухоль головки поджелудочной железы), однако фон, на котором они протекают – механическая желтуха – остается одним. Именно этот фон в значительной степени определяет состояние больного [1,2,3].

По данным научного прогнозирования, заболеваемость органов желчевыводящей системы вырастет в ближайшие 15 лет в мире на 30-50%, что объясняется образом жизни и характером питания, наследственными факторами [4]. На протяжении нескольких лет отмечается стойкая тенденция увеличения заболевания, сопровождающихся развитием билиарной гипертензии. Ежегодно количество больных с МЖ различной этиологии увеличивается в Российской Федерации на 800 000. Актуальность данной проблемы возрастает с каждым годом, что особенно важно для жителей мегаполисов, так в Москве распространенность МЖ за 10 лет стала выше, чем в России



почти в 2 раза и составила 45,5 на 1000 населения [2,5].

Несмотря на обширный арсенал современных методов исследования, дифференциальная диагностика МЖ сложна, а позднее выявление ее истинных причин приводит к значительной задержке хирургического вмешательства. Таким образом, вопросы современной диагностики и рациональной лечебной тактики при МЖ несомненно остаются одними из наиболее сложных в хирургической практике [1,2,3].

#### **Материал и методы**

Проведено рандомизированное проспективное исследование. Работу выполняли в городской клинической больнице №1 г. Бишкек. В работе представлен анализ результатов лечения 147 больных с МЖ различного генеза. Мужчин было 77, женщин 70, возраст больных варьировал от 19 до 78 лет.

Абсолютно точных и патогномоничных клинических и лабораторных признаков МЖ нет. Однако основные сведения из анамнеза, наиболее важные для диагностики данные физикального обследования и лабораторной диагностики позволили заподозрить МЖ у 90% больных.

МЖ доброкачественного генеза наблюдали у 71,4%, злокачественного – у 28,6% больных. Среди причин МЖ доброкачественного генеза наиболее часто выявляли холедохолитиаз, в остальных наблюдениях обнаружили рубцовые стриктуры ЖП, синдром Мирizzi, панкреатит, паразитарные заболевания, кисты внепеченочных желчных протоков (ВЖП), склерозирующий холангит. Опухолевая природа заболевания была обусловлена раком головки поджелудочной железы (ПЖ), большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК), желчного пузыря, общего печеночного протока (ОПП) и общего желчного (ОЖП) протоков.

Накопленный опыт лечения больных МЖ позволил разработать и внедрить алгоритм клинко-лабораторного обследования. Биохимические исследования необходимы для дифференциальной диагностики, оценки тяжести, контроля эффективности лечения, определения прогноза заболевания. С целью оценки функционального состояния печени исследовали маркеры повреждения гепатоцитов (АлАт, АсАТ), маркеры холестаза – билирубин, щелочная фосфатаза (ЩФ). Исследование уровня онкомаркеров при МЖ важно для дифференциальной диагностики, прогноза, а также для динамического контроля с целью раннего выявления рецидивов заболевания. Уровень эндогенной интоксикации оценивали по лимфоцитарному индексу идентификации (ЛИИ), что

позволяло диагностировать бактериальный источник осложнения (сепсис, холангит, плеврит, перитонит). В результате оценки лабораторной диагностики отмечено, что повышение у больных определенных показателей клинического анализа крови указывает в основном на воспалительный процесс, а активность печеночных ферментов, амилазы и т.д. – на изменения функции органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, вызванное нарушением оттока желчи. Повышение уровня общего билирубина, в большинстве наблюдений за счет его прямой фракции, позволило подтвердить наличие МЖ и явилось ценным критерием для дифференциальной диагностики.

В целом лабораторная диагностика очень важна для установления причин развития МЖ. Ее диагностическая ценность и информативность описаны во многих литературных источниках, в связи с чем мы не заостряли на этом внимание, соглашаясь с общепринятыми подходами [1-4].

Оценка полученных результатов инструментальных методов диагностики меньше представлена в литературе, и наши данные показали, что чувствительность и специфичность их во многом зависят от этиологических факторов МЖ. Выбор метода диагностики во многом зависел от предполагаемой области обтурации ЖП, характера патологического процесса, диагностической эффективности и доступности метода. Для дифференциальной диагностики МЖ применяли ультразвуковое исследование (УЗИ), эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), магнитно-резонансную томографию (МРТ), компьютерную томографию (КТ), мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию (ЭРПХГ), чрезкожную чрезпеченочную холангиографию (ЧЧХГ).

#### **Результаты и их обсуждение**

Чувствительность УЗИ в выявлении причин МЖ составила 86,5%, при ЖКБ – 98%, опухолях – 62%, трудности интерпретации УЗИ в 15% наблюдениях обусловили небольшие патологические образования (камни, опухоли), расположенные в терминальном отделе ОЖП.

МСКТ с болюсным контрастированием в 95% наблюдений помогла идентифицировать опухоли головки ПЖ, ЖП и желчного пузыря, кроме того метод позволяет обнаружить холестериновые камни, четко дает картину состояния стенок ОЖП, протока ПЖ, у 2-х (1,3%) пациентов с индуративным панкреатитом были получены ложноположительные результаты, у 7 (4,7%) не диа-

гностирован холангиолитиаз, обусловленный небольшими холестериновыми камнями.

МРТ с каждым годом все шире используется для диагностики МЖ, так метод позволил нам наиболее точно диагностировать холелитиаз, стриктуру и внутрипротоковые опухоли. По чувствительности МРТ превосходит другие существующие методы в диагностике этих заболеваний. Внедрение МРТ с функцией контрастирования протоков печени и ПЖ приводит к некоторому уменьшению востребованности ЭРПХГ и ЧЧХГ в качестве диагностических методов, сохраняя тем не менее их приоритеты как малоинвазивных лечебных способов.

ЭРПХГ – метод прямого контрастирования протоков печени и ПЖ особо чувствителен в диагностике холелитиаза, опухолей ЖП и сопоставим с МРТ. Высокая диагностическая эффективность ЭРПХГ как избирательного метода выгодно сочетается с ее лечебной эффективностью (папилосфинктеротомия, экстракция камней, дренирование ЖП, установка стентов и т.д.). Однако рассматриваемый метод является более инвазивным и дорогостоящим, сопряжен с лучевой нагрузкой, есть вероятность развития осложнений (кровотечение, перфорация, холангит, панкреатит и т.д.) поэтому нам удалось провести ЭРПХГ только 4-м больным, а у одной пациентки после папилосфинктеротомии развилось тяжелое кровотечение, что потребовало огромных усилий для его остановки.

ЧЧХГ – метод прямого контрастирования ЖП, путем пункции ЖП по контролю УЗИ, рентгенотелевидения, КТ. Для него характерна весьма высокая чувствительность и специфичность, однако частота неудач может достигать 15-20% вследствие отсутствия значимого расширения ЖП, а также недостаточной квалификации специалиста. Кроме того, могут развиваться такие осложнения как кровотечение, желчеистечение, перфорация, пневмоторакс, холангит. Мы провели ЧЧХГ 12-ти больным, метод использовали не в плане диагностики, а как лечебную процедуру, основным показанием явилась декомпрессия ЖП как первый этап в лечении МЖ, у 3-х пациентов как паллиативный способ желчеотведения (иноперабельные случаи).

Таким образом, общий диагностический алгоритм может выглядеть так: 1-й этап – тщательное изучение жалоб и анамнеза, физикальное исследование

и применение поисковых (скрининговых) лабораторных исследований; 2-й этап – формулирование предварительного («рабочего») диагноза; 3-й этап – выбор и определение последовательности применения специальных инструментальных методов топической диагностики; 4-й этап – определение принципов лечения или дальнейшего углубленного обследования.

Анализ проведенных исследований позволил определить наиболее рациональные последовательности применения лучевых методов для распознавания причин МЖ. При подозрении на холедохолитиаз: УЗИ → МРТ (при отрицательном УЗИ → ЭРПХГ в том числе и с лечебной целью (папилосфинктеротомия)). При подозрении на рак головки ПЖ: УЗИ → МСКТ (в том числе, с целью определения распространенности опухолевого процесса). При подозрении на рак ЖП: УЗИ → МРТ → МСКТ.

#### Заключение

МЖ и ее последствия являются основой развития осложнений, имеющие полиэтиологичный характер. В связи с этим необходим индивидуальный, обоснованный подход к выбору программы диагностики и лечения. Целесообразно выделение групп больных в соответствии с этиологическими факторами заболевания, тяжестью его течения и осложнений, определяющих рациональные диагностические, тактические и технические решения.

#### Литература:

1. Ветшев, П.С. *Диагностический подход при обтурационной желтухе* // Рос. журн. гепатол, колопроктол. - 1999.-№2.- С.18-24.
2. Майстренко, Н.А. *Оптимизация лечебно-диагностических подходов при синдроме механической желтухе доброкачественного генеза.* / Н.А. Майстренко, С.Б. Шейко, А.С. Прядко //Хир.гепатол. - 2009. - №1.- С. 14-15.
3. Yusoff, I.F. *Diagnosis and management of cholecystitis end cholangitis* / I.F. Yusoff, J.S. Barkun, A.N. Barkun //Gastroenterol. Clin.- 2003.- V.32. - P.4-6.
4. Ветшев, П.С. *Возможности современных методов диагностики и обоснования лечебной тактики при механической желтухе* / [П.С. Ветшев и др.] //Вест. хир. гастроэнтерол.- 2008.-№2.-С.24-32.
5. Гальперин, И.Э. *Диагностика и лечение различных типов высоких рубцовых стриктур печеночных протоков* / И.Э. Гальперин, А.Ю. Чевочкин, Н.Ф. Кузовлев //Хирургия. - 2004.-№5. -С. 26-31.

**МЕТОД ОДНОМОМЕНТНОГО ДВОЙНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ  
ПРИ ПСЕВДОКИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Д.С. Ибраимов, Н.А. Воробьев**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра хирургии общей практики с курсом комбустиологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Наблюдали 54 больных с псевдокистами поджелудочной железы, у 43 выполнено традиционное оперативное лечение, из 43 у 31 наложен цистогастроанастомоз, у 4 цистоюноанастомоз с наружным назогастральным дренированием, а у 8 только наружное дренирование псевдокисты. Осложнение возникли у 6 пациентов (11,1%), (остаточная полость-1, цистодигистивный рефлюкс-1, рецидив-1, воспаление носовых ходов и ротоглотки-3), и 11 больным наружное дренирование выполнено по усовершенствованной нами методике в сочетании с одномоментным двойным внутренним, осложнений не наблюдали.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, псевдокисты, ультразвуковое исследование, оперативное лечение, осложнения.

**УЙКУ БЕЗДИН ЫЙЛАКЧАСЫН БИР УЧУРДА КОШ ТҮТҮКЧӨ АРКЫЛУУ  
САРЫКТЫРМАЛОО ЫКМАСЫ**

**Д.С. Ибраимов, Н.А. Воробьев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы  
Жалпы хирургия комбустиология курсу менен кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Биздин көзөмөлүбүздө 54 бейтап уйку бездин ыйлакчасы менен болду, 43 бейтапка мурунку колдолунуп жүргөн хирургиялык дарылоо ыкмалары, анын ичинен 31 бейтапка цистогастроанастомоз, ашказан көңдөйчөсү аркылуу сарыктырмалануучу цистоюноанастомозу жана 8 оорулуга ыйлакчаны жөнөкөй сарыктырмалоо ыкмалары колдонулду. Дарттын өтүшүп кетүүсү 6 бейтапта (көңдөйчөнүн калдыгы-1, цистодигистивдик рефлюксу-1, дарттын кайталанма түрү-1, операциядан кийинки кабылдоосу-3) байкалды. 11 бейтапка биз өздөштүргөн ыйлакчаны бир учурда кош сарыктырмалоо ыкмасы колдонулду, дартын өтүшүп кетүү белгилери байкалган жок.

**Негизги сөздөр:** Уйку беши, ыйлакчалар, ультрадобуштуу изилдөөлөр, операция жолу менен дарылоо, дарттын өтүшүп кетүүсү.

**THE METHOD OF SIMULTANEOUS DUAL DRAINAGE WITH PANCREATIC PSEUDOCYSTS**

**D.S. Ibraimov, N.A. Vorobyev**

Kyrgyz State medical academy n.a. I.K. Akhunbaev, Department of general surgery  
with the course of combustiology  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** 54 were observed in patients with pancreatic pseudocysts, 43 holds the traditional surgery, in 31 of 43 tsistogastroanastomoz applied in 4 tsistoeyunoanastomoz with outer nasogastric drainage, and 8 show only the external pseudocyst drainage. Complication occurred in 6 patients (11.1%), (residual cavity-1 tsistodigistivny reflux-1-one relapse, inflammation of the nasal passages and the oropharyngeal-3) and 11 patients fulfilled by external drainage improved our procedure in combination with momentary dual internal, complications were not observed.

**Key words:** pancreas, pseudocyst, ultrasound, surgery, complications.

**Введение.** Несмотря на свой более чем 100 летний период изучения, проблема диагностики и хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы, и в наши дни остается предметом многочисленных исследований. Кистозные поражения поджелудочной железы не являются редкостью в абдоминальной хирургии [1,2,3], причины их возникновения многообразны, но наиболее часто они формируются после перенесенного острого панкреатита,

в результате хронического воспалительного процесса поджелудочной железы, а также после травм [4,5,6].

Ранее диагностика псевдокист была сложна, но с появлением УЗИ значительно улучшилось выявление кист, а использование КТ, МРТ дают возможность определить не только размеры и локализацию кист, но и их отношение к окружающим тканям, сосудам [7,8,9,10]. Диагностирование сформирован-

ных псевдокист поджелудочной железы служит абсолютным показанием к хирургическому лечению из-за возможности развития большого числа осложнений.

Лечение псевдокист только оперативное, при применении медикаментозных средств рассасывание кист не наступает [11,12]. Операции по поводу псевдокист поджелудочной железы относятся к разряду сложных вмешательств, поскольку кисты изначально представляет собой «полость распада» в сальниковой сумке, границами которой являются воспаленные стенки окружающих органов. В этом плане применяются наружное и внутреннее дренирование кист, радикальные операции (энуклеации кисты, резекции поджелудочной железы с кистой); эндоскопические, лапароскопические и другие малоинвазивные пункционно-катетеризационные вмешательства, направленные на наружное и (или) внутреннее дренирование псевдокист под контролем способов топической визуализации [13,14,15,16], но при их использовании не всегда удается добиться облитерации полости, не исключается рецидив и осложнения в связи с чем, идут поиски наиболее эффективных мер лечения. Учитывая недостатки существующих методов оперативного лечения, с использованием назокистозного дренирования нами усовершенствован способ одномоментного двойного внутреннего с наружным дренированием псевдокист поджелудочной железы.

**Цель исследования** – Провести сравнительный анализ результатов оперативного лечения псевдокист поджелудочной железы.

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением в городской клинической больнице №1 с 2009 г. по 2015 г. находились 54 больных с псевдокистами поджелудочной железы. Женщин было 18

в возрасте от 30 до 72 лет, мужчин 36 в возрасте от 36 до 76 лет.

Давность заболевания составляла от 4,5 месяцев до 4-х лет. Воспалительные кисты поджелудочной железы рассматривали как осложнение острого или хронического панкреатита. Ведущим этиологическим фактором панкреатита явилось систематическое употребление алкоголя, а у ряда больных, ранее не употреблявших алкоголь, острый панкреатит развился после приема обильной жирной и острой пищи. Локализация псевдокист поджелудочной железы с учетом их расположения относительно паренхимы была различной (в головке железы у 13 больных, в теле у 30 и в хвостовом отделе у 11 пациентов).

В установлении диагноза псевдокисты поджелудочной железы использовали следующий комплекс диагностических методов включающий общие лабораторные данные, определение специфических показателей экскреторной и инкреторной функций поджелудочной железы (общий анализ крови, общий анализ мочи, билирубин, АСТ, АЛТ, общий белок, С – реактивный белок, глюкоза крови, амилаза крови, диастаза мочи по общепринятым методикам), а также инструментальные методы исследования (УЗИ, КТ, МРТ)

**Результаты и их обсуждение.** В результате обследования псевдокисты поджелудочной железы установлены у 54 больных, все они оперированы под общим эндотрахеальным наркозом с применением миорелаксантов. Выбор доступа осуществлялся исходя из расположения псевдокисты поджелудочной железы: если киста локализовалась в головке и в теле – верхнесрединная лапаротомия, если в хвостовом отделе, то – левоподреберная лапаротомия. Типы выполненных операций даны в таблице.

Таблица

Типы операций

Типы операций	Всего		из них возникли осложнения			
	абс	%	цистоди-гистив-ный рефлюкс	воспаление носовых ходов	остаточная полость	рецидив кисты
Панкреато-цистогастростомия	31	57,4	1	2	1	
Панкреатоцисто-еюноанастомоз	4	7,4		1		
Наружное дренирование кисты	8	14,8				1
Двойное внутреннее с наружным дренированием по нашей методике	11	20,4				
Итого	54	100,0	1(1,9%)	3(5,4%)	2(1,9%)	1(1,9%)

Панкреатоцистогастростомия выполнена 31 больному, так как передняя стенка экстрапанкреатической псевдокисты была интимно спаяна с задней стенкой желудка и размер кист не превышал 8 см. Наложение анастомоза дополнялось установлением наружного назокистозного зонда для санации полости псевдокисты антисептиками. У 4-х больных произведен панкреатоцистоюноанастомоз на выключенной петле по Roux, которые также завершались установлением наружного назокистозного зонда. Здесь следует отметить, что длительное стояние наружного назокистозного зонда приносит большие неудобства больному, вызывая воспаление носовых ходов и ротоглотки. У 8-х больных произведено наружное дренирование нагноившихся псевдокист поджелудочной железы. В послеоперационном периоде проводилось активное промывание полости кисты озонированным раствором, однако облитерация остаточной полости продолжалась в течение 16-18 дней. При использовании традиционного оперативного подхода в лечении псевдокист поджелудочной железы осложнения отмечены нами у 6 больных (11,1%). Так при цистогастроанастомозе из 31 больных осложнения имели место у 4. У 1 пациентки после операции

возник цистодигестивный рефлюкс, у 2 больных отмечен воспалительный процесс носовых ходов, ротоглотки и пищевода что потребовало преждевременного удаления зонда до восстановления функции анастомоза и у 1 пациентки к моменту выписки при УЗИ контроле обнаружена остаточная полость. При наложении цистоеюноанастомоза из 4 оперированных у 1 возник воспалительный процесс носовых ходов, других осложнений в этой группе не наблюдали.

Наружное дренирование выполнено нами у 8 больных с нагноившимися псевдокистами поджелудочной железы. Несмотря на длительность пребывания в стационаре и массивной антибиотикотерапии у 1 из них возник рецидив заболевания. Из числа больных, которым выполнены традиционные методы оперативного лечения, осложнения возникли у 6 (13,9%) больных из 43, что составило 13,9%.

Учитывая недостатки применения после операции наружного назокистозного дренирования при псевдокистах поджелудочной железы нами была усовершенствована методика наружного дренирования.

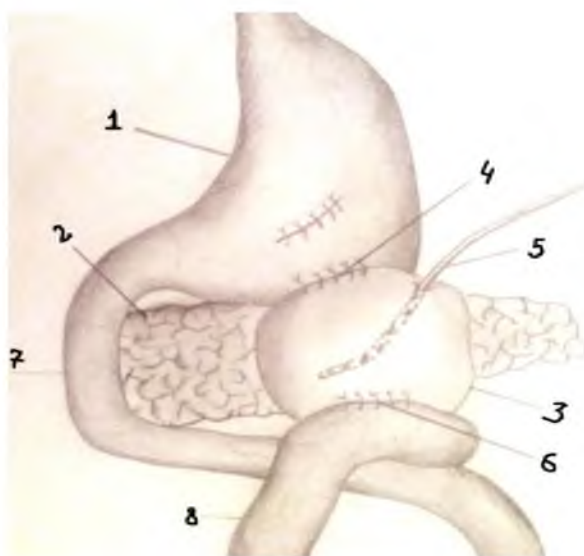


Рис. Метод одномоментного двойного внутреннего с наружным дренированием псевдокисты поджелудочной железы

1 – желудок; 2-поджелудочная железа; 3 – псевдокиста; 4 – гастрокистоанастомоз;  
5 – дренажная трубка; 6 – цистоеюноанастомоз; 7 – двенадцатиперстная кишка;  
8 – тощий кишечник.

У 11 больных произведена операция по усовершенствованной нами методике одномоментного двойного внутреннего, с наружным дренированием псевдокист поджелудочной железы (Патент № 1667 от 29.08.2014г. КР.), размер которых превышает 10 см.

Сущность нашей методики заключалась в следующем: выполнялась верхне-срединная или левоподреберная лапаротомия в зависимости от локализации псевдокисты, поджелудочной железы. Производили гастротомию, выделяли стенку

псевдокисты с ее последующей пункцией, участок из стенки брали на гистологическое исследование, а содержимое направляли в лабораторию на биохимический анализ. После эвакуации содержимого из полости пункционным методом, вскрывали полость псевдокисты поджелудочной железы, тщательно осматривали ее, часто содержимым оказывались некротические массы и секвестры, сформировавшиеся в плотные образования, которые обязательно удалялись. Далее формировали традиционный панкреатоцистогастроанастомоз. Через верхнюю латеральную стенку в кистозную полость проводили тонкую силиконовую дренажную трубку, фиксировали ее кетгутом и выводили дренаж через отдельную контрапертуру в левом подреберье. Такой дренаж необходим для полной и своевременной эвакуации содержимого кисты, санации ее полости в послеоперационном периоде для предупреждения застоя и инфицирования, а также для дальнейшего динамического наблюдения за функциональной состоятельностью анастомоза. Далее формировали панкреатоцистоюноанастомоз. Для его наложения использовали петлю тощей кишки отступя от связки Трейтца не менее 40 см выключенную Y-образным анастомозом по Roux, что предотвращало возможность возникновения цистодигестивного рефлюкса. Формирование анастомоза с «отключенной» тощей кишкой значительно снижало вероятность инфицирования полости кисты и прогрессирование панкреатита.

В послеоперационном периоде полость псевдокисты ежедневно промывали 0,02% антисептическим раствором декаметоксин, через дренажную трубку контролировали характер и объем отделяемого из полости кисты с обязательным биохимическим исследованием. На 5-6 сутки после операции выполняли рентгенологическое исследование с водорастворимым контрастным веществом. При подтверждении уменьшения полости кисты, удовлетворительной эвакуации контраста и отсутствия отделяемого дренажную трубку удаляли. В послеоперационном периоде ни у одного больного мы не наблюдали осложнений. Пребывание в стационаре составило  $10,0 \pm 0,32$  койко-дней. У всех 11 больных при контрольном УЗИ кистозных образований поджелудочной железы не обнаружено, анастомоз состоятельный и функционирует.

Больным, которым было использовано традиционное оперативное лечение, их было 43, пребывание в стационаре составило  $15,8 \pm 1,12$  койко-дней, а осложнения возникли у 6, у 1 из них к моменту выписки отмечено наличие остаточной полости при УЗИ, цистодигестивный рефлюкс-1,

рецидив-1, воспаление носовых ходов и ротоглотки – у 3, что составил 11,1%.

Таким образом, усовершенствованная нами методика наружного дренирования оказалась эффективной в лечении псевдокист поджелудочной железы, с размером более 10см.

#### Выводы:

1. Возникновению псевдокист поджелудочной железы способствуют многие факторы: воспаление (острые и хронические) поджелудочной железы, травмы.

2. Традиционное оперативное лечение (гастроцистоанастомоз с наружным назокистозным дренированием) имеет недостатки: воспаление носовых ходов и ротоглотки, цистодигестивный рефлюкс, длительный срок облитерации кисты, наличие остаточной полости.

3. Использование одномоментного двойного внутреннего с наружным дренированием псевдокист поджелудочной железы предотвращает возникновение анастомозита, цистодигестивного рефлюкса, обеспечивает более быструю облитерацию полости кисты и ведет к сокращению сроков стационарного лечения.

#### Литература:

1. Бескосный А.А. Критерии прогноза тяжелого течения острого панкреатита / А.А. Бескосный, С.А. Касумьян // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2003. – №1. – С. 24-32.
2. Гостищев, В.К. Диагностика и лечение осложненных постнекротических кист поджелудочной железы / В. К. Гостищев, А.Н. Афанасьев, А.В. Устименко // *Хирургия*. – 2006. – № 6. – С. 25-27.
3. Дарвин В.В. Острый деструктивный панкреатит: современное хирургическое лечение / В.В. Дарвин, С.В. Онищенко, Е.А. Краснов // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2014. – Т.19, №4. – С. 76-83.
4. Лубянский В.Г. Патогенез формирования и результаты хирургического лечения кишечных свищей у больных с панкреонекрозом. // *Вестник хирургии*. – 2012. – №1. – С. 88-93.
5. Новые технологии в диагностике и оперативном лечении постнекротических осложнений острого панкреатита / А.Б. Рейс, С.В. Морозов, В. Л. Полуэктов [и др.] // *Омский научный вестник*. – 2013. – № 1 (118). – С. 156-159.
6. Пункции и дренирование жидкостных скоплений при остром панкреатите и его осложнениях / Б.Л. Дуберман, Д.В. Мизгирев, А.Н. Пономарев и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – №1. – С. 87-93.
7. Протоколы диагностики и лечения острого панкреатита на разных стадиях заболевания / С.Ф. Багненко, А.Д. Толстой, В.Р. Гольцов // *Неот-*

- ложная и специализированная хирургическая помощь: Матер. I конгресса московских хирургов. – М., 2005. – С.84-85.
8. Прокофьев, О.А. Псевдокисты поджелудочной железы: какую тактику избрать / О.А. Прокофьев, Г.Г. Ахаладзе, Э.И. Гальперин // *Анналы хирургической гепатологии*. - 2001. Т. 6, №2.- С. 100–105.
  9. Результаты хирургического лечения псевдокист поджелудочной железы / С.В. Тарасенко, Т.С. Рахмаев, А.А. Копейкин [и др.] // *Хирургическая практика*. - 2011. - №3.
  10. Хирургическая тактика при псевдокистах поджелудочной железы / А.Е. Кузьменко, С.А. Шаталов, С.В. Межаков [и др.] // *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. - 2012. - Т. 13, №3. - С. 359-361.
  11. Харьков Д.П. Псевдокисты поджелудочной железы: эффективность чрезкожной мининвазивной технологии формирования панкреатоцистогастроанастомоза на стенде / Д.П. Харьков, А.М. Федорук, А.В. Савченко // *Анналы хирургической гепатологии*. -2015. -Т.20, №3. –С.117-124.
  12. Щастный А.Т. Двойное дренирование при лечении больших псевдокист поджелудочной железы / А.Т. Щастный, И.П. Штурич, А.Р. Сятковский // *Новости хирургии*. -2010. -Т.18, №6. -С.133-138.
  13. *Beger, H. G. Diseases of the pancreas / H.G. Beger, S. Matsuno, J.L. Cameron.*- 2007. - 950 p.
  14. *Brugge, W.R. Approaches to the drainage of pancreatic pseudocysts / W.R. Brugge // Curr Opin Gastroenterol.* -2004. -Vol.20.-P.488–492.
  15. *Medical treatment of acute pancreatitis/ J. Mayerle, P. Simon, M Lerch et al. // Gastroenterol Clin N Am.* – 2004. – Vol. 33. – P. 855-869.
  16. *Naoum, E. Pancreatic pseudocysts: 10 years of experience / E. Naoum // J Hepatobiliary Pancreat Surg.* - 2003. -Vol. 10.-P.373–376.



СПОСОБ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПЛОДОНОСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭХИНОКОККА

М.С. Айтназаров, Максут уулу Э., Э.Б. Исаев

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Городская клиническая больница №1  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Представлены результаты применения препарата Димексид для обеззараживания при эхинококкозе печени. Исследования *in vitro* показали, что при экспозиции 3 минуты сколексы погибают в 100%. Применение в клинике показало, что препарат проникает в капсулу эхинококковой кисты и перикапсулярную ткань печени.

**Ключевые слова:** печень, эхинококкоз, обеззараживание, профилактика рецидива.

ЭХИНОКОККТУН ЖУМУРТКАЛАРЫН ЗЫЯНСЫЗДАРУУНУН ЫКМАСЫ

М.С. Айтназаров, Максут уулу Э., Э.Б. Исаев

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,  
№1 Шаардык клиникалык оорукана.  
Бишкек ш. Кыргыз Республикасы

**Кортунду:** Эхинококкоз оорусунда зыянсыздандыруу үчүн колдонулган Димексид дарысынын колдонуунун жыйынтыгы берилди. *In vitro* изилдөөсүндө колдонулгандан 3 мүнөттөн кийин сколекстер 100 пайызга өлтүрүлдү. Тажрыйба көрсөткөндөй дары эхинококктун кабы-гына жана кабыктын тегерегиндеги боорго чейин кирип барат.

**Негизги сөздөр:** боор, эхинококкоз, зыянсыздандыруу, кабылдоонун алдын алуу.

METHOD OF DECONTAMINATION OF FERTILE ELEMENTS OF ECHINOCOCCUS

M.S. Aytazarov, Maksut uulu E., E.B. Isaev

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Municipal Clinical Hospital №1  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** The results of applying of Dimexidum preparation for decontamination in liver echinococcosis are given. *In vitro*-studies showed that at 3 minutes exposure scolexes die in 100%. Clinical use has shown that the drug penetrates into the capsule of hydatid cysts and pericapsular liver tissue.

**Keywords:** liver, hydatid disease (echinococcosis), decontamination, prevention of relapse.

**Введение.** Оперативное лечение эхинококкоза любой локализации складывается из 3 основных этапов: обеззараживание, аспирация содержимого кист и ликвидация полости фиброзной капсулы [1, 2, 3]. Все эти этапы должны выполняться таким образом, чтобы предотвратить рецидив болезни, частота которого и в настоящее время держится на высоком уровне и составляет 10-24% [4, 5, 6].

С целью обеззараживания предложено много средств и физических факторов, но одни из них малоэффективны, другие - токсичны, третьи - не доступны для многих лечебных учреждений [7, 8, 3].

Мы обратили внимание на недавно появившийся препарат «Димексид», который является мощным антибактериальным и антигельминтным средством, используется в лечении многих воспалительных заболеваний, при этом его сколексоцидные свойства не изучены.

**Цель работы:** представить результаты исследования раствора димексида на плодоносные элементы эхинококка.

**Материал и методики исследования.** В нашей работе, мы выполнили исследование для определения сколексоцидного действия раствора димексида. Димексид (Диметилсульфоксид) химическое вещество с формулой –  $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$ . Бесцветная жидкость без запаха со специфическим сладковатым вкусом. Важный биполярный апротонный растворитель. Находит широкое применение в различных областях химии, а также в качестве лекарственного средства.

В работе приготовлены растворы различной концентрации: 20, 30, 50 и 99% и определили какая концентрация наиболее оптимальная. Для оценки эффективности, к эхинококковой жидкости (которая получено во время операции путем пункции эхинококковой кисты) добавляли раствор димексида и после различной экспозиции

делали мазок, который окрашивали 1% раствором эозина и подсчитывали количество погибших сколексов на 100 особей. Эта методика была разработана М.Г. Кенжаевым и Б.А. Акматовым [7] и авторами было установлено, что погибшие

сколексы окрашиваются в бурый цвет, теряют оболочку, становятся неподвижными. Лабораторная часть работы проводилась в клинической лаборатории ГКБ №1. Результаты наших исследований даны в таблице.

Таблица

Показатели действия димексида с различной экспозицией на плодоносные элементы эхинококка

Концентрация димексида, %	Кол-во особей, абс.ч.	Экспозиция в мин, процент погибших сколексов						
		1	2	3	4	5	6	7
20	100	0	20	40	54	85	96	100,0
30	100	32	57	73	100,0	100,0	100,0	100,0
50	100	60	82	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
99	100	97	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Результаты и обсуждение.** Анализ полученных результатов показал, что при применении 50% раствора гибель протосколексов в 100% возникает уже на 3-4 минуте, что очень удобно при использовании этой концентрации в клинике, так как малая экспозиция уже довольно эффективна.

Учитывая результаты *in vitro*, раствор димексида был использован нами в клинике.

После ревизии печени и брюшной полости при обнаружении эхинококковой кисты место предполагаемой пункции обкладывали салфетками, смоченными 50% раствором димексида, а затем выполняли пункцию троакаром или иглой диаметром 2 мм, аспирировали содержимое кисты, затем в полость вводили 50% раствор димексида с экспозицией 5 минут. Затем капсулу рассекали, удаляли хитиновую оболочку и содержимое кисты, делали микроскопию и при этом ни у одного из 32 оперированных живых протосколексов не обнаружили. Полость кисты после дополнительной обработки раствором димексида ликвидировали наиболее приемлемым методом для каждого конкретного случая. У всех больных были выполнены органосохраняющие операции. Такие

как: краевая резекция печени, абдоминализация остаточной полости, открытая и закрытая эхинококкэктомия.

Кроме этого, для оценки эффективности обеззараживания брали на биопсию стенки фиброзной капсулы и перикапсулярной ткани печени для гистологического исследования. Ткани фиксировали в нейтральном формалине, а затем делали срезы и окрашивали гематоксилин - эозином. При этом было установлено, что димексид обеспечивает обеззараживание плодоносных элементов в фиброзной капсуле и перикапсулярной ткани печени.

Разработанный нами метод обеззараживания содержимого кист, полости фиброзной капсулы и выполненные исследования *in vitro* (рис. 1-2) у больных показали возможность выполнения органосохраняющих операций без риска рецидива болезни. Подтверждением этому служат отдаленные результаты, выполненные нами у 27 больных из 32 оперированных, при этом ни у одного больного рецидива заболевания не обнаружено в сроки от 6 месяцев до 3-х лет.



Рис. 1. Сколексы до обработки. (увеличение x 100).



Рис. 2. Сколексы после обработки (увеличение x 100).

### Выводы:

1. Препарат димексид с концентрацией 50% можно использовать для обеззараживания плодородных элементов эхинококка.

2. При обеззараживании димексидом препарат проникает в стенку фиброзной капсулы и перикапсулярную ткань печени и обеспечивает гибель протосколексов.

3. Использование димексида предотвращает развитие рецидива эхинококкоза, и он может быть рекомендован для более широкого применения в клинике.

### Литература:

1. Альперович, Б.И. Хирургия печени [Текст] / Б.И. Альперович. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 352 с.
2. Омурбеков, Т.О. Эхинококковая болезнь у детей [Текст] / Т.О. Омурбеков. – Бишкек: Бийиктик, 2002. – 185 с.
3. Штофин, С.Г. Способ обработки остаточной полости после эхинококкэктомии [Текст] / С.Г. Штофин, Г.С. Штофин // Материалы XXII Международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – Ташкент, 2015. – С.135-136.
4. Мусаев, А.И. Диагностика и хирургическое лечение осложненных и сочетанных форм эхинококкоза печени [Текст] / А.И. Мусаев, Ж.О. Белеков, Р.М. Баширов. – Бишкек: Continent, 2004. – 258 с.
5. Толстиков, А.П. Хирургическое лечение больных с эхинококкозом печени [Текст] / А.П. Толстиков, А.В. Абдульянов, М.А. Бородин // Практическая медицина. – 2013. - №2. – С.95-96.
6. Landa, G.L. Evaluation of scolicedal agents in an experimental hydatid disease model [Text] / G.L. Landa // Eur. Surg. Res. – 2007. – Vol.29, №3. – P.202-208.
7. Кенжаев, М.Г. Диагностика эхинококкоза и профилактика его рецидива [Текст] / М.Г. Кенжаев, Б.А. Акматов. – Бишкек: Медфарминфо, 2001. – 160 с.
8. Тешаев, О.Р. Новый способ обработки остаточной полости после эхинококкэктомии [Текст] / О.Р. Тешаев, Н.К. Олимов, С.У. Алимов // Материалы XXII Международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. – Ташкент, 2015. – С.135-136.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Мамытов М.М.,<sup>1</sup> Акматалиев А.А.,<sup>2</sup> Тойчиев З.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра нейрохирургии до- и последипломного обучения  
(ректор – д.м.н. проф. Кудайбергенова И.О.),

<sup>2</sup> Национальный госпиталь при Министерстве здравоохранения КР  
(главный врач – к.м.н., Сагинбаева Д.З.),  
г.Бишкек, Кыргызская Республика.

**Резюме.** В статье представлены результаты хирургического метода лечения у больных с невралгией тройничного нерва, проведенные в отделениях нейрохирургии Национального госпиталя МЗ КР.

**Ключевые слова:** невралгия тройничного нерва, микровазкулярная декомпрессия, перерезка корешка тройничного нерва.

ТРИГЕМИНАЛДЫК НЕВРАЛГИЯНЫН ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН  
НАТЫЙЖАЛАРЫ

Мамытов М.М.,<sup>1</sup> Акматалиев А.А.,<sup>2</sup> Тойчиев З.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Дипломго чейинки жана кийинки билим берүү нейрохирургия кафедрасы  
(ректор – м.и.д. проф. Кудайбергенова И.О.),

<sup>2</sup> Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлигинин  
астындагы Улуттук госпиталы  
(башкы дарыгери – м.и.к. Сагинбаева Д.З.),  
Бишкек ш, Кыргыз Республикасы.

**Корутунду.** Бул макалада саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук госпиталынын нейрохирургиялык ооруканасынасында жүргүзүлгөн тригеминалдык невралгия менен ооруган бейтаптардын хирургиялык дарылоонун жыйынтыгын.

**Негизги сөздөр.** Тригеминалдык невралгиясы, микровазкулярдык декомпрессиялоо, тригеминалдык нервти кесүү.

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF TRIGEMINAL NEURALGIA

Mamytov M.M.,<sup>1</sup> Akmatalliev A.A.,<sup>2</sup> Toychiev Z.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Department of Neurosurgery of pre- and post-graduate education  
(Rector – Prof. Dr. med Kudaibergenov I.O.),

<sup>2</sup> National Hospital the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic  
(Chief physician – candidate Ph.D, Saginbaeva D.Z.),  
Bishkek, the Kyrgyz Republic.

**Resume.** The article presents the results of surgical treatment in patients with trigeminal neuralgia, conducted at the Clinic of Neurosurgery Hospital natsional MOH.

**Keywords:** neuralgia trigeminal nerve, microvascular decompression, transaction of trigeminal nerve.

**Актуальность проблемы.**

Невралгия тройничного нерва (НТН) - это особо интенсивные, жесточайшие боли лица, приносящие тяжкие страдания больным. Впервые это заболевание описал в своих письмах целитель Aretaeus еще в XI веке. Несмотря на то, что НТН выделено в отдельную нозологическую единицу в 1756 году, в лечении этого заболевания до настоящего времени существует много спорных и недостаточно изученных вопросов [1, 8].

Распространенность НТН достаточно велика и составляет по данным ВОЗ в пределах 2 - 4 человек на 10 000 населения, во всем мире НТН страдает более 1 миллиона человек. Данным заболеванием чаще страдают женщины, в возрасте старше 50 лет [5, 8].

Различают первичную (идиопатическую, эссенциальную) и вторичную (симптоматическую) НТН. К первой относят невралгию тройничного нерва, которая развивается вне зависимости от какого-либо возникшего ранее болезненного

процесса. В подавляющем большинстве случаев обнаруживается сосудистая компрессия тригеминального корешка [7, 9, 11]. Вторая форма НТН представляет собой осложнение того или иного заболевания: вирусной или бактериальной инфекции, рассеянного склероза, опухолей мосто-мозжечкового угла. По распространенности преобладает вторичная форма НТН [2, 7].

Сосудистая компрессия тригеминального корешка согласно литературным данным встречается в 80-90% случаев [12, 14, 15]. Ее впервые описал американский нейрохирург Р. Jannetta в 1967 г., который произвел и детально разработал операцию – микроваскулярную декомпрессию [16].

Микроваскулярная декомпрессия (МВД) заключается в трепанации задней черепной ямки, ревизии взаимоотношений корешка тройничного нерва, верхней и нижней передних мозжечковых артерий и верхней каменной вены. При компрессии корешка сосудами их выделяют, а между сосудами и корешком помещают тефлоновую прокладку, предотвращающую контакт между ними и воздействие сосуда на корешок. При второй форме НТН где она представляет собой осложнение того или иного заболевания: при вирусных заболеваниях (герпес) или при рассеянном склерозе, туннельный синдром (оболочка может быть повреждена и давление стенкой суженного костного канала, по которому проходит нерв), также при отсутствии сосудистого конфликта, частых рецидивах и выраженных болях, резистентный консервативной терапии применяют перерезку корешка тройничного нерва [17].

В историческом аспекте наблюдается общая тенденция к перемещению вмешательств при

невралгии тройничного нерва с периферии к центру. Начиная с резекций периферических ветвей, затем перейдя к перерезке корешка (вначале непосредственно позади гассерова узла, а затем у его входа в варолиев мост), хирурги затем приняли перерезку бульбо-спинального тракта тройничного нерва. В 1931 г. анатом Кунц предложил перерезать нисходящий тракт тройничного нерва в продолговатом мозге. При этом следовало ожидать выключения боли при сохранности чувствительности лица и слизистой оболочки рта и двигательной порции корешка. В 1936 г. Н.Бурденко доказал возможность пересечения проводящих путей в продолговатом мозге человека, выполнив операцию бульботомии при гиперкинезах.

В первичных случаях компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) не выявляют патологии. Не обнаруживаются отклонения и при церебральной ангиографии. Сосудистые образования, вызывающие компрессию корешков нерва, как правило, слишком малы и не выявляются с помощью этих диагностических методов [3,6, 7].

**Материалы и методы исследования.**

На базе нейрохирургических отделений Национального госпиталя МЗ КР за 2010-2016 годы обследовано 35 больных с невралгией тройничного нерва. При распределении больных по возрасту от 22 до 74 лет установлено преобладание женщин – 21 (60%), мужчин было 14 (40%). Большинство – 22 (62,8%) больных составляли лица среднего и пожилого возраста от 40 до 60 лет, в возрасте старше 60 лет – 9 (25,7%) больных и 4 (11,5%) пациента в молодом возрасте (табл. 1).

Таблица 1

Половозрастное распределение больных

Возраст в годах	Распределение больных по полу		Количество наблюдений	
	мужчины	женщины	абс. ч.	%
до 30 лет	-	1	1	2,8
31-40	1	2	3	8,5
41-50	4	4	8	22,8
51-60	4	7	11	31,4
61-70	5	5	10	28,5
Старше 70 лет	0	2	2	6
Итого	14	21	35	100,0

Продолжительность болевого синдрома составляла от 6 месяцев до 15 лет. Основной контингент больных безуспешно или с небольшим эффектом лечились на протяжении в среднем 7,5 лет. Данные пациенты по несколько раз получали консервативное лечение, регулярно принимали

антиконвульсанты (карбамазепин, финлепсин от 200 мг до 1600 мг в сутки) эффективность которых при длительном применении снижалась и регресс боли учащался, при этом изменился характер боли - они стали сильнее, появились нейропатические компоненты.

Всем больным проведено комплексное обследование включающая в себя компьютерную томографию (КТ) или/и магнитно-резонансную томографию (МРТ), неврологический осмотр с акцентом на изучение функции черепных нервов (тактильная, болевая, чувствительность кожи лица), корнеальных рефлексов, функции мимических мускулатур, оценка деятельности пирамидной и экстрапирамидной систем.

Консервативное лечение проведено всем больным. На фоне приема препаратов «карбамазепин», «прегабалин» и «амитриптилин» в максимальных дозах проводили спиртовую блокаду (спирт 70% - 1,0 мл + новокаин 2% -1,0 мл), предварительно перед блокадой обезболивание с 1%-1,5 мл новокаином. И только после этого при неэффективности вышеперечисленного ставили показание к операции.

В зависимости от метода оперативного лечения больные распределены на две группы: 25 (71,4%)

больных (1-я группа) – микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва. 10 (28,6%) больных (2-я группа) – произведена перерезка корешка тройничного нерва.

В 25 случаях причиной НТН являлась компрессия корешка тройничного нерва патологически извитым сосудом (обычно петель верхней мозжечковой и нижней передней мозжечковой артерий) интракраниальной части корешка тройничного нерва. Им произведена операция микроваскулярная декомпрессия из них мужчин - 9, женщин - 16.

В 10 случаях – интраоперационно выявлено отсутствие сосудистой компрессии корешка тройничного нерва и другой патологии, им произведена перерезка корешка тройничного нерва у выхода из ствола головного мозга из них мужчин 3, женщин – 7 (рис. 1).

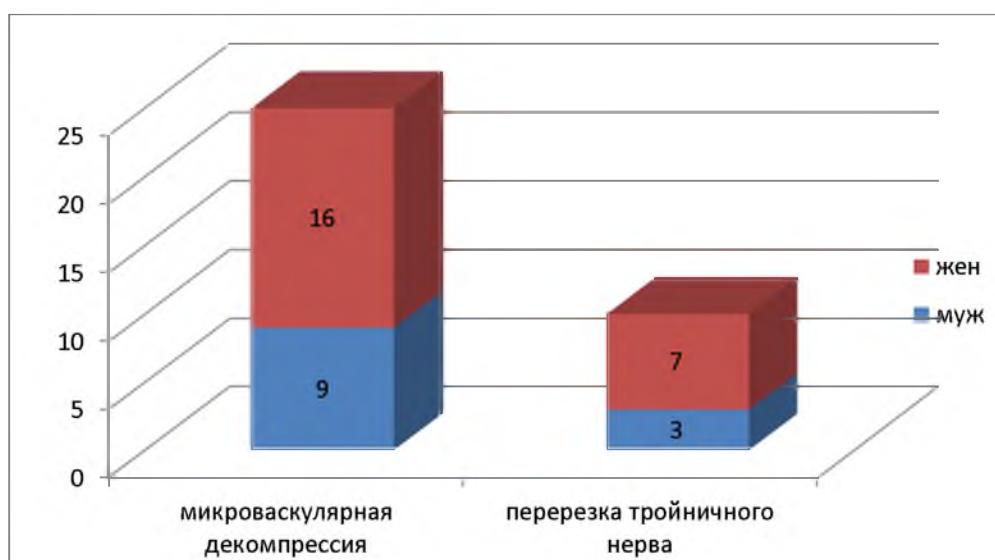


Рис. 1. Распределение по полу и виду операции.

Операция произведена под общим фторотановым интубационным наркозом на фоне нейролептоанальгезии. После введения в наркоз, больного укладывают в положение «лежа на боку», противоположной пораженной стороне. Разрез кожи и подкожной клетчатки клюшкообразно, за ухом височно-затылочной области соответствующей стороны. Производится декомпрессионная трепанация затылочной кости диаметром около 3,5-4,0 см, верхний и передний край декомпрессионного отверстия доходит до края сигмовидного синуса (ретросигмовидная субокципитальная краниотомия). После разреза твердой мозговой оболочки Т-образно, осуществляется подход к переднебоковой поверхности моста в

месте отхождения корешка V нерва и VII, IX нервов. Постепенное медиальное смещение мозжечка позволяют визуализировать паутинную оболочку над черепно-мозговыми нервами, которые четко идентифицировались после ее широкого рассечения и истечения ликвора. При осмотре этой области у 16 больных выявлена сосудистая компрессия корешка V нерва ветвью верхней мозжечковой артерии, у 9 больных выявлена компрессия передней нижней мозжечковой артерией. Который сдавлен на протяжении 2-5мм после отхождения корешка от ствола головного мозга, из них у 7 больных сосуд туго спаян с нервом на протяжении 6-7мм. Принципы декомпрессии тройничного нерва заключались в



отведении от нервных волокон артериальных петель и изменении их расположения. Указанная цель достигалась установкой между сосудами и корешком нерва прокладки (тефлоновой или полипропиленовой протектор), предотвращающую

контакт между ними и воздействие сосуда на корешок (рис. 2).

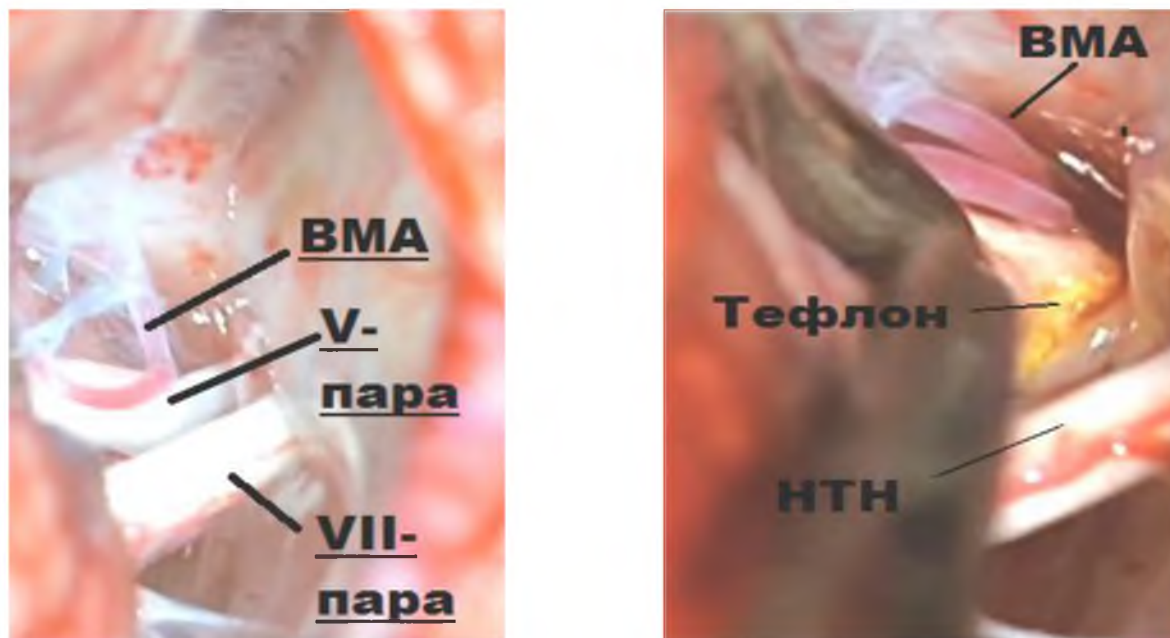


Рис. 2. Интраоперационный снимок до и после установки тефлоновой прокладки между V парой и верхне-мозжечковой артерии.

Таким же доступом у 10 больных произведена перерезка корешка тройничного нерва на месте выхода из ствола головного мозга, из-за отсутствия компримирующих факторов. Весь этап операции произведен с использованием микро-нейрохирургической техники и длиннофокусный микроскоп Carl Zeiss, 10-20 кратное увеличение.

Среди всех прооперированных у 32 пациентов с обеих групп, после операции прекратились болевые приступы. Пациенты перестали испытывать

потребность в постоянном приеме обезболивающих препаратов и антиконвульсанты (карбамазепина, финлепсин). У трех пациентов после микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного нерва в раннем послеоперационном периоде болевой синдром уменьшился, но периодически 3-5 раз в сутки повторялись локальные боли, но меньшей интенсивности чем до операции. Среди всех пациентов со второй группы болевой синдром полностью регрессировал (табл. 2).

Таблица 2

Результаты исходов послеоперационного лечения в обеих группах

Исходы оперативного лечения	Название операции		Итого n=35
	Микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва n=25	Перерезка тройничного нерва n=10	
Полный регресс болевой синдрома	22	10	32
Уменьшение боли, на фоне низких доз антиконвульсантов	3	0	3
Отсутствие эффекта	0	0	0

Сроки наблюдения за всеми оперированными пациентами составил от 4 месяцев до года, что в

среднем составило 8 месяцев. После микроваскулярной декомпрессии корешка тройничного не-



два из 25 пациентов у троих сохранившиеся болевые синдромы через 3 месяца уменьшились и через 6 месяцев болевой синдром полностью регрессировал на фоне приема антиконвульсантов.

В неврологическом статусе: в первой группе у 2 (8%) пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечался преходящий парез лицевых мышц с онемением лица и гипоакузия, которые регрессировали в течение 10-15 дней. Во второй группе у всех 10 (100%) больных появился фациальный парез и онемение лица на стороне вмешательства. После выписки через 1,5-2 месяца практически у всех появились нейротрофические патологические процессы и офтальмические патологии в виде нейротрофического кератита, кератоконъюнктивита, помутнения роговицы и ухудшения зрения, сухости, покраснением и жжением глаз.

**Выводы:**

1. Как показывают ранние результаты настоящего исследования, микровазкулярная декомпрессия является высокоэффективным методом в лечении пациентов с первичной НТН, но только при наличии сосудисто-нервного конфликте. Стоит отметить отсутствие осложнений в виде нейротрофических нарушений при МВД.

2. Хирургическая перерезка корешка тройничного нерва может быть использована как вынужденная мера, как при отсутствии сосудистого конфликта являющегося источником болевого синдрома.

**Литература:**

1. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. - Москва. МЕДпресс, 1999. - С.171 — 216.
2. Данилов А.Б., Давыдов О.С. Нейропатическая боль. - М.: Боргес, 2007. - 192 с.
3. Клиническая неврология. С английского перевод. Под общей редакцией д.м.н. Левина О.С. - Москва, МЕДпресс-информ, 2004. - С. 122-123.
4. Коновалов А.Н., Махмудов У.Б., Шиманский В.Н., Тяняшин С.В., Отарашвили И.А., Пронин И.Н., Лебедева М.А., Орлова О.Р., Мингазова Л.Р. Вазкулярная декомпрессия в лечении невралгии тройничного нерва // Вопросы нейрохирургии. - 2008. - №3. - С. 3-9.

5. Практическая нейрохирургия. Руководство для врачей / Под ред. Гайдара Б.В. - Санкт – Петербург: Гиппократ, 2002.- С. 255-256.
6. Рыбаков А.С. Особенности центральных механизмов афферентации при "фигем шильной невралгии: Автореф, дисс. канд.мед.наук. - Москва, 2007. - 19 с.
7. Ситников А.Р. Вазкулярная декомпрессия в лечении гемифациального спазма: Автореф. дисс.кан- д.мед.наук. - Москва, 2009. -10 с.
8. Тюрников В.М. Невралгия тройничного нерва / Академия хорошего здоровья. - 2005. - №8.
9. Оглезнев К.Я., Григорян Ю.А., Шестериков С.А. Патологические механизмы возникновения и методы лечения лицевых болей // Наука. Сибирское отделение. - 1990. - 192 с.
10. Шмырёв В.И., Рыбаков А.С. Современная концепция патогенеза тригеминальной невралгии // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. - 2006. - В. 3. Т. 106. - С. 64-74.
11. Barker F.G. II, Jannetta P.J, Bissonette DJ, Larkins MV, Jho HD: The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia // N Engl J Med. - 1996. - Vol. 334. - P. 1077-1083.
12. Fukushima T. Microvascular decompression for hemifacial spasm and trigeminal neuralgia: results in 4000 cases // J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. - 1990. - Vol. 53. - P. 173.
13. Hunt J.K. The sensory field of the facial nerve: a further contribution to the symptomatology of the geniculate ganglion // Brain. - 1915. - Vol. 38. - P. 418-446.
14. Hames S.J., Jannetta P.J., Zorub D.S. Microvascular relations of the trigeminal nerve. An anatomical study with clinical correlation // J. Neurosurg. - 1980. - Vol. 52. - P. 381-386.
15. Hamlyn P.J. Neurovascular relationships in the posterior cranial fossa, with special reference to trigeminal nerve in cardiovenic controls and patients with trigeminal neuralgia: quantification and infidence of method // Clin. Anat. - 1997. - Vol.10. - P.380-388.
16. Jannetta P.J. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons with trigeminal neuralgia // J. Neurosurg. - 1967. - Vol. 26 (Suppl.). - P. 159-162.
17. Sachus E. The role of the nervus intermedius in facial neuralgia: report of four cases with observation of the pathways for taste, lacrimation and pain in the face // J. Neurosurg. - 1968. - Vol. 28. - P. 54-60.

СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ  
НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕИ

М.М. Мамытов<sup>1</sup>, А.А. Акматалиев<sup>2</sup>, А.А. Байматов<sup>2</sup>, Г.О. Миненков<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
(ректор – д.м.н., проф. Кудайбергенова И.О.),

<sup>2</sup> Национальный госпиталь при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики (главный  
врач – к.м.н., Сагинбаева Д.З.),

<sup>3</sup> МЦ «Томекс» (директор – Дерид Л.В.),  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** На основании анализа результатов обследования 8 больных установлены оптимальные методы диагностики и лечения назальной ликвореи. Лечение этого заболевания хирургическое. Осуществляют послойную пластику ликворного свища гемостатической губкой “Тахокомб”, мышцей и сульфакрилатом.

**Ключевые слова:** назальная ликворея, ликворный свищ, сульфакрилат.

ЖАРАКАТТАН КИЙИНКИ МУРУН ЛИКВОРЕЯСЫН  
ОПЕРЦИЯ ЖОЛУ МЕНЕН ДАРЫЛООНУН БИР ТҮРҮ

М.М. Мамытов<sup>1</sup>, А.А. Акматалиев<sup>2</sup>, А.А. Байматов<sup>2</sup>, Г.О. Миненков<sup>3</sup>

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академия  
(ректор – м.и.д., проф. Кудайбергенова И. О.),

<sup>2</sup> Кыргыз Республикасынын Саламаттык Сактоо Министрлигине караштуу Улуттук госпиталы  
(Башкы дарыгер – м.и.к. Сагинбаева Д.З.),

<sup>3</sup> МЦ «Томекс» (директор – Дерид Л.В.),  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Мурун ликвореясы менен ооруган 8 бейтап изилденип, оптималдуу диагностика жана дарылоо жолу такталды. Мындай илдеттин дарылоосу – хирургиялык операция. Ликвордук кулгуна гемостатикалык губка “Тахокомб”, булчуз жана сульфакрилат аркылуу кабаттап жамоо жолу менен бүтөлөт.

**Баш сөздөр:** назалдык ликворея, ликвордук кулгуна, сульфакрилат

METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF POSTTRAUMATIC NASAL LIQUORRHEA

Mamytov M.M.<sup>1</sup>, Akmatyaliyev A.A.<sup>2</sup>, Baymatov A.A.<sup>2</sup>, Minenkov G.O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy

(rector – Professor Kudaibergenova I.O.),

<sup>2</sup> National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic (chief physician - Saginbaeva D.Z),

<sup>3</sup> Tomex Medical Center (director – Derid L.V.)

Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary.** Based on the analysis of 8 patients' examination results, the optimal methods of diagnosis and treatment of nasal liquorrhea were found. Treatment of this disease is surgical. Layered plastic surgery, using hemostatic sponge "TachoComb", muscle and Sulfacrylate, is to be performed on liquor fistula.

**Keywords:** nasal liquorrhea, liquor fistula, Sulfacrylate.

Назальная ликворея – это тяжелое заболевание, характеризующееся истечением ликвора из носа, в результате нарушения целостности анатомических структур основания черепа.

Ликворея встречается в 2-3% наблюдений от всех больных с травмой головы и у 5-11% пациентов с переломами основания черепа [1,2].

Проблемы назальной ликвореи не перестают быть актуальными, особенно на современном этапе развития, так как заболевание приводит к

тяжелому внутричерепному инфекционному осложнению – менингоэнцефалиту, частота которого варьирует от 3 до 50% [3,4]. Вероятность его развития тем выше, чем длительнее существует ликворея [5,6,7].

Существует множество хирургических методов, направленных на закрытие ликворных свищей, которые имеют свои положительные и отрицательные стороны. Однако, не смотря на мно-

гообразии хирургических методик лечения, с использованием эндоскопических технологий, операционного микроскопа, остается достаточно высокий процент рецидива, по данным литературы колеблется от 15 до 25% [8,9].

Диагностика истечения спинномозговой жидкости. Патогномичной неврологической симптоматики нет. Менингеальный синдром характерен не только при ликвореи. Он может возникнуть при субарахноидальном кровоизлиянии или гнойном менингите, но никак не от собственно

ликвореи. Для определения наличия ликвора, вытекающего из уха и носа используют симптом «двойного пятна».

**Материалы и методы.** С 2000 года мы наблюдали 8 больных из них 7 (87,5%) мужчин и 1 (12,5%) женщин, с назальной посттравматической ликвореей. Для обследования и определения свища при назальной ликворее использовали компьютерный томограф Philips-Neusoft NeuViz 16. Перед началом исследования с целью обезболивания внутримышечно вводили баралгин 5 мл.



Рис. 1 . Томограмма: наличие дефекта передней черепной ямки справа, в области ситовидной пластинки решетчатой кости с формированием пневмоцефалии.

Все пациенты поступали с посттравматической ликвореей. По локализации дефекта больные распределились следующим образом: решетчатая

кость – 4 (50%), пирамида височной кости – 2 (25%), клиновидная пазуха – 2 (25%) (рис. 2).



Рис. 2. Распределение локализаций ликворных свищей.

В основном у всех пациентов ликворея продолжалась от 7 дней до 1 месяца (табл. 1). Сроки проявления ликвореи после травмы в среднем составили 18,5 дней.

Таблица 1

Интервал времени между черепно-мозговой травмой и возникновением ликвореи

Временной интервал (сутки)	Число наблюдений	
	абс.ч.	%
7	4	50
10	2	25
15	1	12,5
29	1	12,5
Всего	8	100,0

Из таблицы видно, что наибольшее число случаев ликвореи отмечено в первую неделю после травмы, это связано с характером черепно-мозговой травмы.

Хирургическое вмешательство выполнено всем больным. Выбор доступа оперативного вмешательства осуществлялся с учетом локализации ликворного свища, его размеров и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей.

В качестве примера диагностики и лечения приводим следующее наблюдение.

*Больной Б., 1984 г.р., поступил в отделение нейрохирургии №2 Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики.*

*Жалобы при поступлении: на выраженные головные боли давящего характера, истечение жидкости из носа, больше справа, общую слабость, снижение памяти, шаткость при ходьбе.*

*Со слов больного 11.01.2016 г., в результате дорожно-транспортного происшествия получил черепно-мозговую травму, был госпитализирован в стационар по месту жительства. 25.01.2016 г. перенес операцию: удаление и элевация вдавленных отломков височной кости справа. Удаление эпидуральной гематомы. После операции состояние больного улучшилось, но перед выпиской у больного отмечается назальная ликворея. Для обследования и обнаружения возможного ликворного свища провели КТ головного мозга: данные за состояние после оперативного вмешательства с наличием дефектов передней черепной ямки справа, в области ситовидной пластинки решетчатой кости и чешуи правой височной кости с формированием пневмоцефалии (рис. 1). Провели операцию: 1) Костно-пластическая трепанация черепа в лобной области справа с послойной пластикой ликворной фистулы дефекта пластинки и медиальной стенки орбиты с помощью «Тахокомба», височной мышцей и сульфакрилатом 2) установка люмбального дренажа на уровне 3 и 4 поясничных промежутков.*

*Люмбальный дренаж в послеоперационном периоде находился в течении 7 дней, под прикрытием*

*антибиотиков. Больной выписан через 12 дней после операции с выздоровлением.*

**Выводы.** Для диагностики ликворного свища наиболее информативным методом, по нашим данным, является компьютерная томограмма. У всех больных данный метод позволил выявить источник ликвореи. Оптимальным методом оперативного лечения является послойная пластика ликворной фистулы «Тахокомбом», мышцей и «сульфакрилатом». Все пациенты были выписаны из отделения, послеоперационной летальности не было и ни у одного пациента возникновения рецидива ликвореи не отмечали.

#### Литература:

1. Охлопков В.А., Потапов А.А., Кравчук А.Д., Лихтерман Л.Б. и др. Реконструктивная хирургия повреждений основания черепа, сопровождающихся ликвореей. // В кн.: Реконструктивная и минимально инвазивная хирургия последствий черепно-мозговой травмы. - Москва, 2012. - С. 158-198.
2. Bernal-Sprekelsen M., Alobid I., Mullol J. et al. Closure of cerebrospinal fluid leaks prevents ascending bacterial meningitis // *Rhinology*. 2005 Dec; 43(4): 177-99.
3. Ratilal BO, Costa J, Sampaio C. Antibiotic prophylaxis for preventing meningitis in patients with basilar skull fractures // *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (1): CD004884.
4. MacGee EE, Cauthen JC, Brackett CE. Meningitis following acute traumatic cerebrospinal fluid fistula // *J Neurosurg* 1970; 33:312-6.
5. Bernal-Sprekelsen M., Alobid I., Mullol J. et al. Closure of cerebrospinal fluid leaks prevents ascending bacterial meningitis // *Rhinology*. 2005 Dec; 43(4): 277-81.
6. Harvey RJ, Smith JE, Wise SK, et al. Intracranial complications before and after endoscopic skull base reconstruction. // *Am J Rhinol* 2008; 22:516-21
7. Eljamel M.S. Antibiotic prophylaxis in unrepaired CSF fistulae // *Br. J. Neurosurg*. 1993; 7(5): 501-5.
8. Лопатин, А.С. Диагностика и хирургическое лечение спонтанной назальной ликвореи / А.С. Лопатин, Д.Н. Капитанов, А.А. Потапов, А.А. Бородин // *Российская ринология*. -2002. - №2. - С. 29-33.
9. Briggs, R.J. Endoscopic transnasal intradural repair of anterior skull base cerebrospinal fluid fistulae / R.J. Briggs, P.J. Wormald // *J. Clin. Neurosci*. -2004. -vol. 11(6). - P. 597-599.

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ  
ЖЕЛУДКА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

**К.М. Курбонов, У.М. Пиров, К.Р. Назирбоев**

Кафедра хирургических болезней №1

(зав. – академик К.М. Курбонов),

ТГМУ им. Абуали ибни Сино,

г. Душанбе, Таджикистан

**Резюме.** Прослежены результаты лечения 150 больных с тяжелой черепно-мозговой травмой, в комплекс интенсивной терапии в 34 (47,2%) случаях включены медикаментозные методики профилактики и лечения синдрома острого повреждения желудка. В диагностический алгоритм помимо рентгенологического, компьютерно-томографического исследования и магнитно-резонансной томографии, для выявления СОПЖ включали фиброгастроуденоскопию с биопсией слизистой гастродуоденальной зоны, а также исследовали содержание продуктов ПОЛ в биоптатах слизистой желудка.

Выявлено, что эрозивно-язвенные изменения с множественными повреждениями в контрольной группе составили 61%, с единичными повреждениями - 39%, в то время как в основной - 2% и 5% соответственно.

**Ключевые слова:** тяжелая черепно-мозговая травма, синдром острого повреждения желудка, интенсивная терапия.

**PREVENTION AND TREATMENT OF ACUTE GASTRIC INJURY SYNDROME  
IN PERSONS WITH SEVERE CRANIOCEREBRAL TRAUMA**

**K.M. Kurbonov, U.M. Pirov, K.R. Nazirboev**

Department of Surgical Diseases No. 1

(head – Academician K.M. Kurbonov),

TSMU n.a. Abualiibney Sino,

Dushanbe, Tajikistan

**Summary.** The results of treatment of 150 patients with severe craniocerebral trauma are traced, drug methods for the prevention and treatment of acute gastric damage syndrome were included in the complex of intensive therapy in 34 (47.2%) cases. In the diagnostic algorithm, in addition to X-ray, computer tomography and magnetic resonance imaging, fibro-gastroduodenoscopy with a biopsy of the gastroduodenal mucosa was studied to detect AGDS and the content of LPO products in biopsies of the gastric mucosa was examined.

It was found that erosive and ulcerative changes with multiple lesions in the control group were 61%, with single lesions 39%, while in the main group 2% and 5%, respectively.

**Keywords:** severe craniocerebral trauma, acute gastric injury syndrome, intensive therapy.

**Введение.** Тяжелая черепно-мозговая травма (ТЧМТ) является важной социально-экономической и медицинской проблемой [1,2]. Частота встречаемости черепно-мозговой травмы составляет 4-4,5 случая на 1000 населения в год. При этом основной контингент пострадавших лица трудоспособного возраста. В структуре летальности от всех видов травм 30-35% приходится на черепно-мозговую травму с общей летальностью 5-10%, а при ТЧМТ до 40-85% [1]. Послеоперационная летальность среди пострадавших с ТЧМТ составляет 28-37% (В.В. Ярцев и соавт., В.В. Лебедев, В.В. Крылов 2000). Поражение желудочно-кишечного тракта при ТЧМТ в 30-50% случаев обусловлено синдромом острого повреждения желудка (СОПЖ), пусковым механизмом которого является тканевая гиперперфузия и

нарушение микроциркуляции, которые реализуются в ослаблении защиты стенки желудка [3,4,5]. СОПЖ проявляется эрозивно-язвенными изменениями слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, что нередко может осложняться желудочными кровотечениями или перфорацией [3,6].

**Цель исследования** – улучшение результатов лечения пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой.

**Материал и методы.** Располагаем опытом комплексной диагностики и лечения 150-ти пострадавших с черепно-мозговой травмой, среди которых у 72 (48%) имело место ТЧМТ. Возраст пострадавших составил от 8 до 83 лет. Медианная возраста составила 41 год. Мужчин было 60 (83,3%), женщин – 12 (17,7%). Среди механизмов

травмы преобладали криминальный (22,3%) и падение с высоты (20,7%). Транспортная травма была в 18,4% случаев, в 8,6% были другие механизмы травмы, в 30% механизм получения травмы был неизвестен.

Среди наблюдавшихся пострадавших с ТЧМТ в 31 (43%) наблюдении были пациенты с острой субдуральной гематомой (ОСДГ), в 18 (25%) с подострой субдуральной гематомой (ПСДГ), в 11 (15,3%) с острой эпидуральной гематомой. Множественные повреждения мозга (сочетание субдуральных, внутримозговых гематом и очага ушиба и размозжение) были у 12 (16,7%) пациентов.

Всех пострадавших с ТЧМТ разделили на 2 группы. В первую (контрольную) группу были включены 38 (52,8%) пострадавших, которым в комплекс консервативной терапии не были включены антисекреторная, антигипоксическая и антиоксидантная терапия. Во вторую (основную) группу включены 34 (47,2%) пострадавших, которым в комплекс интенсивной терапии включены комплексные медикаментозные методики профилактики и лечения СОПЖ.

Комплексная профилактика СОПЖ включала назначение с момента поступления ингибитора протонной помпы - пантопрозола по 40 мг внутривенно 2 раза в сутки, антигипоксанта и антиоксиданта реамберина по 200,0 мл внутривенно 2 раза в сутки. После стабилизации гемодинамики по показаниям формировали чрескожную эндоскопическую гастростому (ЧЭГ) для проведения энтерального питания стандартной сбалансированной смесью «нутрикомп-стандарт» 1000 мл дробно.

Всем пострадавшим при поступлении проводили общий осмотр и неврологическое исследование. Оценивали тяжесть состояния, уровень бодрствования. Для оценки тяжести состояния пострадавших использовали классификацию А.Н. Коновалова и соавт. (1994г). Для оценки

степени бодрствования использовали шкалу комы Глазго (ШКГ). Пострадавшим также проводили рентгенологическое, компьютерно-томографическое исследования и магнитно-резонансную томографию. Кроме этого для выявления СОПЖ пострадавшим с ТЧМТ на 3, 5 и 7-е сутки проводили фиброгастродуоденоскопию с биопсией слизистой гастродуоденальной зоны, а также исследовали содержание продуктов ПОЛ в биоптатах слизистой желудка.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование пострадавших контрольной группы (n=38) показало, что при проведении фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) число диагностированных деструктивных повреждений слизистой оболочки желудка совпадало с ТЧМТ, и выявлена зависимость частоты развития острых эрозивно-язвенных повреждений слизистой оболочки гастродуоденальной зоны от тяжести ЧМТ. Так, у 30 (41,7%) пострадавших контрольной группы диагностирован СОПЖ. Недеструктивные формы наблюдали у 48 (66,7%) пациентов. Частота развития эрозивно-язвенных повреждений больше при средних и тяжелых ЧМТ (n=25). По характеру выявленных эрозивно-язвенных изменений множественные повреждения составили 61%, единичные повреждения - 39%.

При ФГДС у пострадавших основной группы (n=34), которым выполнялось профилактическое назначение антисекреторных препаратов, антигипоксантов и нутритивная поддержка, в гастродуоденальной зоне в 7% случаев выявляли наличие деструктивных процессов в виде эрозивно-язвенных поражений и в 9% поверхностные изменения. Множественный характер деструктивных процессов имел место у 2% из 7, единичные у 5% пострадавших основной группы.

Более интересные данные были получены при изучении содержания продуктов ПОЛ в биоптатах гастродуоденальной слизистой у пострадавших основной и контрольной группы (Табл.).

Таблица

Некоторые показатели процессов ПОЛ в биоптатах слизистой гастродуоденальной зоны (n=32)

Показатели	Контрольная группа (n=16)	Основная группа (n=16)
Диеновые конъюгаты, опт. ед/мг	2,2±0,4	1,2±0,6
Малоновый диальдегид, мкмоль/л	4,2±0,18	2,7±0,34

Так, у пациентов контрольной группы, которые не получали профилактическую медикаментозную антисекреторную и нутритивную поддержку, в биоптатах гастродуоденальной слизистой определяли высокие показатели уровня ДК

и МДА, что свидетельствовало о патогенетическом значении гипоксии, ишемии и нарушениях микроциркуляции в патогенезе СОПЖ. Кроме этого доказано, что применение патогенетически

обоснованной консервативной терапии у пострадавших с ТЧМТ позволяет существенным образом снизить частоту возникновения СОПЖ.

### **Выводы:**

1. При тяжелой черепно-мозговой травме вследствие возникновения синдрома острого повреждения желудка в слизистой оболочке гастродуоденальной зоне в 33,3% случаев развилась деструктивная ишемия, а в 66,7% не деструктивная.

2. Включение в комплекс консервативной терапии черепно-мозговых травм ингибиторов протонной помпы, антигипоксанта и антиоксиданта реамберина, а также нутритивной поддержки позволяет в значительной степени снизить частоту развития синдрома острого повреждения желудка.

### **Литература:**

1. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Черепно-мозговая травма. Клиническое руководство в 3-х т. – М.: Антидор, 1998-2002. – Т.2. – 656 с.
2. Bhardwaj A, Mirski M, Handbook of neurocritical care. Second edition. - Springer, New-York, 2011. – P. 123-144, 307-322.
3. Гаджиева Н.Ш., Лейдерман И.Н., Солдатов А.С. Метаболический мониторинг и нутритивная поддержка при критических состояниях в нейрохирургии и неврологии. Методическое руководство для врачей. - Екатеринбург, 2004 – С.9-15; С. 20-14.
4. Завертайло Л.Л., Мальков О.А., Лейдерман И.Н. Технология метаболического мониторинга и выбор программы нутритивной поддержки у больного в критическом состоянии // Интенсивная терапия. - 2007. - №1. – С. 65-77.
5. Козин С.М. Опыт применения чрескожной эндоскопической гастростомии в интенсивной терапии по коррекции трофического статуса /С.М. Козин, А.Ю. Вахонин, С.А. Добродеев // Клиническая анестезиология и реаниматология. – 2008. - Т.5, №1. – С.24-30.
6. Alves VGF, Moreira da Rocha EE, Gonzalez MC, et al., Assesment of resting energy expenditure of obese patients: Comparison of indirect calorimetry with formulae //Clinical Nutrition. – 2009. - V. 28. - P. 299–304.



**ЧРЕСКОЖНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОСТОМИЯ  
У ПОСТТРАВДАВШИХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

**К.М. Курбонов, У.М. Пиров, К.Р. Назирбоев**

Кафедра хирургических болезней №1

(зав. – академик К.М.Курбонов),

ТГМУ им. Абуалиибни Сино

г. Душанбе, Таджикистан

**Резюме.** В статье представлены результаты комплексного лечения 120 пострадавших с черепно-мозговой травмой. В 30,8% наблюдениях пострадавшим с тяжелой (n=19) и средней (n=18) степенью тяжести ЧМТ осуществляли нутритивную поддержку путём формирования чрескожной эндокопической гастростомии. Наложение гастростомы является одним из основных путей обеспечения энтеральным питанием, когда отсутствует возможность установки назогастрального зонда. Осложнения отмечены у 14 пациентов: аспирация у 6, желудочно-кишечное кровотечение по причине повреждения сосудов стенки или травмы слизистой желудка у 7, инфицирование области гастростомы наблюдалось у 1.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, нутритивная поддержка, гастростомия.

**PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY  
IN PERSONS WITH CRANIOCEREBRAL TRAUMA**

**K.M. Kurbonov, U.M. Pirov, K.R. Nazirboev**

Department of Surgical Diseases No. 1

(head – Academician K.M. Kurbonov),

TSMU n.a. Abualiibney Sino,

Dushanbe, Tajikistan

**Summary.** In the article results of complex treatment of 120 patients with a craniocerebral trauma are presented. In 30.8% of patients with severe (n = 19) and moderate (n = 18) severity of CCT, nutritional support was performed by the formation of percutaneous endoscopic gastrostomy. The imposition of gastrostomy is one of the main ways to provide enteral nutrition, when there is no possibility of installing a nasogastric tube. Complications were noted in 14 patients: aspiration in 6, gastrointestinal bleeding due to damage to the wall vessels or trauma of the gastric mucosa in 7, infection of the gastrostoma area was observed in 1.

**Keywords:** craniocerebral trauma, nutritional support, gastrostomy.

**Введение.** В настоящее время черепно-мозговая травма (ЧМТ) наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями является одной из важных медико-социальных проблем современного общества [1]. Высокая летальность и инвалидизация от 25-30%, а также прямые и непрямые затраты общества на решение медицинских, социальных проблем, связанных с лечением и реабилитацией пострадавших с ЧМТ делают данную патологию приоритетной в медицине.

Необходимо отметить, что при лечении пострадавших с ЧМТ наряду с проведением интенсивной терапии, различных по объёму и характеру оперативных вмешательств важное значение имеет энтеральное питание [2,3]. Энтеральное питание имеет важное значение в нормализации гомеостаза. Согласно рекомендации Европейского общества парентерального и энтерального питания предпочтение следует отдавать энтеральному пути введения питательных веществ [4]. Нутритивное обеспечение является жизненно

важным компонентом интенсивной терапии пострадавшим с ЧМТ. Сложность проблемы нутритивной поддержки пострадавшим с ЧМТ заключается в том, что не всегда бывает возможным проведение назогастрального зонда у тяжелого, находящегося в критическом состоянии пострадавшего [5]. Кроме этого, у большинства пострадавших с ЧМТ имеются нарушение функции внешнего дыхания и дополнительное введение назогастрального зонда может усугублять данное состояние.

Наложение гастростомы является одним из основных путей обеспечения энтеральным питанием, когда отсутствует возможность установки назогастрального зонда. В настоящее время существует большое количество методов и модификаций наложения гастростомы, что говорит о неудовлетворительности хирургов результатами этих операций. Такие осложнения, как мацерация, нагноение кожи вокруг стомы, обусловленные истечением желудочного или кишечного содержимого, несостоятельностью швов, смещение

и инфицирование трубки, отхождение гастростомической трубки от передней брюшной стенки с развитием перитонита встречается в 3,5-87% случаев.

С развитием эндоскопической хирургии появились менее травматические способы наложения гастростомы. Чрескожная эндоскопическая гастростомия (ЧЭГ) является весьма эффективным методом нутритивной поддержки у пострадавших с ЧМТ [5,6].

**Цель исследования** – улучшение результатов комплексного лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой.

**Материал и методы.** Располагаем опытом комплексного лечения 120 пострадавших с черепно-мозговой травмой. Мужчин было 89 (74,2%), женщин – 31 (25,8%). Возраст пострадавших составил от 8 до 83 лет. В зависимости от тяжести ЧМТ пострадавших распределили на 3 группы (Табл. 1).

Таблица 1

Распределение пострадавших с ЧМТ (n=120)

Тяжесть ЧМТ	Количество	%
Легкая ЧМТ	64	53,3
ЧМТ средней тяжести	35	29,2
Тяжелая ЧМТ	21	17,5
Всего	120	100

При поступлении всем пострадавшим проводили клинико-неврологический осмотр. Уровень бодрствования оценивали с помощью шкалы комы Глазго (ШКГ). Основным способом нейровизуализации была компьютерная томография (КТ) головного мозга и магнитно-резонансная томография (МРТ).

**Результаты и их обсуждение.** В 37 (30,8%) наблюдениях пострадавшим с тяжелой (n=19) и средней (n=18) степенью тяжести ЧМТ осуществляли нутритивную поддержку путём формирования ЧЭГ. Противопоказанием к формированию ЧЭГ являлось непродолжительное проведение энтерального питания, то есть в сроки менее 4 недель, агональное состояние пострадавшего, а также местные патологические процессы в глотке или пищеводе, которые препятствуют введению фиброгастростомы.

Для формирования ЧЭГ были использованы стандартные наборы фирмы «WilsonCookmedicalinc» (США) PEG-18, PEG-24. Операция выполнялась с помощью фиброгастроуденоскопистов фирмы «KarlStorz» с использованием техники «на себя» по Cauderer – Ponsly в условиях реанимационного отделения.

Процедуру выполнения ЧЭГ осуществляли двумя врачами в условиях перевязочной, операционной или реанимационного отделения. Важным условием возможности проведения этого вмешательства следует считать надежную диафаноскопию передней брюшной стенки световодом эндоскопа, введенного в желудок.

После проведения эндоскопа в желудок, достаточной инсуффляции воздуха, методом диафаноскопии выбирали подходящее место для пункции брюшной стенки, вне белой линии живота и на

маловаскуляризованном участке стенки желудка. После обработки передней брюшной стенки и проведения местной инфильтративной анестезии в выбранном месте производится разрез кожи, длина соответствует диаметру гастростомической трубки. Пункционная канюля под эндоскопическим контролем вводится в желудок, захватывается при помощи щипцов и под контролем эндоскопа извлекается через рот. Петля проводник вводится через канюлю в желудок, захватывается при помощи щипцов и под контролем эндоскопа извлекается через рот. Петля проводник стыкуется с металлической нитью на конусе гастростомической трубки. С помощью петли-проводника гастротомическую трубку проводят через стенку желудка и переднюю брюшную стенку наружу. Фиксируется гастростомическая трубка посредством монтажа внешних принадлежностей данного набора.

После выполнения ЧЭГ в 14 (37,8%) наблюдениях отмечали различные осложнения. Аспирация наблюдалась у 6 пациентов. Факторами, способствующими возникновению данного осложнения, являлись: положение больного на спине, выполнение вмешательства без применения эндотрахеального наркоза с интубацией трахеи, неврологические нарушения. Желудочно-кишечные кровотечения при ЧЭГ имели место в 7 случаях, причиной их возникновения являлись повреждения сосудов стенки или травма слизистой желудка. Наличие местной инфекции в области гастротомии менее 5 мм наблюдалось у 1 пациента.

Применение нутритивной поддержки пострадавшим с ЧМТ патогенетически обосновано, оно позволяет снизить частоту возникновения синдрома острого повреждения желудка и синдрома

кишечной недостаточности. По данным ряда авторов доказано, что кишечник играет важную роль в патогенезе метаболических сдвигов при критических состояниях, и в значительной степени способствует развитию полиорганной недостаточности. Одним из компонентов является нарушение проницаемости слизистой оболочки кишечника, что в свою очередь приводит к транслокации бактерий и токсинов из просвета кишечника в систему циркуляции. Транслокация бактерий и их токсинов является наиболее частой причиной скрытого сепсиса у пострадавших с ЧМТ. Энтеральное питание позволяет сохранять защитный барьер, отделяя патогенные микроорганизмы кишечника от системной циркуляции.

Обоснованное применение нутритивной поддержки пострадавшим с ЧМТ обеспечивает введение фармаконутриентов, что оказывает положительное влияние на воспалительный ответ, иммунный статус, сохранение кишечного барьера, улучшение белкового обмена, разрешение синдрома гиперметаболизма и гиперкатаболизма.

В значительной степени снижается риск возникновения синдрома острого повреждения желудка и его грозных осложнений.

### **Выводы:**

1. ЧЭГ показано пострадавшим со средней и тяжелой степенью ЧМТ для осуществления энтерального питания.
2. Нутритивная поддержка пострадавших с ЧМТ является патогенетически обоснованным методом комплексной профилактики синдрома острого повреждения желудка и кишечной недостаточности.

### **Литература:**

1. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Черепно-мозговая травма. Клиническое руководство в 3-х т. – М: Антидор, 1998-2002. – Т.1. – 489 с.
2. Костюченко А.Л. Энтеральное искусственное питание в интенсивной медицине /А.Л. Костюченко, Э.Д. Костин, А.А. Курыгин. - С.-Пб.: Медицина, 1996. - 350 с.
3. Попова Т.С. Нутритивная поддержка больных в критических состояниях /Т.С. Попова, А.Б. Шетопалов. - М: М-Вести, 2002. - С.318-326.
4. Грищенко Е.Б. Рекомендации ESPEN по энтеральному питанию в хирургии и трансплантологии // *Consilium-Medicum*. - 2010. - №1. - С. 47-52.
5. Козин С.М. Опыт применения чрескожной эндоскопической гастростомии в интенсивной терапии по коррекции трофического статуса /С.М. Козин, А.Ю. Вахонин, С.А. Добродеев // *Клиническая анестезиология и реаниматология*. – 2008. - Т.5 №1. - С. 33-39.
6. Мумладзе Р.Б., Розиков Ю.Ш., Деев А.И. Чрескожная эндоскопическая гастростомия и её преимущества перед другими видами стомией для проведения энтерального питания // *Анналы хирургии*. – 2011. - №3. - С.36-40.



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «НАЗОФЕРОН»  
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРИППА И ОРВИ У ДЕТЕЙ**

**А.У. Сопубекова, Эсенбек к Ж., М.К. Беделбаев, Р.М. Кадырова**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра детских инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В работе проведено сравнительное клиническое исследование препарата Назоферон (назальные капли). Наблюдали две группы больных общим количеством 80 детей в возрасте от 1 месяца до 6 лет с клиническим диагнозом острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) тяжелой формы, получавших стационарное лечение в профильных отделениях Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ). Из них 40 пациентов, получавшие Назоферон, составили основную группу, а остальные 40 пациентов, не получавшие этот препарат были в контрольной группе. По тяжести состояния 47,5% больных контрольной группы лечились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), выявлены суперинфекции в контрольной группе у 40,0% больных. Длительность температуры тела ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  дней), сроки пребывания в стационаре ( $3,0 \pm 0,1$ ;  $5,2 \pm 1,0$  дней), продолжительность антибактериальной ( $3,0 \pm 1,0$ ;  $9,8 \pm 3,0$  дней) и инфузионной терапии ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  дней) достоверно ( $P < 0,05$ ) дольше было у больных контрольной группы.

**Ключевые слова:** дети, острые респираторные вирусные инфекции, лечение «Назоферон».

**САСЫК ТУМООДО ЖАНА ДЕМ АЛУУ ОРГАНДАРЫНДАГЫ ВИРУС КОЗГООЧУ  
КУРЧ КАРМАГАН ЖУГУШТУУ ООРУЛАРЫНДА КОЛДОНГОН  
«НАЗОФЕРОН» ДАРЫСЫНЫН ЭФФЕКТИВТИВДҮҮЛҮГҮ**

**А.У. Сопубекова, Эсенбек к Ж., М.К. Беделбаев, Р.М. Кадырова**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы,  
Балдар жугуштуу оорулар кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Назоферон дармегинин (мурунга тамызычуу) колдонуунун клиникалык салыш-тырмалуу изилденген. Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасында дарыланган 1 жаштан 6 жашка чейинки клиникалык диагнозу дем алуу органдарындагы вирус козгоочу курч кармаган жугуштуу оорулары оор түрүндө кездешкен 80 бейтап 2 топко бөлүнгөн. Алардын ичинен 40 бейтап «назоферон» менен дарыланган негизги топту түзгөн, 2 топту «назоферон» менен дарыланбаган көзөмөл тобу түзүшкөн. Көзөмөл топтогу 47,5% бейтаптар оорунун оордугуна жараша жандандыруу бөлүмүндө дарыланышкан 40% бейтаптарда кайра жугузганы (суперинфекция) далилденген. Дене табынын көтөрүлүшүнүн узактыгы ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  күн), бейтапканада жаткан убактысы ( $3,0 \pm 0,1$ ;  $5,2 \pm 1,0$  күн), антибактериалдык дарылоонун мөөнөтү ( $3,0 \pm 1,0$ ;  $9,8 \pm 3,0$  күн) кан тамырга тамчылатуу эмдөөсүнүн ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  күн) жана көзөмөл топтогуларда узактыгы ( $P < 0,05$ ) тастыкталган.

**Ачкыч сөздөр:** балдар, дем алуу органдарындагы вирус козгоочу курч кармаган жугуштуу оорулары, «назоферон».

**EFFICIENCY OF THE DRUG "NAZOFERON" FOR TREATMENT OF INFLUENZA AND  
ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN CHILDREN**

**A.U. Sopubekova, J. Esenbek, M.K. Bedelbaev, R.M. Kadyrova**  
Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Dept. of Child Infectious Diseases,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** In this work clinical study of Nazoferon drug (nasal drops) was done. There were two groups, consisting of 80 children aged from 1 month to 6 years with a clinical diagnosis of acute respiratory viral infections (ARI). The children were with severe form of disease and they were treated at the Republic clinical infectious hospital. Of these, 40 patients treated with Nazoferon, this main group, the other 40 patients who did not receive the drug were in the control group. According to severity of 47.5% of patients in the control group were treated in the intensive care unit. The superinfection was in 40.0% of patients from the control group. The duration of fever was  $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  days. Length of hospital stay was  $3,0 \pm 0,1$ ;  $5,2 \pm 1,0$

days. The duration of antibiotic therapy was  $3,0 \pm 1,0$ ;  $9,8 \pm 3,0$  days and the duration of infusion therapy was  $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  days. The difference in these groups has been identified ( $P < 0,05$ ).

**Key words:** children, acute respiratory viral infections, "Nazoferon".

**Введение.** Проблема острых респираторных вирусных заболеваний в педиатрии одна из актуальных, которая определяется, прежде всего, высоким уровнем патологии среди детей всех возрастных групп. В разные годы она составляла от 50 000 до 72 000 случаев на 100 тысяч детского населения, что более чем в 2,5–4 раза превышала аналогичные показатели среди взрослых [1].

Следует отметить, что у каждого третьего ребенка, встречаются различные осложнения ОРВИ: поражения центральной нервной системы (энцефалопатия, энцефалит, менингит, полинейропатия), дыхательной системы (бронхит, пневмония), отит, синуситы. Чем младше ребенок, тем выше вероятность развития у него осложнений. На фоне вирусных инфекций чаще обостряется хроническая патология, и манифестируют системные, аллергические и аутоиммунные заболевания [2].

Этиологическую структуру ОРВИ составляют грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, риновирусная, респираторно-синцитиальная инфекция [2].

К механизмам противовирусной защиты относятся: целостность эпителия слизистых оболочек дыхательных путей, система интерферонов (ИНФ) - «ранние» (I типа)  $\alpha$ -ИНФ,  $\beta$ -ИНФ и «поздние» (II типа)  $\gamma$ -ИНФ, макрофаги; Т-хелперы (CD4+); Т-киллеры (CTL); Т-супрессоры (CD8+); В-лимфоциты (продукция АТ - Ig класса А) [1]. У детей система противовирусной защиты существенно ниже, чем у взрослых. Это в первую очередь определяется низкой способностью лейкоцитов и лимфоцитов к продукции «ранних» ИНФ. «Ранние» ИНФ отличаются от взрослых не только особенностями строения, но и сниженными антивирусными и иммуномодулирующими свойствами, что определяет предрасположенность детского организма к частым респираторным вирусным инфекциям [3]. Преимуществом человеческого интерферона является более высокая противовирусная активность, однако производство трудоемкое, дорогостоящее и всегда сохраняется вероятность его контаминации опасными патогенами, такими, как вирус гепатитов В и С, и вирус иммунодефицита и так далее. В связи с этим в настоящее время перспективным признан способ получения интерферонов микробиологическим синтезом, наибольшее значение в

лечении ОРВИ имеет рекомбинантный интерферон альфа [3].

**Целью** настоящей работы являлось оценка эффективности и переносимости лечения детей с острыми респираторными вирусными инфекциями препаратом Назоферон (интерферон альфа-2b).

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

В течение декабря 2016 года и января 2017 года наблюдали 80 детей от года до 6 лет с клиническим диагнозом ОРВИ тяжелой формы, получавших стационарное лечение в профильных отделениях Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ). Проведено клинико-эпидемиологическое обследование, использовались общеклинические, биохимические и функциональные (рентген ОГК) методы исследования по показаниям.

В нашем клиническом сравнительном исследовании 2х групп детей мы использовали назальные капли Назоферон 100 тыс.МЕ/мл 5мл. 40 пациентов, получавшие Назоферон, составили основную группу, остальные 40 пациентов, не получавшие Назоферон, составили контрольную группу. В комплексную терапию пациентов основной группы был включен препарат Назоферон, который принимали с  $2,57 \pm 0,86$  дня болезни, в зависимости от возраста по 1-2 капли в каждую ноздрю до 4-5 раз в день, на протяжении  $3,45 \pm 1,15$  дней.

Оценку переносимости и безопасности исследуемого препарата проводили на основании анализа частоты возникновения нежелательных реакций у основной группы. Эффективность терапии оценивали согласно субъективным, объективным данным. Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS.

#### **Результаты и обсуждение.**

Возрастная структура обследованных больных была представлена следующим образом (Рис. 1): дети в возрасте до 1 года – (52,5%; 62,5%), от 1 года до 3-х лет – (32,5%; 35,0%) больных, старше 3 лет – (15,0%; 2,5%). Среди заболевших, девочек было 52,5% и 32,5%, мальчиков - 47,5% и 67,5%. Среди заболевших детей большинство (86,2%) были городскими жителями. При изучении эпидемиологического анамнеза удалось выявить контакт с больными ОРВИ у 43,7% детей, остальные больные дети со слов родителей заболевание связывали с переохлаждением – 56,2%.



Рис. 1. Возрастная структура детей, больных ОРВИ тяжелой формы.

Все больные дети из сравниваемых групп были с диагнозом ОРВИ тяжелой формы. В основной

группе осложнение ОРВИ пневмонией было выявлено у 47,5% детей, а в контрольной группе в 90,0% случаев (рис. 2).

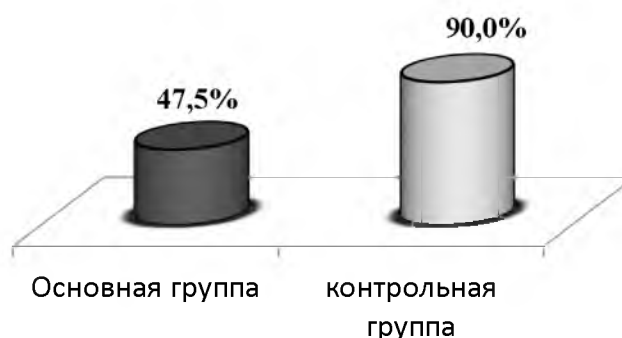


Рис. 2. Развитие пневмонии в сравниваемых группах больных ОРВИ.

На догоспитальном этапе дети антибактериальную терапию получали одинаково часто (25,0%; 22,5%) в сравниваемых группах.

Общее состояние оценивалось как тяжелое при поступлении одинаково в сравниваемых группах больных. Следует отметить, что 47,5% больных в контрольной группе по тяжести состояния получили лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) из-за пневмонии с дыхательной недостаточностью, синдрома крупа (ОСЛТ) и ДВС-синдрома, а также наличие суперинфекции у 40,0% детей. В то время как в основной группе ни один больной не был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Анализ данных табл. 1 показал, что длительность температуры тела достоверно ( $P < 0,05$ ) дольше ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  дней) была у больных контрольной группы (2), которые также достоверно ( $P < 0,05$ ) дольше ( $3,0 \pm 0,1$ ;  $5,2 \pm 1,0$  дней) находились на стационарном лечении. Больные контрольной группы (2) достоверно ( $P < 0,05$ ) дольше получили антибиотики ( $3,0 \pm 1,0$ ;  $9,8 \pm 3,0$  дней) и инфузионную терапию ( $1,4 \pm 0,3$ ;  $4,2 \pm 1,0$  дней).

Таблица 1

Длительность интоксикации, лечения и сроки пребывания наблюдаемых больных в стационаре

Показатели	1 группа (основная) n=40, M±m, %	2 группа (контрольная) n=40, M±m, %	P
Длительность температуры и симптомов интоксикации	$1,4 \pm 0,3$	$4,2 \pm 1,0$	$P_{1-2} < 0,05$
Длительность антибиотикотерапии	$3,0 \pm 1,0$	$9,8 \pm 3,0$	$P_{1-2} < 0,05$
Длительность инфузионной терапии	$1,4 \pm 0,3$	$4,2 \pm 1,0$	$P_{1-2} < 0,05$
Длительность пребывания в стационаре	$3,0 \pm 0,1$	$5,2 \pm 1,0$	$P_{1-2} < 0,05$

Анализ данных периферической крови позволил выявить у (40,0%; 60,0%) больных в сравниваемых группах лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышение СОЭ и лишь у (2,5%; 30,0%) больных отмечался лимфоцитоз. Диагноз пневмонии был подтвержден у (26,3%; 72,2%) детей рентгенографическим исследованием.

Антибиотики были назначены больным с пневмонией, спектр которых был широким: аминопенициллины, цефалоспорины 3-4 поколения и макролиды. Все наблюдаемые дети из сравниваемых групп были выписаны с улучшением.

**Выводы:**

1. Применение назоферона (интерферон альфа-2b) в лечении больных ОРВИ детей способствует уменьшению длительности симптомов интоксикации, предотвращает суперинфекции и переводы детей в отделение интенсивной терапии, укорачивает сроки пребывания в стационаре.

2. Доступность, удобный способ применения (капли в нос), отсутствие побочных явлений и быстрота действия (через 5-10 минут) позволяет рекомендовать для лечения и профилактики ОРВИ детям с периода новорожденности.

**Литература:**

1. Кузнецова М.А. *Современные средства профилактики и лечения острых респираторных вирусных инфекций у детей (обзор) [Текст] / М.А. Кузнецова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. - Т. 8. - № 3. - С. 803–812.*
2. Учайкин В.Ф. *Руководство по инфекционным болезням у детей [Текст] / В.Ф. Учайкин. - Москва, 2008. – 162 с.*
3. Лиманская Ю.А. *Препараты интерферона в лечении острых респираторных вирусных инфекций у беременных группы высокого риска [Текст] / Ю.А. Лиманская, Ю.В. Давыдова // Здоровье женщины. – 2015. - № 9 (105). - С. 44-46.*



КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ  
БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ У ПОДРОСТКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А.А. Береговой

КГМА им. И.К. Ахунбаева, кафедра детских инфекционных болезней,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** в статье проведён анализ данных, полученных при обследовании 47 больных острыми бактериальными менингитами (ОБМ) в возрасте от 10 до 19 лет. Выявлено, что в периоды подъема заболеваемости большему риску подвержены подростки старших возрастных групп (40,4%). У 80,8% подростков, больных ОБМ остается низкая этиологическая расшифровка. Предрасполагающим фактором развития ОБМ являются перенесенные гнойно-септические заболевания ЛОР органов, другие нейроинфекции и черепно-мозговая травма (ЧМТ). ОБМ у подростков протекают в тяжёлой форме с развитием неотложных состояний: отек головного мозга (44,7%), септический шок (6,3%) и у каждого третьего больного развивался ДВС-синдром, что способствовало развитию неблагоприятного исхода болезни (10,6%).

**Ключевые слова:** подростки, острый бактериальный менингит, диагностика, осложнение.

АЗЫРКЫ МЕЗГИЛДЕ КУРЧ БАКТЕРИАЛДЫК МЕНИНГИТТИН  
ӨСПҮРҮМ БАЛДАР АРАСЫНДА ӨТҮШҮНҮН  
КЛИНИКА-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

А.А. Береговой

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
балдардын жугуштуу оорулар кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** 10-19 жашка чейин 47 курч бактериалдык менингит менен ооруган өспүрүм бейтаптарды текшерүүдө алынган маалыматтар изилденген. Оорунун көтөрүлүш мезгилинде, көп убакытта өспүрүм балдардын ооруга чалдыкканы аныкталган (40,4%). 80,8% өспүрүм арасында курч бактериалдык менингит оорусунун козгогучу белгисиз бойдон калууда. Курч бактериалдык менингит оорусунун алдын алуучу жагдайлардан болуп кулак, мурун, ооз-көңдөйүнүн бактериялык оорулары, башка нейро-жугуштуу оорулары, мээнин чайкалышы эсептелинет. Курч бактериалдык менингит өспүрүмдөр арасында көпчүлүк убакытта оор түрүндө өтүп, кечиктирилгис синдромдор менен коштолуп өтөт: мээнин шишип кетиши (44,7%), септикалык шок (6,3%) жана ар бир үчүнчү бейтапта ДВС синдрому менен өткөнү, бул оорунун коркунуч туудурушуна алып келет (10,6%).

**Негизги сөздөр:** өспүрүм, курч бактериалдык менингит, аныктоо, өтүшүп кетиши.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF ACUTE BACTERIAL MENINGITIS  
IN ADOLESCENTS AT THE PRESENT STAGE

A.A. Beregovoi

Department of Child Infectious Diseases,  
Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** the article provides analysis of data obtained in the survey 47 patients with acute bacterial meningitis (ABM) at the age of 10 to 19 years. It was found that during periods of recovery incidence greater risk prone adolescents older age groups (40.4%). There is low etiological decoding of ABM in adolescents (80,8%). Predisposing factor for the development of ABM are transferred purulent-septic diseases of LOR organs, other neuroinfections and traumatic brain injury. ABM in adolescents occur in the severe form with the development of emergency conditions: cerebral edema (44.7%), septic shock (6.3%) and every third patient developed DIC.

**Key words:** adolescents, acute bacterial meningitis, diagnosis, complications.

**Введение.** По данным ВОЗ острые бактериальные менингиты (ОБМ) регистрируются более чем в 155 странах мира, при этом уровень заболеваемости в отдельных регионах мира различен. Так, показатель заболеваемости в межэпидемический период в развитых странах составляет от 1 до 10 на 100 тыс. населения, в то время как в

развивающихся странах – 20 на 100 тыс. населения. Уровень заболеваемости в период эпидемий характеризуется показателями от 500 на 100 тыс. населения и выше [3, 4]. Территория Кыргызстана, как и все другие страны Центральной Азии, относится к региону с высоким уровнем заболеваемости ОБМ, который периодически до-

стигает эпидемического порога [2]. Актуальность проблемы ОБМ характеризуются не только полиэтиологичностью, но и распространением их как среди детей, так и подростков [1]. Согласно возрастной периодизации ВОЗ (от 30.09.2014г.) подростками считаются лица от 10 до 19 лет. Среди пациентов до 14 лет преобладают две возрастные группы – 1-3 года (24,6%) и 10-14 лет (22,8%), где уровень заболеваемости детей раннего возраста превосходит показатели заболеваемости подростков (10-19 лет) в 6,7 раза [1]. ОБМ отличаются также особенностями клинических проявлений, развитием неотложных синдромов (ОГМ, синдром Уотерхауса-Фридрихсена и др.), осложнений (параличи, умственная отсталость, глухота, слепота и др.), а также вероятностью неблагоприятного исхода [2].

Несмотря на высокую заболеваемость, в Кыргызстане не проводится обязательная регистрация ОБМ по этиологии из-за трудности этиологической расшифровки, которая определяет тяжесть болезни, что диктует необходимость уточнения возбудителя ОБМ для назначения этиотропной терапии, поиска эффективных лечебно-диагностических и профилактических мероприятий.

**Цель исследования:** представить клинико-эпидемиологические особенности ОБМ у подростков на современном этапе.

**Материалы и методы исследования.** Были обследованы 47 пациентов, больных ОБМ в возрасте от 10 до 19 лет, госпитализированные в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) за 2015-2016 годы. Наблюдение за больными проводилось в отделении реанимации и интенсивной терапии (РИТ) и в других профильных отделениях. При этом одновременно с общеклиническими, биохимическими методами

исследования для этиологической расшифровки ОБМ у подростков использовался бактериологический метод лабораторной диагностики. Статистическая обработка проводилась по программе SPSS.

**Обсуждение полученных результатов.**

В 2016 году в Кыргызстане отмечалось снижение уровня заболеваемости ОБМ среди подростков если учитывать тенденцию к росту в предыдущие годы. Однако, нельзя забывать о том, что подростки и лица старших возрастных групп подвержены риску инфицирования в периоды подъема заболеваемости. Этиологическая структура ОБМ у наблюдаемых больных была представлена следующим образом: гнойный менингит неустановленной этиологии – 53,1%, менингококковая инфекция генерализованная смешанная (менингит и менингококкцемия) форма, выставленная клинически – 27,7%, менингококковый менингит, вызванный менингококком серогруппы А – 12,8%, менингококком серогруппы В – 4,3%, пневмококком – 2,1%, что свидетельствует о низкой этиологической расшифровке ОБМ у подростков. Вероятно, это связано недостатком и дороговизной питательных сред для бактериологической диагностики гнойных менингитов. Диагноз гнойный менингит неустановленной этиологии был диагностирован у 23,4% подростков в возрасте от 10 до 14 лет, а менингококковая инфекция генерализованная смешанная форма – у 27,6% подростков старшего возраста. Реже, в 2,1% случаев диагностирован гнойный менингит пневмококковой этиологии, уточненный лабораторно, а также ОБМ и острая кишечная инфекция- 2,1% случаев, ОБМ с острым нарушением мозгового кровообращения – у 2,1% больных (рис.1).

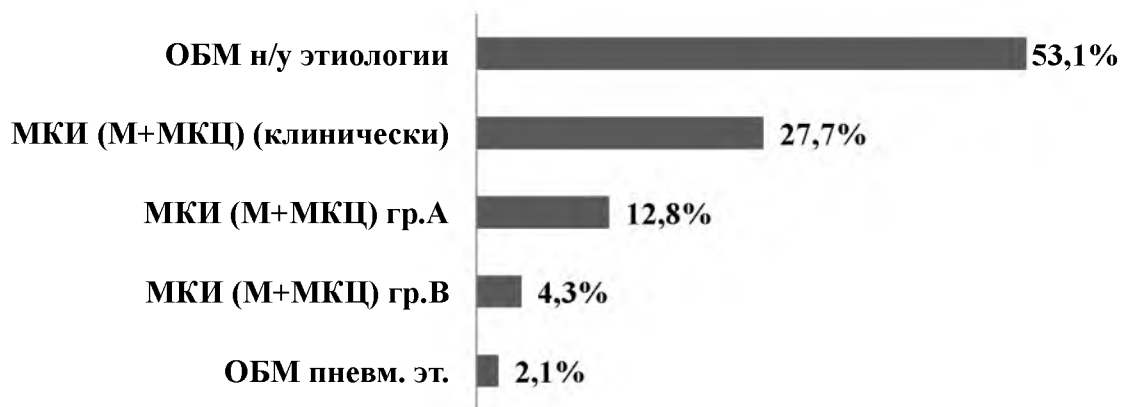


Рис. 1. Этиологическая структура ОБМ у пациентов, поступивших в РКИБ.

Среди наблюдаемых подростков жителями города были 51,1% больных, иногородние дети и временно проживающие (мигранты) составили (48,9%). Больные ОБМ поступали в стационар в течение всего года, однако значительный подъем

заболеваемости отмечался в зимние и весенние месяцы, что связано с сезонным подъемом менингококковой инфекции. Случаи ОБМ (10,6%) в августе 2015 года вероятно связаны с развитием вторичных бактериальных менингитов (рис. 2).

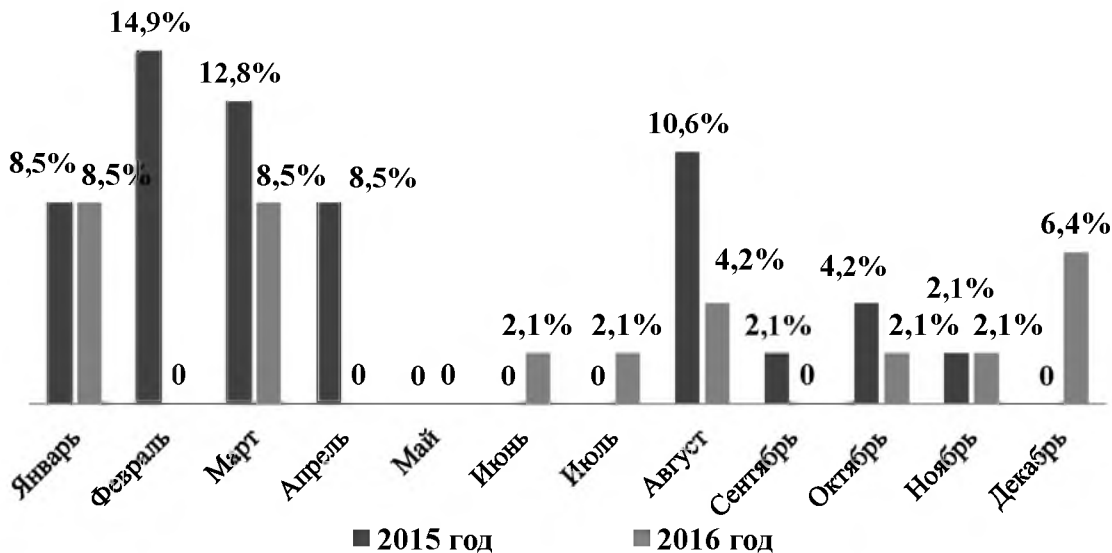


Рис. 2. Сезонность заболеваемости ОБМ.

В стационар скорой медицинской помощью (СМП) доставлены 36,2% больных, своим ходом поступили 38,3% больных, по направлению центров семейной медицины (ЦСМ) – 6,4%. Боль-

шинство (89,8%) больных, поступили в стационар на  $3,0 \pm 1,0$  день от начала основного заболевания позже, несмотря на тяжесть состояния и развитие неотложных синдромов.

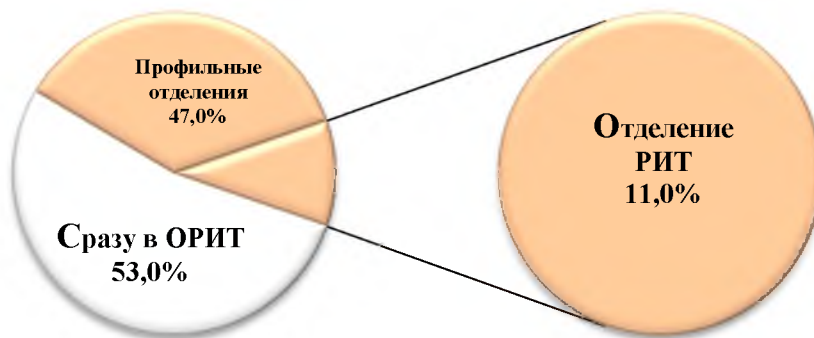


Рис. 3. Поступление больных ОБМ в отделения РКИБ.

Как видно на рис. 3, в отделение реанимации и интенсивной терапии (РИТ) минуя приемное отделение, поступили 53,0% больных, где находились в течение  $2,2 \pm 0,7$  дней. Еще 11,0% пациентов перевелись в отделение РИТ из профильного отделения на первые и вторые сутки пребывания в стационаре.

Большинство (80,6%) пациентов отрицали контакт с инфекционными больными. Данные анамнеза жизни помогли выявить у 10,6% пациентов фактор переохлаждения, перенесенные

гнойно-септические заболевания ЛОР органов в 10,6% случаев, ЧМТ – у 6,4% больных, в связи с чем, состояли на учете у невролога и имели инвалидность 1 и 2 группы.

Тяжелая форма болезни была диагностирована у 76,6% больных, а среднетяжелая у 23,4% больных. Развитие отека головного мозга было выявлено еще в приемном отделении у 23,9% больных с ОБМ, из них 14,9% – подростки 10-14 лет. У всех наблюдаемых больных выявлено острое начало болезни. Повышение температуры тела

до 39-41<sup>0</sup>С отмечалось у 59,6% пациентов, из них 42,6% были подростки 10-14 лет, у остальных – 38-38,9<sup>0</sup>С сохранялось в течение 3,8±1,2 дней. Выраженная бледность кожных покровов отмечалась в 72,3% случаев, которая расценивалась, как начало развития ДВС-синдрома.

Общемозговой синдром был представлен следующими симптомами: многократная рвота в течение 3,0±1,0 дней, головная боль диффузного характера и гиперестезия – 6,0±1,0 дней. Судороги тонико-клонического характера были выявлены у 2,1% больных 10-14 лет на 3,0±1,0 день от начала заболевания и сопровождалась нарушением сознания (сопор, психомоторное возбуждение). Менингеальные знаки (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского) сохранялись в течение 7,0±1,0 дней.

Ведущим осложнением ОБМ был отек головного мозга (ОГМ), который выявлен у 44,7% наблюдаемых больных, из них 27,7% – подростки 10-14 лет. У 6,3% пациентов на 2,0±0,5 день от начала заболевания появлялись признаки септического шока, из них у 4,2% развилось острое повреждение почек с переходом в острую почечную недостаточность.

В периферическом анализе крови у всех наблюдаемых больных были выявлены характерные для ОБМ воспалительные изменения (лейкоцитоз от 10,2 до 47,0x10<sup>9</sup>/л, нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и ускорение СОЭ от 20 до 50 мм/ч). Результаты биохимического исследования ликвора были характерны для гнойного воспаления (изменение цвета, прозрачности, не поддающийся счёту цитоз клеток, представленный сегментоядерными нейтрофилами, резко положительные результаты белково-осадочных проб). Снижение сахара в ликворе, повышения белка, у больных ОБМ указывали на тяжесть, поздние сроки болезни и вероятность развития осложнений. У 27,7% больных в коагулограмме выявлены изменения, характерные для ДВС-синдрома.

Бактериологический метод исследования спинномозговой жидкости у 12,8% больных позволил выявить *Neisseria meningitidis* gr. «А», в 4,3% -gr. «В», что свидетельствует о недостаточных возможностях бактериологической лаборатории.

Лишь у одного больного из ликвора был выделен *Streptococcus pneumoniae*.

Лечение больным проводилось в зависимости от этиологии, тяжести и клинических особенностей течения ОБМ. Всем пациентам проводилась антибактериальная терапия (АБТ), которая представлена цефалоспорины 3 и 4 поколения (цефтриаксон, цефепим), а комбинированную АБТ получили 34,0% больных.

Продолжительность пребывания больных ОБМ в стационаре составила 6-18 койко-дней. Из стационара с улучшением были выписано большинство (89,4%) больных. У 4,2% больных развилась глухота, и в 6,4% случаев заболевание закончилось летальным исходом.

#### Выводы.

1. Этиологическая расшифровка ОБМ у подростков остается низкой (80,8%), что требует улучшения методов бактериологического исследования, внедрения экспресс-диагностики в ранние сроки болезни.

2. В период эпидемического подъема заболеваемости ОБМ увеличивается риск инфицирования (40,4%) подростков и лиц старших возрастных групп. Предрасполагающими факторами развития ОБМ у подростков являются перенесенные заболевания ЛОР органов, ЧМТ.

3. Ведущим осложнением ОБМ у подростков был отек головного мозга (44,7%) и у каждого третьего больного – ДВС-синдром, что способствовало развитию неблагоприятного исхода болезни 10,6%.

#### Литература:

1. Королева, М.А. Эпидемиологический мониторинг за гнойными бактериальными менингитами в Российской Федерации. - М., 2014. – С. 66-74.
2. Edmond K, Clark A., Korczak V Global and regional risk of disabling sequelae from bacterial meningitis: a systematic review and meta-analysis //Lancet. – 2010. – Vol. 10. – P. 317-328.
3. Geslin P., Fremaux A., Sissia G. Med Mal Infekt. - 2012. - №22. – P. 66-71.
4. Somand D., Meurer W. Central Nervous System Infections // Emerg. Med. Clin. NA. – 2009. – Vol. 27. – P. 89-100.

**ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ  
КАК ОСЛОЖНЕНИЕ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

**Б. Матиев<sup>1</sup>, Ж. Байтокова<sup>1</sup>, М.К. Мамбетова<sup>1</sup>, М.К. Беделбаев<sup>1</sup>, Н.К. Алмерекоев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
кафедра детских инфекционных болезней,

<sup>2</sup> Республиканская клиническая инфекционная больница,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В работе проведен анализ истории болезни детей, находившихся на лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице, за период 2013-2016 гг. У всех больных диагностирована острая кишечная инфекция, тяжелая форма, с развитием симптомов острого почечного повреждения у детей раннего возраста (93,3%). По жизненным показаниям, в 66,7% случаев больные были переведены в отделение нефрологии для проведения экстренного гемодиализа.

**Ключевые слова:** острые кишечные инфекции, острое почечное повреждение, острая почечная недостаточность, дети, отек мозга, диагностика, лечение.

**БАЛДАРДЫН ЖУГУШТУУ ИЧЕГИ ООРУЛАРЫНЫН КЕСЕПЕТИНЕН КЕЛИП ЧЫККАН  
БӨЙРӨК ИШТӨӨСҮНҮН КУРЧ МҮНӨЗДӨГҮ ЖЕТИШСИЗДИГИ**

**Б. Матиев<sup>1</sup>, Ж. Байтокова<sup>1</sup>, М.К. Мамбетова<sup>1</sup>, М.К. Беделбаев<sup>1</sup>, Н.К. Алмерекоев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын,  
балдардын жугуштуу оорулары кафедрасы

<sup>2</sup> Республикалык жугуштуу оорулар клиникалык ооруканасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Бул иш алкагы 2013-жылдан 2016-жылга карата, Республикалык жугуштуу оорулар клиникалык ооруканасындагы балдардын бейтап баянынын негизинде анализ жүргүзүлгөн. Бейтаптардын баарында, бөйрөк иштөөсүнүн курч мүнөздөгү жетишсиздигине алып келген жугуштуу ичеги оорусунун оор түрүндөгү белгилери болгон. Жашоо көрсөткүчү боюнча, оорулуулардын 66,7% нефрология бөлүмүнө чукул түрдө гемодиализ өткөрүүгө которулган.

**Негизги сөздөр:** курч мүнөздөгү ич өткөк оорулар, бөйрөктүн иштешинин курч мүнөздөгү жетишсиздиги, балдар, мээнин шишиги, дарт аныктоо, дарылоо.

**ACUTE KIDNEY INJURY AS COMPLICATION OF INTESTINAL INFECTION  
IN CHILDREN**

**B. Matiev<sup>1</sup>, G. Baitokova<sup>1</sup>, M.K. Mambetova<sup>1</sup>, M.K. Bedelbaev<sup>1</sup>, N.K. Almerekov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Dept. of Child Infectious Diseases,

<sup>2</sup> Republic clinical infection hospital,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** The analysis of medical reports of children which received treatment in Republican clinical infectious hospital, for the period 2013-2016 years. All patients had heavy form acute intestinal diseases, with development of complication acute kidney insufficiency. Under vital indications, in 66,7% of cases patients were transferred in a department of nephrology for realization of an emergency dialysis.

**Key words:** acute intestinal diseases, acute kidney injury, children, edema of the brain, diagnostics, treatment.

**Введение.** В настоящее время острые кишечные инфекции у детей являются ведущей причиной развития неотложных состояний и осложнений, в том числе острой почечной недостаточности, которая определяется частотой патологии, тяжестью течения и неблагоприятным исходом [1, 4].

В настоящее время в клинической практике для обозначения патологии почек используются термины «острая почечная недостаточность» или «острое повреждение почек». Термин острое повреждение почек (ОПП) был предложен в 2005г. рабочей группой международного консорциума AKIN (Acute Kidney Injury Network) для обозна-

чения более широкого спектра клинических и лабораторных проявлений острой почечной патологии [5].

Проявления острой почечной недостаточности среди детей первого года жизни регистрируются от 0,8 до 3,0 случаев на 100 тыс., летальность достигает 65,0-80,0%. Высокая частота их развития связана со снижением специфической иммунной защиты, что проявляется повышенной чувствительностью уремических больных к инфекции, выраженной депрессией продукции специфических антител и недостаточностью функции Т-лимфоцитов [2].

Своевременная диагностика проявления ОПП у детей с ОКИ определяет прогноз и исход заболевания. Существующие методы основаны либо на биохимическом исследовании мочи, что не всегда возможно, либо на исходе заболевания. Следовательно, для объективной оценки тяжести течения ОПП требуется комплексный анализ этих показателей, что в повседневной клинической практике осуществлять достаточно сложно [3, 5].

Таким образом, острое повреждение почек у детей относится к группе ациклических (т.е. без лечения заканчивающихся неблагоприятно) патологических состояний. В связи с этим своевре-

менность диагностики, объективная оценка клинического статуса и адекватная интенсивная терапия определяют исход патологии почек в детском возрасте.

**Цель исследования** изучить клинико-эпидемиологические особенности кишечных инфекций у детей, с развитием острого почечного повреждения.

**Материалы и методы.**

Нами проведен анализ 30 историй болезни детей, в возрасте от 0-7 лет, у которых диагностирована острая почечная недостаточность на фоне тяжелого течения ОКИ различной этиологии. Все больные получали лечение в отделение реанимации Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ) за период с марта 2013-2016 гг. Из них, у 13,3% исход болезни был неблагоприятным.

Применялись общеклинические, биохимические (креатин, остаточный азот, мочевины, др.), бактериологические и функциональные методы исследования. Статистическая обработка проводилась по программе SPSS.

**Результаты и обсуждение**

Ретроспективный анализ 30 истории болезни больных ОКИ, показал, что в основном это были дети (93,3%) раннего возраста (рис. 1).

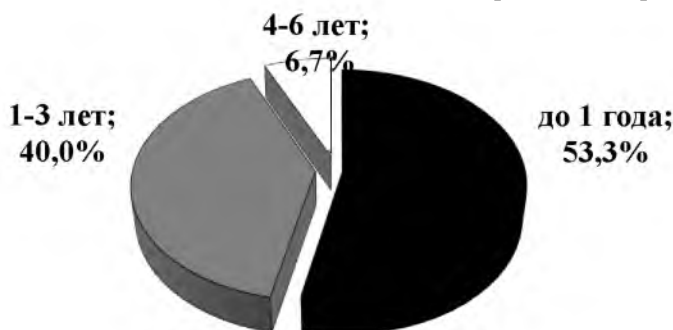


Рис. 1. Возрастная структура больных с ОКИ.

Среди заболевших ОКИ детей, чаще регистрировались мальчики (60%). Каждый второй ребенок с ОКИ был из города. Следует отметить, что 23,3% детей были из малообеспеченных семей, где родители не имели постоянного места работы.

Пик поступления больных в инфекционный стационар отмечен в летне-осенние месяцы (63,4%), что указывает на сезонный подъем ОКИ (рис. 2).

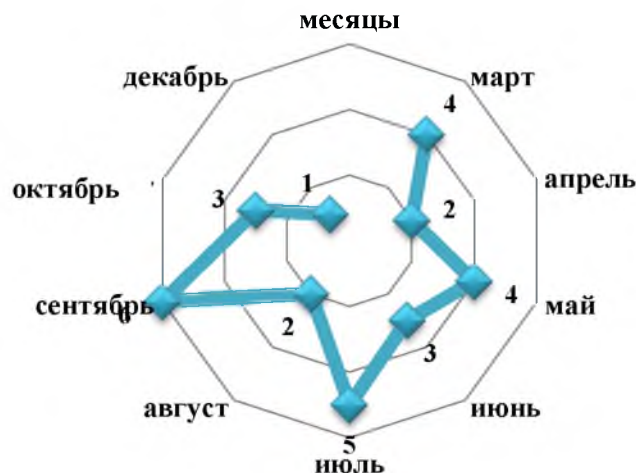


Рис. 2. Периодичность поступления больных с ОКИ в стационар (месяцы).

В большинстве 83,3% случаев больные поступали на 2-4 день болезни и позже (5-7 дни) - 16,7%, что возможно связано с недооценкой тяжести их состояния участковыми врачами и родителями. Так, каждый второй ребенок поступил в инфекционный стационар без направления, из поликлиник города-20,0%, скорой медицинской помощью доставлены 10,0% больных, направлены другими стационарами 20,0% детей с ОКИ.

При поступлении в стационар, 43,3% больных сразу госпитализированы в ОРИТ, что свидетельствует о тяжести заболевания. В остальных случаях больные дети, были позже переведены в ОРИТ, с признаками острого повреждения почек, которое проявлялось биохимическими изменениями в крови, мочи, выраженным токсикозом, обменными и метаболическими нарушениями, олигоурией. Больные находились в ОРИТ в среднем  $4,3 \pm 1,3$  дней.

Клинический диагноз ОКИ у 50,0% наблюдаемых больных был подтвержден бактериологическим исследованием кала, где преобладала условно-патогенная флора: *Pr. Vulgaris* 13,3%, *E.coli* 6,6%, *St. aureus* 6,6%, *Enterobacter* 3,3%, *Citrobacterfreundii* - 3,3%. Острая дизентерия *Sh. Flexneri* 2a подтверждена в 10,0% случаев, в остальных (10,0%) выставлена клинически. В остальных (40,0%) случаях диагноз ОКИ был не уточненной этиологии.

Контакт с больными ОКИ выявлен лишь в 16,7% случаев.

При выяснении анамнеза жизни детей, обращает на себя внимание частота (23,3%) патологии беременности у матери: токсикоз, угроза выкидыша, железодефицитная анемия, многоводие, нефропатия. Преморбидный фон больных ОКИ детей был отягощен: анемия (80,0%), ГИЭ (26,7%); нарушение питания (10,0%); инфекция

мочевыводящих путей (6,6%), недоношенность (3,3%). Из перенесенных ранее заболеваний чаще регистрировались: ОРИ (80,1%), ОКИ (66,7%) и пневмония (26,7%).

С поступления в стационар у каждого второго ребенка с ОКИ диагностированы следующие осложнения: пневмония с дыхательной недостаточностью II-III ст. (40,0%); отек мозга (43,3%); ДВС-синдром (43,3%); умеренное обезвоживание (13,3%); гиповолемический шок (10,0%), которые способствовали развитию микроциркуляторных нарушений, ацидозу, гипоксии тканей, токсическому поражению почек.

У всех детей острая кишечная инфекция протекала в тяжелой форме, с выраженным токсикозом: гемодинамические нарушения (бледно-серый цвет кожных покровов, мраморный рисунок, холодные конечности), тахикардия, многократная рвота ( $2,5 \pm 0,5$  дней), судороги в течение  $4,1 \pm 0,2$  дней. Симптомы умеренного обезвоживания (болезненная раздражимость, запавшие глаза, медленное расправление кожной складки). Следует отметить, что у 23,3% больных диагностирована гепатомегалия. Частый жидкий стул с патологическими примесями имел место у всех больных ОКИ условно-патогенной этиологии, что не исключает наличие микст-инфекции, обусловленной инвазивной флорой.

Негативное влияние на течение болезни у 53,3% больных оказывала микст инфекция (ОКИ+ОРИ), неотложные синдромы: отек головного мозга у 56,7% больных, который сохранялся в течение  $2,2 \pm 0,2$  дней, ДВС-синдром - у 46,7% ( $1,6 \pm 0,2$  дней). Наиболее частым осложнением была пневмония, которая диагностирована у каждого второго больного с ОКИ и ОПН и не все-



гда подтверждалась рентгенологически из-за тяжести состояния и подключения аппарата ИВЛ (3,4±0,2 дней).

Ухудшение общего состояния, обусловленное прогрессирующим развитием дизурии и проявлениями острой почечной недостаточности (олигоурия вплоть до анурии) в первые 3 дня пребывания в стационаре выявлены у 76,6% больных, у 26,6% детей на 4-6 дни. Периферические отеки (пастозность кистей, стоп, век) определялись у 36,6% детей.

Исследование периферической картины крови выявило анемию: Hb 108,7±7,6г/л с последующим снижением до 91,7±6,3 г/л, уменьшение количества эритроцитов (3,2±0,3; 2,9±0,2), тромбоцитопения.

Изменения со стороны лейкоцитарной формулы периферической крови определялись у 86,6% больных: лейкоцитоз 15,3±0,3×10<sup>9</sup>/л при поступлении, и в динамике сохранялась в 53,3% случаев до 14,2±0,2×10<sup>9</sup>/л, несмотря на мощную антибактериальную терапию, повышение СОЭ отмечали у 10,0% больных до 20 мм/ч. Данные изменения обусловлены развитием ОПП, присоединением внутрибольничной инфекции из-за длительного нахождения больных на интубационной трубке в отделении реанимации.

В биохимическом анализе крови определялись характерные изменения показателей азотистого обмена в сторону прогрессирующего увеличения креатинина (294,6±36,7 ммол/л), мочевины (19,1±3,2 ммол/л), остаточного азота (51,6±13,7 ммол/л), а также гипокалиемия 4,7±0,2 ммол/л; гипонатриемия 131,1±13,7 ммол/л. Снижение уровня ПТИ до 84,1±0,9%; 75,7±0,7%, фибриногена ниже 190 г/л, свидетельствует о развитии ситуационного ДВС-синдрома. У абсолютного большинства больных определялась гипопроотеинемия (51,7±3,2 г/л).

Изменения общего анализа мочи почти у всех (93,3%) больных: протеинурия (0,9±0,2 г/л), лейкоцитурия (8,1±1,2 г/л), гематурия (8,2±0,9 г/л), в 36,6% обнаружены кетоновые тела, в 20,0% бактерии“+” (бакпосев мочи не проводили), в 10,0% случаях обнаружены гиалиновые цилиндры, плоский переходный эпителий, мочевиная кислота.

Рентгенологически пневмония была подтверждена у 40,0% больных. Средняя продолжительность пребывания больных детей в РИТ составила 5,8±1,3 койко-дней. На УЗИ в 70,0% случаев диагностированы токсические изменения почек и в 23,3% - асцит.

В НЦОМИД были переведены 66,7% детей, больных ОКИ для проведения экстренного гемодиализа, из РКИБ с улучшением выписаны 20,0% больных и в 13,3% случаев заболевание закончилось летальным исходом.

#### Выводы:

1. У большинства (93,3%) детей раннего возраста при ОКИ, с отягощенным преморбидным фоном (80,0%) чаще (66,7%) развивается острая почечная недостаточность с высоким риском неблагоприятного исхода болезни.
2. ОПП у детей раннего возраста одинаково часто развивалась при условно-патогенных ОКИ и инвазивных диареях.
3. С учетом частоты ОПП при инфекционных заболеваниях у детей, трудностями транспортировки больных в другой стационар для экстренного диализа, необходима своевременная клинико-лабораторная диагностика и проведение экстренного диализа в условиях реанимации РКИБ.

#### Литература:

1. Байко С.В. Гемолитико-уремический синдром: эпидемиология, классификация, клиника, диагностика, лечение // *Нефрология и диализ*. -2007. -№4. -С.370-377.
2. Вельтищев Ю.Е., Шаробаро В.Е. Неотложные состояния у детей. – М : Медицина, 2004. – С.250-251
3. Учайкин В.Ф., Молочный В.П. Инфекционные токсикозы у детей. –М, 2002. –248 с.
4. Учайкин В.Ф., Молочный В.П. Неотложные состояния в педиатрии: практическое руководство. – М : Медиа, 2005. –255 с.
5. Ariceta G., Besbas N., Johnson S., Karpman D. Guideline for the investigation and initial therapy of diarrhea-negative hemolytic uremic syndrome // *PediatricNephrol*. -2009. -№24. P. 687–696.



**ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ИНОЯЗЫЧНЫМ СЛОВАМ**

**Н.Т. Молдокматова, К.Э. Токтогулов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра русского языка,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье говорится о принципах обучения студентов-медиков иноязычным словам. Рассматриваются такие принципы, как принцип доступности, принцип от известного к неизвестному, от простого к сложному и др. Анализ эволюционных процессов в грамматике на синхронном срезе указывает на связь с вариативностью, обусловленной с интралингвистическими факторами – действием закона системности, реализацией принципов аналогии, экономии и традиции.

**Ключевые слова:** принципы, студенты-медики, речевая деятельность, вариативность, иноязычные слова.

**СТУДЕНТ-МЕДИКТЕРДИ ЧЕТ ТИЛДИК СӨЗДӨРГӨ ОКУТУУ ПРИНЦИПТЕРИ**

**Н.Т. Молдокматова, К.Э. Токтогулов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Орус тил кафедрасы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макала студент-медиктерди чет тилдик сөздөргө окутуу принциптери жөнүндө баяндайт. Айрыкча жөнөкөйдөн татаалга өтүү, белгилүүдөн белгисизге өтүү, жеткиликтүүлүк ж.б. принциптери каралат. Грамматикадагы эволюциялык процесстердин анализинин синхрондук кесилиши анын вариативдүүлүк менен байланышы бар экендигин көрсөтөт. Вариативдүүлүктө интралингвистикалык факторлор системалуулук мыйзамынын аналогия, үнөмдүүлүк жана салттуулук принциптеринин аткарылышына шарт түзөт.

**Негизги сөздөр:** принциптер, студент-медиктер, кеп ишмердиги, вариативдүүлүк, чет тилдик сөздөр.

**PRINCIPLES OF TEACHING FOREIGN WORDS TO MEDICAL STUDENTS**

**N.T. Moldokmatova, K.E. Toktogulov**

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,  
Department of Russian language,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume.** The article considers principles of teaching foreign words to medical students. First of all, these are: principle of accessibility, principle of from known to unknown, from basic to complex. Analysis of the evolutionary processes in the grammar at the synchronic shearing indicates relation with variation, characterized with intra linguistical factors - realization of the law on systematicity, realization of principles of analogy, economy and tradition.

**Keywords:** principles, medical students, verbal activity, variation, foreign words.

Соблюдение принципов обучения языку – главное условие формирования комплексно-го подхода к коммуникативной деятельности обучаемых. С позиции теории деятельности речевое общение выступает как один из видов деятельности, наряду с трудовой, научной и познавательной деятельностью. Как утверждает А.А. Леонтьев, “...речевой деятельности как таковой не существует. Есть лишь система речевых действий, входящих в какую-либо деятельность – целиком теоретическую, интеллектуальную или частично практическую” [4, с. 27].

Принципы обучения языку реализуются в развитии мотивационно-ценностной, познавательно-логической, практически-действенной сфер личности студентов-медиков. Принцип (от лат. Principium – основа, начало) рассматривается методистами как главная опора в реализации практических целей преподавания, а также их соответствия с коммуникативным, речевым и языковым содержанием.

Исследователи особо выделяют следующие принципы: принцип доступности, от известного к неизвестному, от простого к сложному, принцип коммуникативности, активности, аппроксимации, взаимодействия основных видов речевой

деятельности, доступности, индивидуализации, концентризма, межкультурного взаимодействия, минимизации, наглядности, научности, опоры на родной язык, посильности, профессиональной направленности и др. [1, с. 212-220]. Для нас также важными принципами являются: принцип учета родного языка, призванный минимизировать влияние интерференции и использовать во благо знание обучающимися своего родного языка; принцип аутентичности, формирующий стратегические компетенции и принцип использования Интернет-ресурсов, который стимулирует самообразование студентов-медиков и формирует образовательные компетенции [5, с. 148-149].

В настоящее время такой устойчивый участок как морфология подвержен ускоренной реализации заложенных в системе языка механизмов. Анализ эволюционных процессов в грамматике на синхронном срезе указывает на связь с вариативностью, обусловленной с интралингвистическими факторами – действием закона системности, реализацией принципов аналогии, экономии и традиции. Стремление языка найти выход из неуравновешенного состояния между означаемым и означающим приводит к сдвигу в функционировании конкурирующих вариантов. В сильную зону морфологического варьирования попадают родовые формы неодушевленных субстантивов. Разрешить сложившуюся антиномию следует двумя основными способами: унификация сосуществующих морфологических единиц или их специализация.

Унификация грамматических форм рода как выход из состояния избыточности в языке происходит постоянно, так как отражает действие принципа аналогии. Довлеющий характер формальных признаков граммем особенно четко выступает при исследовании эволюции классифицирующих обязательных грамматических категорий, каковой и является грамматическая категория рода субстантивов. Родовые характеристики неодушевленных существительных изменяются по аналогии в силу давно сложившейся в русском языке (языке синтетического типа) специализации флексий *-е*, *-о*, *-а*, *-и* и нулевой для выражения грамматикализованной информации о роде субстантивов. Поэтому адаптирующиеся русским языком несклоняемые заимствованные неодушевленные имена существительные с финалиями *-е*, *-о*, *-а*, *-и* также варьируются в роде: *болеро*, ср. и м.р.; *виски*, ср. р. и ж.р.; *манго*, м.р. и ср.р.; *нарگیле*, ср.р. и м.р.; *пенальти*, м.р. и ср.р.; *кепи*, ср.р. и ж.р. и пр. Неодушевленные заимствованные субстантивы обычно в русском языке должны относиться к среднему роду, однако, иден-

тификация по роду проходит и в результате соотношения с родовым понятием: *болеро* – *танец*, *виски* – *водка*, *кепи* – *кепка*, *манго* – *фрукт*, *нарگیле* – *курительный прибор*, *пенальти* – *удар*.

К мужскому роду относятся названия лиц мужского пола (*портье*, *конферансье*); названия животных и птиц (*кенгуру*, *фламинго*); к женскому роду относятся названия лиц женского пола (*леди*, *мадам*); к среднему роду относятся неодушевленные существительные (*кашине*, *метро*). При определении рода некоторых существительных возникают трудности; их надо запомнить: *тюль*, *-я* (м. р.), *шампунь*, *-я* (м. р.), *рояль*, *-я* (м. р.), *вуаль*, *-и* (ж. р.).

Стадию равноправных вариантов на современном этапе проходят пары *ауденц-зал* – *ауденц-зала*, *вольер* – *вольера*, *клипс* – *клипса*, *шпрот* – *шпрота* и др. Выход из вариативности обусловлен необходимостью преодоления антиномии означаемого и означающего. Варианты начинают отличаться степенью устарелости. Существует и ограниченность сферы употребления одного из вариантов: *манжета* – *манжет* (порт.), *шлиц* – *шлица* (порт.), *банкнот* – *банкнота* (фин.) и пр. Может побеждать более продуктивный вариант мужского или женского рода в силу действия различных принципов. Поэтому важен словарный подход к рассмотрению каждой языковой единицы [2,3].

Для студентов-медиков особо актуальным выступает определение рода иноязычного несклоняемого существительного, которое встречается в виде медицинских терминов. Так, предлагается запомнить, что термины на *-ин*: *анальгин*, *пенициллин*; на *-ист*: *окулист*, *массажист*; на *-лог*: *онколог*, *кардиолог* и т.д., а также на нулевое окончание относятся к мужскому роду. Слова на *-ия*: *стоматология*, *невралгия*, *стенокардия* и т.п., соответственно, относятся к женскому роду.

Термины на: *-е*, *-о*, *-а*, *-и* относятся к среднему роду: *варикоцеле*, *гидроцеле*, *ректоцеле*, *мукацеле*, *гидро*, *оторраги*, *импетиго*, *инвитро*, *люмбаго* и др. за исключением некоторых субстантивов, например: *розацеа* – м.р.

Как видим, эволюционные процессы в сфере грамматической категории рода субстантивов отвечают действию закона системности. Принципы аналогии, экономии и традиции реализуются в ходе разрешения антиномии означаемого и означающего и выражаются в унификации и специализации родовых форм, что следует учитывать при обучении студентов-медиков иноязычным словам.

### *Литература:*

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. *Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)*. – М.: Издательство Икар, 2009. – 448 с.
2. Кульбаева Г.Б. *Развитие навыков устной речи студентов-медиков. Учебное пособие по русскому языку*. – Бишкек: Maxprint, 2015. – 215 с.
3. Кульбаева Г.Б., Соронкулова А.Г. *Совершенствуем русскую речь. Учебное пособие по русскому языку для студентов-медиков*. – Бишкек: Maxprint, 2015. – 153 с.
4. Леонтьев А.А. *Язык, речь, речевая деятельность*. – М., 1969. – 214 с.
5. Молдокматова Н.Т. *Формирование лингвокультурной компетенции старших школьников Кыргызской Республики в процессе обучения русскому языку: дис. ... канд. пед. наук*. – М.: 2012. – 222 с.



## ЛЕЧЕБНЫЙ ПЛАЗМАФЕРЕЗ

Акад. Раимжанов А.Р., Раимжанов А.А.

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кровь состоит из форменных элементов (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты) и жидкой части-плазмы, в которой содержатся:**

- нормальные вещества плазмы (белки, иммуноглобулины, пептиды, гормоны, витамины и др.);
- токсичные (аммиак) и инактивированные продукты обмена (мочевина), экзогенные вещества (яды, лекарства);
- между тканями и плазмой идет постоянный обмен перечисленными веществами;
- концентрации веществ в плазме стремятся к постоянству, а при их избытке и невозможности выведения естественным путем, они накапливаются в тканях.

При этом следует отметить, что под влиянием различных факторов внешней среды:

- как плохая экология, некачественные продукты питания, вода с множеством примесей, недосыпания и стрессы подрывают иммунитет и при этом печень, почки, легкие не могут справиться со своей задачей, и ослабевают защитные силы организма;
- этим тут же начинают пользоваться вирусы и бактерии, в результате чего возникают различные заболевания: бронхиальная астма, герпес, гепатит, ревматизм, хронический гломерулонефрит и т.д.;
- если же в крови содержится много холестерина (а с возрастом это неизбежно), возрастает риск сосудистых заболеваний - инсульта, инфаркта.

С самых древних времен люди считали, что при некоторых заболеваниях кровь нужно очищать. Еще 2,5 тысячелетия тому назад Гиппократ и Гален впервые применили кровопускание в качестве универсального способа лечения многих заболеваний. Дамы, не желающие стареть, прибегали к этой процедуре ради омолаживающего эффекта. Современная же медицина располагает более эффективными, безопасными и безболезненными методами очищения крови, без риска для организма человека. При этом наиболее универсальным методом является **лечебный плазмаферез (ЛП)**. Очищение организма, чистка крови, метод эфферентной терапии, гравитационная хирургия крови, экстракорпоральная детоксикация, дезинтоксикация, иммунокоррекция — вся эта терминология применима к лечебному плазмаферезу. Причем надо отметить, что **плаз-**

**маферез**, как метод лечения, в медицине на сегодняшний день занимает доминирующее положение в перечисленных названиях.

**Лечебный плазмаферез** (греческое слово «*aphaieresis*») - это удаление плазмы из организма, а форменные элементы (эритроциты, лейкоциты и тромбоциты) возвращаются обратно в вену больного.

**Процедура лечебного плазмафереза (ЛП)** проводится в специально оборудованных кабинетах, близких по требованиям к обычным операционным, в положении пациента лежа на спине. **Забор крови** при всех существующих методиках ЛП осуществляется одинаково. Возможны варианты с одноигольным и двухигольным проведением процедуры (соответственно, когда забор и возврат крови осуществляется через пункцию одной периферической вены или отдельно, с пункцией двух вен). В большинстве случаев используются вены локтевого сгиба. **Иглы**, используемые для забора и возврата крови, **несколько толще** игл, используемых, например, для постановки обычной капельницы (иглы такого же диаметра используются при переливаниях компонентов крови).

Методики различаются этапом **разделения на фракции**. При **гравитационном-центрифужном-прерывистом методе** забор крови проводят в так называемые **гемаконы** (мешки из полимерных материалов). Затем мешки помещают в центрифугу, где происходит оседание форменных элементов, и кровь разделяется на клеточную массу и плазму, которая находится сверху. Далее плазму из гемакона выдавливают **плазмаэкстрактором**, а форменные элементы оставляют для дальнейшего возврата пациенту.

В настоящее время в клинической практике используется большое количество отечественных и зарубежных аппаратов для плазмафереза, позволяющих автоматизировать многие этапы процедуры и сделать их более безопасными для пациента. Сеанс плазмафереза длится от 1 до 2 часов. За один сеанс рекомендовано удалять (по разным источникам) от 1/4 до 1/2 объема циркулирующей плазмы (ОЦП). За курс лечения, в зависимости от характера заболевания и динамики состояния пациента, проводят от 2-3 до 4-5 процедур плазмафереза. Частота процедур терапевтического афереза зависит от тяжести состояния. Например, частые процедуры (иногда 2 раза в

сутки) требуются больным с выраженной печеночной недостаточностью, панкреонекрозом, ДВС-синдромом, тяжелой тромбоцитической тромбоцитопенической пурпурой и т.д. У нас принята более «мягкая» тактика лечебного плазмафереза - по 3-4 сеанса через день с удалением

до 30-40% объема циркулирующей плазмы (ОЦП), что можно восполнить лишь физиологическим раствором, без привлечения донорской плазмы и иных её компонентов, предупреждающий риск передачи вирусных инфекций [1,2,3].



Лечебный (непрерывный) плазмаферез на сепараторах клеток крови, «As-Tek», «Com-Tek». Фрезениус (Германия)



Лечебный (непрерывный) плазмаферез на рефрижераторной центрифуге «РС-6М», ОАО «Дастан» (Кыргызстан)

**Фильтрационный метод.** Метод основан на прогоне крови через специальный фильтр, в котором происходит фильтрация и удаления плазмы, а клеточная масса, разбавленная физиологическим раствором, возвращается обратно в кровяное русло [4].

Аппараты для плазмафереза бывают **стационарными и портативными**. Современные портативные приборы забирают небольшие порции крови и очищают их поочередно. Удобство портативных аппаратов в том, что их можно переносить в пределах больницы и устанавливать у постели больного, не переводя его в другое помещение или даже на дому у клиента. Порция забранной крови составляет лишь 40 миллилитров, клапан прекращает ток крови. Она очищается и возвращается в организм, после чего берется но-

вая порция крови. Поэтому пациенты совершенно не чувствуют дискомфорт. За минуту хороший прибор может очистить и вернуть в организм пациента до 100 миллилитров крови. При этом в час можно получить до 800 мл плазмы. Для предотвращения свертывания крови используют антикоагулянты, которые вводятся автоматически, порционно. Без перерыва прибор может работать до 10 часов. Существуют приборы, оснащенные двумя катетерами: через один кровь изымается, через другой - возвращается. Плазма, полученная с помощью приборов, полностью соответствует всем нормативам и готова к употреблению. В целом процедура переносится очень хорошо. Опасной процедура может быть только для пациентов с плохой свертываемостью крови - может развиваться кровотечение. Во время обработки

крови, чтобы она не успела свернуться, в нее добавляют антикоагулянты. Подобная добавка при плохой свертываемости может привести к тому, что кровь не будет сворачиваться вовсе. Поэтому до проведения ЛП, больной проходит полное клинико-функционально-лабораторное исследование, включая первичный и вторичный гемостаз.

#### Эффекты плазмафереза

- **Детоксикация организма:** механическое удаление всех видов вредных веществ, токсинов и ядов, холестерина; продуктов распада белков - мочевины, креатинина, мочевой кислоты; удаляются медиаторы воспаления, цитокины, патологические иммуноглобулины, в связи с чем уменьшаются воспалительные реакции, тем самым, улучшается работа почек, печени и других органов; сглаживаются инволютивные процессы, преждевременную старость и отдалит возникновение болезней «пожилого возраста» [5,6,7,8,9,10,11].
- **Улучшение реологических свойств крови.** Происходит разжижение крови, она становится более текучей, эритроциты и стенки сосудов очищаются, приобретают эластичность, улучшается микроциркуляция и функции всех органов и систем, предупреждаются тромбозы [12,13,14].
- **Стимуляция иммунной системы:** удаляются циркулирующие иммунные комплексы, аллергены, чужеродные белки, следовательно, уменьшаются или прекращаются аллергические реакции; повышается сопротивляемость организма к внешним воздействиям [15].
- **Выраженный косметический эффект:** улучшается упругость, тургор и цвет кожи, открываются забитые поры кожи, снижается риск появления угрей и комедонов.
- Дает хороший эффект при сочетании с основным курсом терапии, сокращает сроки пребывания пациента в стационаре, увеличивает период ремиссии хронических заболеваний; снижается количество принимаемых лекарственных препаратов; улучшается качество жизни пациентов; сокращается процент летальности [16,17].

#### Показания к лечебному плазмаферезу

Лечебный плазмаферез оказывает положительное влияние при более 200 заболеваниях.

1. **Дерматовенерология:** экзема, атопический дерматит, нейродермит, крапивница, фурункулез, пузырьчатка, герпес, угревая сыпь, грибковые инфекции, токсикодермия, псориаз [18,19,20].
2. **Акушерство и гинекология:** хронические воспалительные заболевания матки и придатков, менопауза, акушерский сепсис, плацентарная недостаточность, профилактика резус-конфликтной беременности, климактерический синдром,

антифосфолипидный синдром у беременных [21,22,23,24,25,26,27,28,29].

3. **Заболевания соединительной ткани:** ревматизм, ревматоидный артрит, дерматомиозит, склеродермия, узелковый периартериит, системная красная волчанка, подагра [30].

4. **Заболевания органов дыхания:** бронхиальная астма, пневмониты при системных заболеваниях; хронические обструктивные болезни легких; гранулематоз Вегенера, фиброзирующий альвеолит; гемосидероз легких; атопический синдром; туберкулез легких [31,32].

5. **Системные васкулиты:** аллергические васкулиты кожи, геморрагические васкулиты [33].

6. **Аллергические заболевания:** поллинозы, лекарственная и пищевая аллергия, аллергия к теплу, холоду, солнечным лучам, реакции гиперсенсibilизации, синдром Лайелла [34].

7. **Заболевания почек:** гломерулонефрит иммунокомплексной природы, синдром Гудпасчура, инфекции мочевых путей (хронический уретрит, простатит), волчаночные нефриты, хроническая почечная недостаточность, аллотрансплантация почки, гемолитико-уремический синдром [35,36,37,38,39].

8. **Заболевания печени:** вирусный гепатит В, аутоиммунный хронический гепатит, гепатоцеребральная энцефалопатия, билиарный цирроз печени [40,41,42,43,74].

9. **Заболевания желудочно-кишечного тракта:** стоматит, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, панкреатиты [44,45].

10. **Болезни сердечно-сосудистой системы:** вирусные миокардиты, постинфарктные синдромы, кардиты при заболеваниях соединительной ткани, кардиомиопатии при аутоиммунных болезнях, хроническая ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гиперлипидемия [46,47,48,49,50].

11. **Заболевания нервной системы:** аллергический энцефалит, рассеянный склероз, миастения, нейросенсорная тугоухость [51,52,53].

12. **Заболевания эндокринной системы:** сахарный диабет: диабетическая нефропатия, диабетическая полинейропатия, метаболический синдром, заболевания щитовидной железы: аутоиммунный тиреоидит, тиреотоксикоз [54,55].

13. **Гнойно-септические осложнения в хирургии, эндотоксикозы:** сепсис (септицемия, септикопиемия), хронический сепсис, бактериальные и вирусные инфекции [56,57,58,73].

14. **Заболевания кровотечений системы:** апластическая анемия, тромбоцитопеническая пурпура, парапротеинемические гемобластозы,

гемолитические кризы, гемофилии [66,67,68,69,70].

**15. Онкологические болезни:** лимфогранулематоз [71].

**16. Детские болезни и неонатология:** гемолитическая болезнь новорожденных [72].

**17. Снятие алкогольной интоксикации, похмельного синдрома.**

**18. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром):** синдром массивных гемотрансфузий, ожоговая болезнь, острый респираторный дистресс-синдром, синдром длительного сдавления [59,60,61,62,63,64,65].

**Противопоказания к плазмаферезу:**

- хроническая железодефицитная анемия со снижением гемоглобина ниже 80 г/л;
- тяжелые поражения печени со снижением белково-синтетической функции (общий белок менее 60 г/л);
- недоступность периферических вен (аномалии строения, постинъекционные поражения);
- патология сердечно-сосудистой системы в остром периоде инфаркта миокарда давностью менее 6 месяцев;
- все виды шока (анафилактический, травматический, кардиогенный и др.);
- повышенная кровоточивость или высокий риск кровотечений при язвенной болезни желудка и 12 п. кишки;
- нестабильность гемодинамики (низкое артериальное давление, различные нарушения ритма и проводимости сердца);
- острые инфекционные заболевания;
- менструация;
- терминальные состояния больного;
- необратимые повреждения головного мозга и других жизненно-важных органов;
- флоттирующие тромбозы (тромбы, находящиеся в просвете сосудов) вен нижних конечностей.

Лечебный плазмаферез выполняется только лицензированными специалистами на современном оборудовании и является абсолютно безопасной процедурой для организма человека по следующим причинам:

- вся система, используемая при плазмаферезе, для каждого пациента одноразовая, стерильная;
- исключен контакт с кровью других пациентов;
- одноигловое подключение аппарата к пациенту;

- каждая процедура проводится под контролем врача-трансфузиолога и медицинской сестры;
- процедуры выполняются в стерильных условиях;
- как правило, никаких осложнений не бывают.

**Литература:**

1. Шано В.П., Нестеренко А.Н., Джоджуа Т.В. Плазмаферез в лечении аутоиммунного тиреоидита-зоба Хашимото //Тез. Докл. VII конф. Моск. общества гемафереза. - М., 1999.- С. 150.
2. Пастухова Н.Н. Применение плазмафереза в лечении острого панкреатита //Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003.- С. 46.
3. Coman T., Dalloz M. A., Coolen N., et al. Plasma pheresis for the treatment of acute pancreatitis induced by hemophagocytosis syndrome related to hypertriglyceridemia //J. Clin.Apher.-2003.-Vol. 18. № 3.- P. 129-131.
4. Agishi T., Kaneko I., Hasuo Y. et al. Double Filtration plasmapheresis // Ther. Apher. -2000. - Vol. 4, №1.- P. 29-33.
5. Воробьев П.А., Айнабекова Б.А. Место плазмафереза в терапии начальных стадий ХПН // Тез. докл. V конф. Моск. общества гемафереза. - М., 1997. - С. 57.
6. Афанасьева О.И., Сусеков А.В., Кухарчук В.В. и др. Лечебный плазмаферез – способ лечения больных ИБС с изолированно повышенным уровнем ЛП(а) // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003. - С. 10.
7. Демина Т.Н., Мельников А.Ю. Системная эндотоксинемия у родильниц статологической кровопотерь в родах // Сб. научных работ Ассоциации акушеров-гинекологов Украины. - Киев: Интермед, 2006. - С. 194-197.
8. Korach J.M., Guillevin L., Petitpas D., et al. Apheresis registry in France: indications, techniques, and complications // Ther. Apher. - 2000. - Vol. 4, № 3. - P. 207-210.
9. Kawamura A. Therapeutic apheresis in Japan // Ther. Apher. Dial. - 2003. - Vol. 7, №6. - P. 497.
10. Bosh T., Wendler T. State of the art of low-density lipoprotein apheresis in year 2003// Ther. Apher. Dial. - 2004. - Vol. 8, №2. - P. 76-79.
11. Iskandar S.B., Olive K.E. Plasmapheresis as an adjuvant therapy for hypertriglyceridemia-induced pancreatitis // Am. J. Med. Sci. - 2004. - Vol. 328, №5. - P. 290-294.
12. Касько Л.П., Козлякова О.В. Применение плазмафереза при изосенсибилизации и иммуноконфликте в акушерстве и неонатологии // В сб.: «Критические состояния в акушерстве, гинекологии и неонатологии». - М., 2003. - С. 58-60.
13. Ройтман Е.В., Дементьева И.И. Гемореологические изменения в ответ на проведение плазмафереза // Тезисы докл. II Всеросс. конференции «Клиническая гемостазиология и гемореология в сердечно-сосудистой хирургии». - М., 2005.- С. 279.



14. Константинова Е.Э., Шестакова Л.Т., Толстая Д.И. и др. Эффективность применения плазмафереза для коррекции реологических свойств крови и состояниямикроциркуляции в послеоперационном периоде аорто-коронарного шунтирования // Тезисы докл. II Всеросс. конференции «Клиническая гемостазиология и гемореология в сердечно-сосудистой хирургии». - М., 2005. - С. 172-173.
15. Щукина Н.Н. Лечебный плазмаферез как метод детоксикации и иммунокоррекции в клинической практике // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», мат-лы конференции. - М., 2007. - С. 43-45.
16. Coker M., Ucar S.K., Simsek D.G., et al. Low density lipoprotein apheresis in pediatric patients with homozygous familial hypercholesterolemia // *Ther. Apher. Dial.* -2009. - Vol. 13, №2. - P. 121-128.
17. Stegall M.D., Gloor J., Winters J.L., et al. A comparison of plasmapheresis versus high-dose IVIG desensitization in renal allograft recipients with high levels of donors specific alloantibody // *Am. J. Transplant.* - 2009. - Vol. 6, №2. - P. 346-351.
18. Вьюгов М.А., Лаврищев М.В., Ковалёва Г.А., Кирилова В.И. Обменный плазмаферез при гемолитической болезни новорождённых // Эфферентная терапия. - 2003. - Т. 9, №3. - С. 49-52.
19. Джоджуа Т.В., Черемных С.В., Рогова О.Н., Левин А.Г. Роль плазмафереза в комплексной интенсивной терапии у больных с токсико-аллергическим дерматитом на фоне гнойно-инфекционных осложнений // Эфферентная терапия. -2003. - Т. 9, №1. - С. 79.
20. Майчук Ю.Ф., Поздняков В.И., Лорткипанидзе М.М., Позднякова В.В. Поражения глаз у больных atopическим дерматитом // Аллергология и иммунология. - 2006. - Т. 7, №3. - С. 424.
21. Акинъшина В.С., Фотеева Т.С., Шевелева Г.А и др. Изучение адаптогенного действия плазмафереза у женщин в менопаузе // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003. - С. 6.
22. Долгошапко О.Н., Чермных С.В. Акушерский сепсис: новый взгляд на старую проблему // Труды Крымского ГМУ. - 2008. - Т. 144, часть III. - С. 113-117.
23. Серов В.Н., Рогачевский О.В., Сатакин А.А. Плазмаферез при акушерском сепсисе // В кн.: «Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения». - М., 2006. - С.37-39.
24. Мешалкина И.В., Фёдорова Т.А., Орджоникидзе Н.В. Плазмаферез в комплексной терапии послеродовых инфекционных осложнений // Тез. докл. XVI конф. Моск. общества гемафереза. - М, 2008. - С. 57.
25. Пястуневич К.А., Зуев В.М., Харчева Ж.Э. и др. Роль плазмафереза в комплексном лечении плацентарной недостаточности - одной из причин критического состояния плода беременности // В сб.: «Критические состояния в акушерстве и неонатологии». - Петрозаводск, 2005. - С. 164-166.
26. Пырегов А.В. Плазмаферез в реабилитации родильниц с тяжёлым гестозом /В сб.: «Новые технологии в акушерстве, гинекологии и неонатологии». -М., 2005. - С.22-25,27.
27. Ветров В.В., Дудниченко Т.А., Ходарева А.Г. Эффективная терапия при гестозе у беременных и родильниц. // Медико-социальные проблемы. ciMij. - 2009. -Т.14е.Л., с.35-40.
28. Фотеева Т.С. Возрастные изменения функции эндокринных желёз и характер ответной реакции на проведение курса плазмафереза // Труды XVI конф. Моск. общества гемафереза. - М, 2008. - С. 77.
29. Калинина И.И., Рыжко В.В., Васильев С.А. и др. Эффективное применение плазмаферезов в лечении хронического рецидивирующего синдрома Мошкович (описание случая) // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», матер. конференции. - М - 2007. - С. 27-28.
30. Посошкова О.И. Оценка эффективности плазмафереза в комплексной терапии поражения почек у больных подагрой: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. -М., 2002. - 23 с.
31. Варламова С.В., Петров М.М., Федорова Л.Н., Калинин Н.Н. Длительное применение лечебного плазмафереза у больной с atopическим синдромом // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003. - С. 12.
32. Жилин Ю.Н., Титюхина М.В., Карпина Н.Л. Применение лечебного плазмафереза у больных туберкулёзом лёгких // Тез. докл. XIII конф. Моск. общества гемафереза. - М, 2005. - С. 112-113.
33. Карпова Т.В., Гвак Г.В. Плазмаферез в алгоритме интенсивной терапии геморрагического васкулита // Тезисы докл. X съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. - СПб., 2006. - С. 194.
34. Наливкин А.Е., Ражева И.В. Дискретный плазмаферез в интенсивной терапии синдрома Лайела // Труды XII конф. Моск. общества гемафереза. -М, 2004. - С. 40.
35. Комягин Ю.В., Милованов Ю.С. и др. Плазмаферез в лечении больных гломерулонефритом при системных васкулитах // Тез. докл. X конф. Моск. общества гемафереза. - М, 2002, - С.36.
36. Милованов Ю.С. Плазмаферез в нефрологии // В кн.: «Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения». - М., 2006. - С. 72-75.
37. Каабак М.М., Садовников В.И., Андрианова М.Ю. и др. Влияние послеоперационного плазмафереза на функцию почечного аллотрансплантата // Тез. докл. XIV конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2006. - С. 17-18.
38. Рагимов А.А., Соловьёва И.Н., Дашкова Н.И. и др. Плазмаферез в подготовке реципиентов к трансплантации родственной почки, несовместимой по системе ABO // Тезисы докл. XVI конф. Моск. общества гемафереза. -М., 2008. - С. 39.
39. Hajima N., Michiko A., Atsunori K., et al. A case report of efficiency of double filtration plasmapheresis in treatment of Goodpasture's syndrome // *Ther. Apher. Dial.* -2009. - Vol. 13, №4. - P. 373-377.

40. Александрова И.В., Мусселиус С.Г., Митин А.С., Рык А.А. Плазмаферез и плазмасорбция в лечении острой печёночной недостаточности // Тез. докл. VII конф. Моск. общества гематофереза. - М., 1999. - С. 16.
41. Левитан Б.Н., Сальникова Г.Г., Миах С. Механизмы лечебного действия плазмафереза при хронических гепатитах и циррозах печени // Эффективная терапия. - 2003. - Т. 9, №1. - С. 97-98.
42. Щукина Н.Н. Применение плазмафереза у больного с печёночной энцефалопатией на фоне хронического гепатита С // Актуальные вопросы гематофереза, хирургической гемокоррекции и диализа. - М., 2009. - С. 94.
43. Allalam A., Barth D., Heathcote E.J. Role of plasmapheresis in the treatment of severe pruritus in pregnant patients with primary biliary cirrosis: case reports // *Can. J. Gastroenterol.* - 2008. - Vol. 22, №5. - P. 505-507.
44. Букаев О.Б., Тишков Е.А., Аронов Б.З. и др. Эффективная терапия при остром панкреатите // Эффективная терапия. - 2003. - Т. 9, №1. - С. 61-62.
45. Климов А.В. Опыт применения лечебного плазмафереза при заболеваниях поджелудочной железы // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», мат-лы. конференции. - М., 2007. - С. 38.
46. Данилюк П.И., Кучмистая В.С., Клименко Н.В. и др. Значение гравитационного плазмафереза в комплексной коррекции нарушений липидного обмена у больных, оперированных по поводу ишемической болезни сердца // Тез. докл. конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2002. - С. 181.
47. Гофман Е.А. Применение фильтрационного плазмафереза при синдроме Дресслера // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2003. - С. 26.
48. Постников А.А., Божьев А.А., Калинин Н.Н. Непосредственные и отдалённые результаты лечебного плазмафереза у больных ишемической болезнью сердца // Тез. докл. XIV конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2006. - С. 36.
49. Соловьёва И.Н., Алексеева Л.А., Джасим Г.А. и др. Трансфузиологическая гемо-коррекция у пациентов дилатационной кардиомиопатией // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», мат-лы. конференции. - М., 2007. - С. 17-18.
50. Vambauer R., Schiel R., Latza R. Low density lipoprotein apheresis in treatment of hyperlipidemia: experience with four different technologies // *Ther. Apher.* - 2000. - Vol. 4, №3. - P. 213-217.
51. El-Bawab H., Hajjar W., Rafay M., et al. Plasmapheresis before thymectomy in myasthenia gravis: routine versus selective protocols // *Eur. J. Cardiovasc. Surg.* - 2009. - Vol. 35, №3. - P. 392-397.
52. Жихарева Т.А., Вишняков В.В., Кутупов Д.Е. Роль плазмафереза в лечении больных с нейросенсорной тугоухостью // *Вестн. оториноларингол.* - 2009. - №3. - С. 36-38.
53. Schroder A., Linker R.A., GoldR. // *Plasmapheresis for neurologic disorders.* - 2009. - Vol. 9, №9. - P. 1331-1339.
54. Беляков Н.А., Чубриева С.Ю. Сахарный диабет как основной компонент метаболического синдрома // *Мед. академ. ж.* - 2008. - Т. 8, №1. - С. 116-127.
55. Казаков Ф.И., Ровдо И.М., Кирковский В.В., Лапа В.В. Коррекция вторичной дислипидемии у больных сахарным диабетом I типа методом плазмафереза // Тез. докл. XVI конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2008. - С. 86.
56. Зайнутдинов Ю.Г., Черных Е.Р., Останин А.А., Зуева Д.Б. Роль и место плазмафереза в коррекции синдромов системного воспаления при сепсисе // Тезисы докл. X съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. - СПб., 2006. - С. 172-173.
57. Павлов Ф.А., Азова И.Ш., Ханкешиева Т.П. Комбинированное применение плазмафереза и гемосорбции в интенсивной терапии сепсиса // Тезисы докл. X съезда анестезиологов и реаниматологов. - СПб., 2006. - С. 332-333.
58. Шевцова О.М., Шаповалова Н.В., Белобородова Л.Л. Эффективность плазмафереза в профилактике и терапии синдрома полиорганной недостаточности при абдоминальном сепсисе // Тезисы докл. XVI конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2008. - С. 42.
59. Васильев С.А., Городецкий В.М., Калинин Н.Н. и др. Плазмаферез как эффективный метод коррекции гиперкоагуляционного синдрома // Тез. докл. X конф. Моск. общества гематофереза. - М., 2002. - С. 151.
60. Ватазин А.В., Фомин А.М., Неуен Д.К. Патфизиологические механизмы эффективности гемофильтрации при респираторном дистресс-синдроме у больных перитонитом // Тез. докл. Всеросс. конф. хирургов «Актуальные вопросы гнойно-септической хирургии». - Красноярск, 2003. - С. 88-89.
61. Андриенко А.В., Проскурин С.Н., Науменко Е.Б. и др. Исследование гемореологии при плазмаферезе у больных с ДВС-синдромом // Тезисы докл. II Всеросс. конференции «Клиническая гемостазиология и гемореология сердечно-сосудистой хирургии». - М., 2005. - С. 7.
62. Авдеев С.Н. Острый респираторный дистресс-синдром // *Consilium medicum.* - 2005. - Т. 7, №4. - С. 330-338.
63. Воинов В.А., Орлов С.В., Воинов А.В. и др. Плазмаферез с экстракорпоральной иммунофармакотерапией злокачественных опухолей // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», мат-лы. конференции. - М., 2007. - С. 42-43.
64. Гранкин В.И., Ватазин А.В., Фомин А.М. Внепочечное очищение крови при синдроме длительного сдавления // Актуальные вопросы гематофереза, хирургической гемокоррекции и диализа. - М., 2009. - С. 26.
65. Теребов С.Д., Гранкин В.И., Хорошилов С.Е. и др. Применение плазмафереза на ранних стадиях лечения пострадавших с синдромом длительного

- сдавлени // В сб.: «Актуальные вопросы экстракорпоральной терапии», мат-лы, конференции. - М., 2007. - С. 9-10.
66. Арчуадзе Ш.З., Михайлова Е.А., Штырёва Е.М. и др. Использование плазмафереза в программе лечения апластической анемии // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003. - С. 8.
67. Каргин В.Д., Егорова Л.В., Солдатенков В.Е. и др. Лечебный плазмаферез в процессе ведения больного с гемофилией // Эфферентная терапия. - 2003. -Т. 9, №1. - С. 86.
68. Гаджиев Д.Б. Режимы проведения плазмафереза при гемолитических кризах у больных с наследственным дефицитом фермента Г-6-ФД // Эфферентная терапия. - 2005. - Т. 11, № 4. - С. 68-71.
69. Варламова С.В., Петров М.М. Лечебный плазмаферез при парапротеинемических гемобластозах // В кн.: «Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения». - М., 2006. - С. 41-42.
70. Тхай Н.В., Калинин Н.Н., Соколова М.Ю. и др. Использование плазмафереза в комплексном лечении идиопатической тромбоцитопенической пурпуры // Актуальные вопросы гемафереза, хирургической гемокоррекции и диализа. - М., 2009. - С. 79.
71. Воинов В.А., Орлов С.В., Карчевский К.С., Воинов А.В. Протоколы лечебноплазмафереза в онкологии // Труды XII конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2004. - С. 9.
72. Наливкин А.Е., Ражева И.В., Мельникова Е.В. Использование плазмафереза при синдроме эндогенной интоксикации в неонатологии // Тез. докл. X конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2002. - С. 169-170.
73. Рагимов А.А., Алексеева Л.А., Соловьёва И.Н., Байрамалибейли И.Э. Варианты инфузионной заместительной терапии при проведении лечебного плазмафереза у пациентов хирургического профиля // Тез. докл. XI конф. Моск. общества гемафереза. - М., 2003. - С. 50-51.
74. Соловьёва И.Н., Рагимов А.А., Алексеева Л.А., Байрамалибейли И.Э. Плазмаферез при механической желтухе // Актуальные вопросы гемафереза, хирургической гемокоррекции и диализа. - М., 2009. - С. 71.



**К 105-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ТИЛИСА АБРАМА ЮЛЬЕВИЧА**

**Р.Р. Тухватшин, С.Д. Джусупбеков**

Кыргызская Государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева,  
Кафедра патологической физиологии,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика



**Тилис А.Ю.  
(1912-1989)**

В 2017 году исполняется 105 лет со дня рождения Абрама Юльевича Тилиса – Заслуженного деятеля науки, доктора медицинских наук, профессора, патофизиолога, талантливого педагога.

А.Ю. Тилис возглавил кафедру патофизиологии после перехода Г.Л. Френкеля в 1960 году на работу в Академию наук КР. Этот человек, чьи юные годы пришлось на Великую Отечественную Войну, много лет посвятил научно-педагогической работе и подготовил немало квалифицированных кадров для Кыргызской Республики.

Научные интересы А.Ю. Тилиса главным образом были связаны с изучением влияния солнечно-теплового перегревания и высокогорной гипоксии на функции различных физиологических систем при патологии системы крови, дыхания и кровообращения. Он изучал характер эритропоэза при солнечном перегревании, влияние экстремальных факторов высокогорья при нейротравмах, воспалении, кровопотерях. Научные исследования профессора А.Ю. Тилиса были посвящены также экспериментальному изучению влияния эритропоэтинов и ингибиторов эритропоэза на функции костного мозга при анемических состояниях.

Полученные в эксперименте результаты были успешно использованы в клинике при лечении некоторых заболеваний системы крови с заторженным кроветворением. В частности, в кли-

нике факультетской терапии, возглавляемой академиком М.М. Миррахимовым, применялась донорская кровь горцев для лечения анемий различного происхождения. Показано, что с повышением титра эритроцитов (до 200-300 усл. ед.) наступает более выраженный эффект по скорости нарастания гематологических показателей. Оказалось также, что чем ниже исходный уровень гемоглобина у анемизированных больных, тем больший положительный результат был получен от гематотрансфузии крови с высоким содержанием эритропоэтинов.

Хороший результат был также отмечен при лечении детей с анемией алиментарно-инфекционного происхождения гемотрансфузиями эритропоэтинактивной плазмы. При такой форме заболевания, кроме торможения продукции эритропоэтинов, у детей выявляется очень низкое содержание плазменного железа и заметное уменьшение количества ретикулоцитов. После третьей гемотрансфузии содержание гемоглобина у больных детей повышалось на 30,5%. Одновременно увеличивалось количество эритроцитов. Однако их нарастание происходило быстрее, чем накопление в них гемоглобина. Полученный результат обусловлен железодефицитным характером алиментарно-инфекционной анемии у больных детей. Вот почему для терапии таких заболеваний системы крови обязательным следует считать

комплексный метод лечения: применение препаратов железа в сочетании с гемотрансфузиями эритропоэтинактивной плазмы. Благодаря этому, содержание гемоглобина и эритроцитов у больных детей повышалось на 40-50,8 %, развивалась выраженная ретикулоцитарная реакция, возрастал уровень сывороточного железа. В общей сложности сроки пребывания больных в стационаре по сравнению с обычными методами терапии сокращались на 8-12 дней [1].

Изучению патогенеза перегрева живого организма А.Ю. Тилис посвятил одну из своих монографий: «Гемодинамика и биохимические сдвиги при солнечно-тепловом перегревании». Большой экспериментальный материал, проводимый в книге, может служить основой для уточнения сложного патогенеза солнечно-теплого перегрева. Хотя по проблеме перегрева имеется довольно обширная литература, большинство опубликованных трудов посвящено главным образом перегреву в условиях работы в горячих цехах, в тепловых камерах, термостатах и только незначительная их часть освещает воздействие солнечного облучения. Полученные при этом авторами результаты весьма разноречивы, некоторые же симптомы перегрева истолковываются неоднозначно.

Все это побудило А.Ю. Тилиса предпринять специальные исследования, а именно изучить характер функциональных нарушений, развивающихся при солнечно-тепловом перегревании, и выяснить некоторые вопросы патогенеза основных его симптомов.

Опыты проводились на собаках. В зависимости от скорости повышения температуры тела животных и развития у них функциональных нарушений, проявления солнечно-теплого перегрева были разделены на три периода. В каждом из них были подробно описаны все изменения со стороны жизненно важных функций организма (изменение частоты дыхательных движений, сердцебиения, артериального и венозного давления, поведения). Были проведены лабораторные исследования крови, мочи, спинномозговой жидкости и т.д. [2].

На основании полученных результатов исследовательская группа во главе с А.Ю. Тилисом пришла к заключению, что солнечно-тепловое перегревание представляет собой сложный синдром с определенной симптоматикой, особенности которой характеризуют тот или иной период перегрева. Важным считается строгое разграничение картины солнечного перегрева на установленные ими в ходе эксперимента пери-

оды, поскольку они отличаются не только своими проявлениями, но и имеют различный патогенез и механизм развития. Противоречивость существовавших до этого данных по многим вопросам перегрева можно объяснить тем, что исследователи, описывая те или иные функциональные или биохимические сдвиги, не учитывали периода или фазы, в которой развивались рассмотренные процессы.

Согласно проведенным А.Ю. Тилисом исследованиям, основные изменения при солнечно-тепловом перегревании относятся к нарушению процессов терморегуляции, изменениям систем кровообращения и дыхания.

В последнее время мировое сообщество выражает все большее беспокойство по поводу прогнозируемого на XXI в. изменения климата Земли. Главное в этом изменении - уже начавшееся повышение средней температуры, как в атмосфере, так и в приземном слое, которое может оказать неблагоприятное воздействие на природные экосистемы и на человека. Можно сказать без преувеличения, что проблема глобального потепления в наши дни приобретает характер одной из важных проблем выживания человечества.

Учитывая все данные, разработанные учеными всего мира, и результаты исследований Комиссии ООН, среднемировая температура в этом веке может повыситься на 1,4-1,8 градуса Цельсия. Уровень мирового океана повысится на 10 см, поставив под угрозу миллионы жителей стран, находящихся невысоко над уровнем моря. Учитывая увеличивающееся влияние человечества на климатические изменения, Межправительственная комиссия по наблюдению над климатическими изменениями (IPCC) настаивает на повышении количества наблюдений для создания более полной картины глобального потепления климата [3].

Сегодня перед медицинской наукой возникают новые задачи. Все более актуальными становятся такие проблемы, как адаптация организма к условиям жаркого климата, повышение выносливости человека к тепловому фактору и солнечной радиации, наиболее эффективные методы тренировки и закаливания. Исследования А.Ю. Тилиса предвосхитили и стали фундаментом для разработки комплекса мер профилактики и терапии солнечно-теплого перегрева человека.

Наиболее известные труды А.Ю. Тилиса: «Дыхательная функция крови у людей здоровых и больных анемией в условиях жаркого климата» (1960), «Как наука побеждает злокачественное

малокровие» (1961), «Гемодинамика и биохимические сдвиги при солнечно-тепловом перегревании» (1964), «Перегревание и акклиматизация в жарком климате» (1968), «Перегревание» (1973), «Внешняя среда и сердце» (1984) [4,5,6,7,8,9].

Представляется важным, чтобы лечащий врач учитывал не только форму и тяжесть какого-либо заболевания, но и знал особенности течения данного процесса в условиях жаркого климата, с учетом тех механизмов компенсации, которые включаются при дополнительном воздействии на больной организм высокой внешней температуры и солнечной радиации.

За время работы профессор А.Ю. Тилис опубликовал свыше 200 научных работ, 8 монографий и воспитал немало достойных учеников. Под его руководством выполнено 8 докторских и 37 кандидатских диссертаций.

Известные ученые-ученики А.Ю. Тилиса: Алмерекова А.А., Исмаилов Э.М., Шаимбетов О.Ш., Исаев Т.И., Кыдырмаев Б., Казиев А.К., Калюжная Л.И., Фридман Л.И., Ильин А.А., Дендеберова Р.С., Сергеев В.П., Кадыралиев А.К., Раимов Б.Р., Оторбаев Ч.К. и другие.

Плодотворная научно-педагогическая и общественная работа профессора А.Ю. Тилиса была высоко оценена правительством Кыргызской Республики. Он был награжден орденами, медалями и почетными грамотами. В 1980 году ему было присвоено звание Заслуженного деятеля науки КР.

Активная гражданская позиция, талант педагога и научного руководителя, удивительное трудолюбие, доброта души, мягкость и культура в общении с людьми снискали к профессору А.Ю. Тилису глубокое уважение, нежную любовь и благодарную память окружавших его людей. Его жизнь является примером для многих людей, а его труды продолжают служить науке и здравоохранению.

А.Ю. Тилис возглавлял кафедру патологической физиологии с 1960 г. по 1986 г., а с 1986 г. по 1989 г. работал профессором кафедры.

Многолетняя научно педагогическая работа профессора А. Ю. Тилиса была направлена на подготовку высококвалифицированных медицинских кадров для Кыргызской Республики.

Сотрудники КГМА им. И.К. Ахунбаева, среди которых были и воспитанники А.Ю. Тилиса, так вспоминают о нем: «Нам довелось слушать лекции профессора А.Ю. Тилиса. Его лекции были логичны и доходчивы, можно сказать, даже изящны и увлекательны».

Ученики профессора А.Ю. Тилиса помнят его как человека выдержанного, ровного и внимательного к окружающим. При нем сформировался особый стиль работы кафедры патофизиологии, дух товарищества и доброжелательства по отношению к студентам. А.Ю. Тилис был разносторонним человеком, остроумным и интересным собеседником, любил хорошую книгу, спорт.

Профессор А.Ю. Тилис заслуженно пользовался авторитетом и любовью не только среди профессорско-преподавательского состава, студентов, аспирантов, но и среди специалистов и руководителей отрасли на союзном и республиканском уровне.

#### Литература:

1. Захаров Г.А. Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане / Г.А. Захаров, Р.Р. Тухватшин, Е.Г. Филипченко, В.А. Лемешенко. – Бишкек: Издательство КРСУ, 2010. – 184 с.
2. Захаров Г.А. Развитие патофизиологической науки в Кыргызстане / Г.А. Захаров, Р.Р. Тухватшин, Е.Г. Филипченко, В.А. Лемешенко и др. – Изд. 2-е переработанное и дополненное. – Бишкек: Изд - во КРСУ, 2013. – 272 с.
3. Сафонов Г.В. Опасные последствия глобального изменения климата / Г.В. Сафонов: РРЭЦ, GOF, WWW России, 2006. – 20 с.
4. Тилис А.Ю. Дыхательная функция крови у людей здоровых и больных анемией в условиях жаркого климата [Текст] / А. Ю. Тилис. - Ташкент: Медгиз, 1960. - 248 с.
5. Тилис А.Ю. Как наука побеждает злокачественное малокровие [Текст] / А. Ю. Тилис, Г.С. Левин. - Ташкент: МедгизУзССР, 1961. - 48 с.
6. Тилис А.Ю. Гемодинамика и биохимические сдвиги при солнечно-тепловом перегревании. – Ташкент, 1964. – 241 с.
7. Тилис А.Ю., Соломко П. А. Перегревание и акклиматизация в жарком климате. Фрунзе, 1968.
8. Тилис Ю.А. Перегревание / А.Ю. Тилис //Патологическая физиология экстремальных состояний. -М, 1973. - С. 180-221.
9. Тилис А.Ю., Кадыралиев А.К. Внешняя среда и сердце [Текст] / А.Ю. Тилис, А. К. Кадыралиев. - Фрунзе: Кыргызстан, 1984. - 112 с.

