

Главный редактор – **Кудайбергенова Индира Орозобаевна**, д.м.н., профессорЗам. главного редактора – **Сопуев Андрей Асанкулович**, д.м.н., профессор, e-mail: sopuev@gmail.comОтветственный секретарь – **Иманкулова Асель Сансызбаевна**, к.м.н., доцент, e-mail: asel.imankul@gmail.com**Редакционная коллегия:****Адамбеков Д.А.** – д.м.н., профессор, академик НАН КР, зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии**Бримкулов Н.Н.** — д.м.н., профессор, зав. каф. семейной медицины постдипломного образования**Джумабеков С.А.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. травматологии, ортопедии и экстренной хирургии**Джумалиева Г.А.** – д.м.н., профессор, проректор по международным связям и стратегическому развитию, зав. каф. общей и клинической эпидемиологии**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**Маматов Н.Н.** – к.м.н., доцент, проректор по научной и лечебной работе**Мамытов М.М.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. нейрохирургии до дипломного и последипломного образования**Оморов Р.А.** - чл.-корр. НАН КР, д.м.н., профессор, зав. каф. факультетской хирургии**Раимжанов А.Р.** - академик НАН КР, д.м.н., профессор**Тухватшин Р.Р.** – д.м.н., профессор, зав. каф. патологической физиологии**Ырысов К.Б.** – чл.-корр. НАН КР, д.м.н., профессор каф. нейрохирургии до дипломного и последипломного образования, проректор по учебной работе**Редакционный Совет:****Алымбаев Э.Ш.** - д.м.н., проф., зав. каф. факультетской педиатрии**Арнольдас Юргутис** - профессор, зав. каф. общественного здравоохранения Клайпедского Университета (Литва)**Атамбаева Р.М.** – д.м.н., проф., зав. каф. гигиенических дисциплин**Батыралиев Т.А.** – д.м.н., профессор КГМА им. И.К. Ахунбаева**Даваасурэн Одонтуяа С.** - д.м.н., проф., Президент Ассоциации Монгольской паллиативной медицины, Монгольский государственный университет медицинских наук (Монголия)**Джумабеков А.Т.** – д.м.н., проф., зав. каф. хирургии и эндоскопии КазМУНО (Казахстан)**Ибрагимов Г.Я.** - д.фарм. наук, проф., зав. каф. управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения, Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России (Башкортостан)**Кадырова Р.М.** — д.м.н., проф. каф. детских инфекционных болезней**Калиев Р.Р.** – д.м.н., проф. каф. факультетской терапии им. М.Е. Вольского–М.М. Миррахимова**Карашева Н.Т.** - к.п.н., доц., зав. каф. физики, математики, информатики и компьютерных технологий**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 биологии, генетики и паразитологии**Куттубаева К.Б.** - д.м.н., проф., зав. каф. терапевтической стоматологии**Луи Лутан** - профессор, Университет Женевы (Швейцария)**Маматов С.М.** – д.м.н., проф., зав. каф. госпитальной терапии, профпатологии с курсом гематологии**Мингазова Э.Н.** - д.м.н., проф., гл. науч. сотрудник ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко» (Россия)**Миррахимов Э.М.** - д.м.н., проф., зав. каф. факультетской терапии им. М.Е. Вольского–М.М. Миррахимова**Митиш В.А.** – к.м.н., доц., зав. каф. медицины катастроф МИ РУДН, директор ГБУЗ «НИИ неотложной детской хирургии и травматологии ДЗМ», зав. отд. ран и раневых инфекций ФГБУ ЦНМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, заслуженный врач РФ (Россия)**Молдобаева М.С.** - д.м.н., проф., зав. каф. пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии**Мукашев М.Ш.** – д.м.н., проф., зав. каф. судебной медицины**Мусаев А.И.** - д.м.н., проф., зав. каф. хирургии общей практики с курсом комбустиологии**Пасхалова Ю.С.** – к.м.н., доц. каф. медицины катастроф МИ РУДН, зав. отд. гнойной хирургии отдела ран и раневых инфекций ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ (Россия)**Самородов А.В.** – д.м.н., доц., проректор по научной работе ФГБОУ ВО Башкирский государственный университет Минздрава России, зав. каф. фармакологии и клинической фармакологии (Башкортостан)**Сатылганов И.Ж.** - д.м.н., проф., зав. каф. патологической анатомии**Стакеева Ч.А.** - к.м.н., доц., зав. каф. акушерства и гинекологии №2**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**Усупова Ч.С.** – д.филос.н., доц., зав. каф. философии и общественных наук**Чолпонбаев К.С.** - д.фарм.н., проф. каф. управления и экономики фармации, технологии лекарственных средств**Чонбаева 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 образования П.Л. Шупика (Украина)**Учредитель**

© Кыргызская Государственная медицинская академия

Адрес редакции журнала:

г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 КГМА.

Телефон: +996 (312) 54-94-60, 54-46-1010.

E-mail: j_kgma@mail.ru. Тираж 200 экз.

Ответственность за содержание и достоверность материалов несут авторы.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Башкы редактор - **Кудайбергенова Индира Орозбаевна**, м.и.д., профессорБашкы редактордун орун басары - **Сопуев Андрей Асанкулович**, м.и.д., профессор, e-mail: sopuev@gmail.comОкумуштуу катчы - **Иманкулова Асель Сансызбаевна**, м.и.к., доцент, e-mail: asel.imankul@gmail.com**Редакциялык жамаат:****Адамбеков Д.А.** - м.и.д., профессор, КР УИАнын академиги, микробиология, вирусология жана иммунология кафедрасынын башчысы**Бримкулов Н.Н.** - м.и.д., профессор, дипломдон кийинки үй-бүлөлүк медицина кафедрасынын башчысы**Джумабеков С.А.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., травматология, ортопедия жана ЭХ кафедрасынын профессор**Джумалиева Г.А.** - м.и.д., профессор, эл аралык байланыштар жана стратегиялык өнүктөрүү боюнча проректор, жалпы жана клиникалык эпидемиология кафедрасы**Кудаяров 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**Маматов Н.Н.** - м.и.к., доцент, илимий жана дарылоо иштер боюнча проректор**Мамытов М.М.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор, нейрохирургия дипломго чейинки жана кийинки окутуу кафедрасынын башчысы**Оморов Р.А.** - КР УИАнын мучө-корреспонденти, м.и.д., профессор, факультеттик хирургия кафедрасынын башчысы**Раимжанов А.Р.** - КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор **Тухватшин Р.Р.** - м.и.д., профессор, патологиялык физиология кафедрасынын башчысы**Ырысов К.Б.** - КР УИАнын мучө-корреспонденти, м.и.д., нейрохирургия кафедрасынын профессору, окуу иштери боюнча проректор**Редакциялык Кеңеш:****Алымбаев Э.Ш.** - м.и.д., проф., факультеттик педиатрия кафедрасынын башчысы**Арнольдас Юргутис** - профессор, Клайпеда университетинин коомдун саламаттыгын сактоо кафедрасынын башчысы (Литва)**Атамбаева Р.М.** - м.и.д., проф., гигиеналык дисциплина кафедрасынын башчысы**Батыралиев Т.А.** - м.и.д., И.К. Ахунбаев атындагы КММА профессору**Даваасурэн О.С.** - м.и.д., проф., Монгол паллиативдик медицина ассоциациясынын президенти, Медицина илиминин Монгол улуттук медициналык университети (Монголия)**Джумабеков А.Т.** - м.и.д., проф., КазУОМУ хирургия жана эндоскопия кафедрасынын башчысы (Казакстан)**Ибрагимова Г.Я.** - фарм. и.д., проф., фармациянын экономикасы жана башкаруу медициналык жана фармацевтикалык товар таануу курсу менен кафедрасынын башчысы Россиянын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Башкыр мамлекеттик медициналык университети (Россия, Башкортостан)**Кадырова Р.М.** - м.и.д., проф., балдардын жугуштуу оорулары кафедрасынын башчысы**Калиев Р.Р.** - м.и.д., М.М. Миррахимов-М.Е. Вольский атындагы факультеттик терапия кафедрасынын профессору**Карашева Н.Т.** - п.и.к., информатика, физика, математика жана компьютердик технологиялар кафедрасынын башчысы**Кононец И.Е.** - м.и.д., проф., С.Б. Данияров атындагы фундаменталдык жана клиникалык физиология кафедрасынын башчысы**Куттубаев О.Т.** - м.и.д., проф., медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасынын башчысы**Куттубаева К.Б.** - м.и.д., проф., терапевтикалык стоматология кафедрасынын башчысы**Луи Лутан** - профессор, Женева университети (Швейцария)**Маматов С.М.** - м.и.д., проф., госпиталдык терапия, профпатология кафедрасы жана гематология курсу кафедрасынын башчысы**Мингазова Э.Н.** - м.и.д., проф., Н.А. Семашко атындагы коомдук саламаттыкты сактоонун Улуттук ИИИ б.и. кызматкери (Россия)**Миррахимов Э.М.** - м.и.д., проф., М.М. Миррахимов-М.Е. Вольский атындагы факультеттик терапия кафедрасынын башчысы**Митиш В.А.** - м.и.к., доц., РЭДУ МИнун кыргыз медицинасы кафедрасынын башчысы, МССД тез жардам балдар хирургиясы жана травматология ИИИ директору, А.В. Вишневский атындагы хирургиянын УМИБ жаралар жана жара инфекциялары бөлүмүнүн башчысы, РФ ардактуу врач (Россия)**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**Пасхалова Ю.С.** - м.и.к., РЭДУ МИнун кыргыз медицинасы кафедрасынын доценти, А.В. Вишневский атындагы хирургиянын УМИБ жаралар жана жара инфекциялары бөлүмүнүн ириндүү хирургия бөлүмүнүн башчысы (Россия)**Самородов А.В.** - м.и.д., доц., илимий иштери боюнча проректору РСМне караштуу Башкыр мамлекеттик медициналык университети, фармакология жана клиникалык фармакология кафедрасынын башчысы (Башкортостан)**Сатылганов И.Ж.** - м.и.д., проф., патологиялык анатомия кафедрасынын башчысы**Тилекеева У.М.** - м.и.д., базистик жана клиникалык фармакология кафедрасынын профессору**Усупбаев А.Ч.** - м.и.д., проф., урологияны жана андрологияны дипломго чейинки жана кийинки окутуу кафедрасынын башчысы**Усупова Ч.С.** - филос.и.д., доц., философия жана коомдук илимдер кафедрасынын башчысы**Чолпонбаев К.С.** - фарм.и.д., дары каражаттарынын технологиясы, фармациянын экономикасы жана башкаруу кафедрасынын профессору**Чонбашева Ч.К.** - м.и.д., госпиталдык терапия, кесиптик оорулар гематология курсу менен кафедрасынын профессору**Шекера О.Г.** - м.и.д., проф., П.Л. Шупик атындагы Улуттук медициналык академиясынын үй-бүлөлүк медицина институтунун директору (Украина)**Негиздөөчү**

© Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы

Журналдын редакциясынын дарегі:

Бишкек ш., Ахунбаев кеч., 92 КММА.

Телефону: +996 (312) 54 94 60, 54-46-10.

Материалдардын мазмуну жана тактыгы үчүн авторлор жооп беришет.
Редакция жарнамалык материалдардын мазмуну жооптуу эмес.E-mail: j_kgma@mail.ru. Тираж 200 нуска.

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

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

Deputy Editor in Chief – Sopuev Andrei Asankulovich, dr.med.sci., professor, e-mail: sopuev@gmail.com

Learned Secretary – Imankulova Asel Sansyzbaevna, c.med.sci., as. professor, e-mail: asel.imankul@gmail.com

Editorial Board:

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

Brimkulov N.N. - dr.med.sci., prof., the head of family medicine
department

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

Djumaliev G.A. - dr.med.sci., prof., Vice-rector for international
relations and strategic development, the head of department of
General and Clinical Epidemiology

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.,
professor

Mamatov N.N. - c.med. sci., as. professor, Vice-Rector for
Scientific and Clinical Work

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

Omorov R.A. - corresponding member NASKR, dr.med.sci.,
prof., the head of faculty surgery department

Raimzhanov A.R. - academician of NAS KR, dr.med.sci.,
professor

Tukhvatshin R.R. - dr.med.sci., prof., the head of department of
Pathological Physiology

Yrysov K.B. - corresponding member NAS KR, dr.med.sci., prof.
of neurosurgery department, Vice-Rector for Academic Affairs

Editorial Council:

Alymbaev E.Sh. - dr.med. sci., prof., the head of faculty
pediatrics

Arnoldas Jurgutis - professor, the head of public health
department of Klaipeda University (Lithuania)

Atambayeva R.M. - dr.med. sci., prof., the head of hygiene
disciplines department

Batyraliev T.A. - dr.med. sci., professor of KSMA n.a. I.K.
Akhunbaev

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

Chonbasheva Ch.K. - dr.med.sci., prof. of hospital therapy,
occupational 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
Mongolian Association for Palliative Medicine (Mongolia)

Djumabekov A.T. - dr.med.sci., prof., the head of dep. of surgery
and endoscopy of KMUNT (Kazakhstan)

Ibragimova G.Ya. - d.pharm. sciences, prof., the head of dep. of
management and economics of pharmacy with a course medical
and pharmaceutical commodity science, Bashkir State Medical
University of MH of Russia (Bashkortostan)

Kadyrova R.M. - dr.med.sci., prof., the head of children
infectious diseases department

Kaliev R.R. - dr.med.sci., prof. of faculty therapy department

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

Kononets I.E. - dr.med.sci., prof., the head of fundamental and
clinical physiology department n.a. S.B. Daniyarov

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
stomatology department

Louis Loutan - professor, University of Geneva (Swiss)

Mamatov S.M. - dr.med.sci., prof., the head of department of
Hospital therapy, Occupational pathology with a course of
Hematology

Mingazova E.N. - dr.med.sci., prof., chief scientist employee of
the "NRI of Public Health named after N.A. Semashko" (Russia)

Mirrakhimov E.M. - dr.med.sci., prof., the head of faculty
therapy department n.a. M.E. Volsky–M.M. Mirrakhimov

Mitish V.A. - c.med.sci., as. prof., the head of disaster medicine
dep. of MI PFUR, Director of the RI of Emergency Pediatric
Surgery and Traumatology of DHM, the head of dep. of wounds
and wound infections CRMC n.a. A.V. Vishnevsky, Honored
Doctor of the RF (Russia)

Moldobaeva M.S. - dr.med.sci., prof., the head of propaedeutics
of Internal Diseases with course of Endocrinology

Mukashev M.Sh. - dr.med.sci., prof., the head of forensic
medicine

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

Paskhalova Yu.S. - c.med.sci., as. prof. of disaster medicine
dep. of MI PFUR, the head of purulent surgery dep. of the dep. of
wounds and wound infections CRMC n.a. A.V. Vishnevsky
(Russia)

Samorodov A.V. - dr.med.sci., as. prof., Vice-Rector for
Scientific Work of the Bashkir State University of MH of Russia,
the head of department of pharmacology and clinical
pharmacology (Bashkortostan)

Satylganov I.Z. - dr.med.sci., prof., the head of pathological
anatomy department

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

Stakeeva Ch.A. - c.med.sci., as. prof., the head of dep. of
obstetrics and gynecology №2

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

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

Usupova Ch.S. - dr.philos.sci., as. prof., the head of department
of Philosophy and Social Sciences

Founder

© Kyrgyz State Medical Academy

Editorial postal address:

Bishkek, Akhunbaev str.92 KSMA.

Phone: +996 (312) 54 94 60, 54-46-10.

E-mail: 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 advertising material

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	10
Бабаев Ф.Г., Каратаев М.М. Заболеваемость и смертность в Азербайджане в контексте развития хронической болезни почек	10
Кутуев Ж.А. Вопросы организации догоспитальной помощи при сосудистой травме	22
Кутуев Ж.А. Организация диагностики и лечения сосудистых повреждений в организациях первичного и вторичного звена здравоохранения	28
Набиев Е.Н., Бейсенбеков С.З., Марденова С.М., Сауранбаева С.Е., Абиляда Е.М. Современные классификации переломов вертельной области проксимального отдела бедренной кости	33
Тилеков Э.А., Ибраимова Д.Д., Болбачан О.А., Ишенова Г.И., Насирова Н.М. Первичная заболеваемость раком шейки матки по регионам Кыргызской Республики	40
ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	49
Джанболотов С.Т., Мукашев М.Ш. Содержание гормона и морфофункциональное состояние пучковой зоны надпочечника при суицидальной смерти	49
Ибраимов А.Б., Абдыкадыров А.Т., Токтосун у. Б., Айтмырзаев Б.Н. Анализ частоты и структуры случаев насильственной смерти по данным Республиканского центра судебно-медицинских экспертиз Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за 2019-2021 гг.	55
Индиаминов С.И., Кушбаков А.М. Некоторые особенности формирования повреждений у велосипедистов при разных видах велотравм	60
Колопов А.С., Мукашев М.Ш., Иманкулов Э.А., Турганбаев А.Э., Токтосун у.Б., Айтмырзаев Б.Н., Асанов Б.А. Мониторинг соблюдения права на охрану здоровья тюремного населения в Кыргызской Республике в условиях COVID-19	66
Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Айтмырзаев Б.Н., Токтосун у. Б., Асанов Б.А., Алиширов Д.Р. Сравнительный анализ комиссионных судебно-медицинских экспертиз, по так называемым “врачебным делам” за 2019-2020 годы (по материалам Республиканского центра судебно-медицинских экспертиз Министерства здравоохранения Кыргызской Республики)	71
Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Турганбаев Ж.Т., Токтосун у. Б., Б.Н. Айтмырзаев, Асанов Б.А. COVID-19. Патоморфологические изменения в регионарных лимфатических узлах легких (на судебно-медицинском секционном материале)	76

ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ	83
Абдылдаев К.Б., Мустапаева Ж.Ш., Исмаилова А.З. Клинико-эпидемиологические аспекты приобретенных апластических анемий у детей в Кыргызской Республике	83
Белых Н.А., Глотова И.А., Деева Ю.В., Скобликова О.А. Семейный случай синдрома Альпорта у детей	89
Боконбаева С.Дж., Зейвальд С.В., Афанасенко Г.П., Ким Е.Г. Факторы риска реализации и клинико-лабораторные особенности течения затяжных неонатальных патологических желтух у недоношенных новорожденных	96
Боконбаева С.Дж., Насирдинов Ф.Р., Афанасенко Г. П., Ким Е.Г. Профилактика вентилятор-ассоциированных пневмоний у детей до двух месяцев жизни	106
Жумагулова Г.С. Факторы риска госпитальной летальности детей с врожденными пороками сердца	113
Калашникова Э.М., Раупов Р.К., Любимова Н.А., Кучинская Е.М., Костик М.М. Оценка эффективности и безопасности ритуксимаба у пациентов с ювенильной системной красной волчанкой	120
Кожоназарова Г.К., Бабаджанов Н.Н., Жумакалыева К.У. Синдром избыточного бактериального роста при эрозивно-язвенных поражениях гастродуоденальной зоны у детей	131
Сулайманов Ш.А., Маманов А.С., Чернышева Е.А., Сагатбаева Н.А. Бронхиальная обструкция в детском возрасте	137
Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джолбунова З.К., Шайымбетов А.Т., Анарбаева А.А. Энтеровирусная экзантема у детей в Кыргызстане	144
ЮБИЛЕИ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ	150
Кудаяров Д.К., Борякин Ю.В. Становление и развитие педиатрического образования в Кыргызской Республике (исторический очерк к 80-летию юбилею кафедры госпитальной педиатрии с курсом неонатологии имени академика Д.К. Кудаярова)	150

САЛАМАТТЫК САКТОО УЮШТУРУУ МАСЕЛЕРИ	10
Бабаев Ф.Г., Каратаев М.М. Азербайжанда өнөкөт бөйрөк ооруларынын өнүгүүсүнүн контекстиндеги оорусу жана өлүм	10
Кутуев Ж.А. Кан тамыр травмасы боюнча госпиталга чейинки жардамды уюштуруу маселелери	22
Кутуев Ж.А. Саламаттык сактоонун биринчи жана экинчи баскычынын мекемелеринде кан тамыр жаракаттарын аныктоону жана дарылоону уюштуруу	28
Набиев Е.Н., Бейсенбеков С.З., Марденова С.М., Сауранбаева С.Е., Абиляда Е.М. Сан сөөгүнүн проксималдык сыныктарынын заманбап классификациялары	33
Тилеков Э.А., Ибраимова Д.Д., Болбачан О.А., Ишенова Г.И., Насирова Н.М. Кыргыз Республикасынын региондору боюнча жатын моюнчасынын рагынын алгачкы оорусу	40
ЭКСПЕРТТИК ИШМЕРДИГИ МАСЕЛЕЛЕРИ	49
Джанболотов С.Т., Мукашев М.Ш. Суициддик өлүм учурунда гормондун жана бөйрөк үстүндөгү бездин морфофункционалдык абалы	49
Ибраимов А.Б., Абдыкадыров А.Т., Токтосун у. Б., Айтмырзаев Б.Н. Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрилигинин Республикалык сот-медициналык экспертиза борборунун маалыматы боюнча 2019-2021 жж. Каттого алынган зордук-зомбулук өлүмдөрдүн түзүмү жана жыштыгы	55
Индиаминов С.И., Кушбаков А.М. Велосипед жаракаттарынын ар кандай түрлөрү менен велосипед тебүүгүлөрдө жаракаттын пайда болушунун айрым өзгөчөлүктөрү	60
Колопов А.С., Мукашев М.Ш., Иманкулов Э.А., Турганбаев А.Э., Токтосун у.Б., Айтмырзаев Б.Н., Асанов Б.А. Камакта отургандардын COVID-19 пандемиясында ден соолукту сактоо укугунун сакталышын мониторинг кылуу	66
Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Айтмырзаев Б.Н., Токтосун у. Б., Асанов Б.А., Алиширов Д.Р. 2019-2020 жылдары “врачтардын иши” деген ат менен белгилүү болгон соттук-медициналык экспертизаларды салыштырмалуу талдоо (Республикалык соттук-медицина борборунун материалдары боюнча)	71
Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Турганбаев Ж.Т., Токтосун у. Б., Б.Н. Айтмырзаев, Асанов Б.А. COVID-19. Өпкөнүн регионалдык аймактык лимфа түйүндөрүндөгү патоморфологиялык өзгөрүүлөр (соттук-медициналык секциялык материалда)	76

ПЕДИАТРИЯ МАСЕЛЕРИ	83
Абдылдаев К.Б., Мустапаева Ж.Ш., Исмаилова А.З. Кыргыз Республикасындагы балдардын сөөк кемигинин жетишсиздигинен пайда болгон аз кандуулугунун клиникалык жана эпидемиологиялык жагдайлары	83
Белых Н.А., Глотова И.А., Деева Ю.В., Скобликова О.А. Балдардыгы Альпорт синдрому уй-бүлөлүк кырдаалда	89
Боконбаева С.Дж., Зейвальд С.В., Афанасенко Г.П., Ким Е.Г. Эрте торөлгөн ымыркайларда узакка созулган неонаталдык патологиялык сарыктын жүрүшүнүн клиникалык-лабораториялык өзгөчөлүктөрүн ишке ашыруу үчүн тобокелчилик факторлору	96
Боконбаева С.Дж., Насирдинов Ф.Р., Афанасенко Г. П., Ким Е.Г. Өмүрүн эки айга чейинки балдарда вентиляциялык пневмониянын алдын алуу	106
Жумагулова Г.С. Тубаса жүрөк кемтиги бар балдардын ооруканада өлүмүнүн тобокелдик факторлору	113
Калашникова Э.М., Раупов Р.К., Любимова Н.А., Кучинская Е.М., Костик М.М. Ювенилдык кызыл бөрү жатыш менен ооругандарда ритуксимабдын натый жалзуулугун жана коопсуздугун баалоо	120
Кожоназарова Г.К., Бабаджанов Н.Н., Жумакалыева К.У. Балдардын гастродуоденалдык зонанын эрозиялык жана жаралуу жараларында ашыкча бактериялдык өсүү синдрому	131
Сулайманов Ш.А., Маманов А.С., Чернышева Е.А., Сагатбаева Н.А. Бала курагындагы бронх обструкциясы	137
Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джолбунова З.К., Шайымбетов А.Т., Анарбаева А.А. Кыргыз Республикасын дагы жаш балдарарасында кездешкен энтеровирустук экзентема	144
ЮБИЛЕЙЛЕР ЖАНА ЭСТЕН ЧЫКПАС ДАТАЛАР	150
Кудаяров Д.К., Борякин Ю.В. Кыргыз Республикасында педиатриялык билим берүүнүн калыптанышы жана өнүгүшү (академик Д. К. Кудаяров атындагы неонатология курсу менен госпиталдык педиатрия кафедрасынын 80 жылдык мааракесине карата тарыхый баян)	150

HEALTHCARE ORGANIZATION ISSUES	10
Babaev F.G., Karataev M.M. Morbidity and mortality in Azerbaijan in the context of chronic kidney disease	10
Kutuev Zh.A. Issues of organization of prehospital care for vascular injury	22
Kutuev Zh.A. Organization of diagnostics and treatment of vascular injuries in primary and secondary healthcare organizations	28
Nabyiev E.N., Beisenbekov S.Z., Mardenova S.M., Sauranbaeva S.E., Abilda E.M. Modern classifications of fractures of the trochanteric region of the proximal femur	33
Tilekov E.A., Ibraimova D.D., Bolbachan O.A., Ishenova G.I., Nasirova N.M. Primary incidence of cervical cancer by regions of the Kyrgyz Republic	40
QUESTIONS OF FORENSIC ACTIVITIES	49
Dzhanbolotov S.T., Mukashev M.Sh. Hormone content and morphofunctional state of the fascicular zone of the adrenal gland in suicidal death	49
Ibraimov A.B., Abdykadyrov A.T., Toktosun u. B., Aitmyrzaev B.N. Analysis of the frequency and structure of cases of violent death according to the data of the Republican centre for forensic medical examination of the Ministry of health of the Kyrgyz Republic for 2019-2021	55
Indiaminov S.I., Kushbakov A.M. Some features of the formation of injuries in cyclists with different types of bicycle injuries	60
Kolopov A.S., Mukashev M.Sh., Imankulov E.A., Turganbaev A.E., Toktosun u.B., Aitmyrzaev B.N., Asanov B.A. Monitoring the right to health of the prison population in the Kyrgyz Republic under COVID-19	66
Mukashev M.Sh., Turganbaev A.E., Aitmyrzaev B.N., Toktosun u. B., Asanov B.A., Alishirov D.R. Comparative analysis of the commission forensic medical examinations on the so-called "medical cases" for 2019-2020 (based on data of Republican centre for forensic medical examination of the Ministry of health of the Kyrgyz Republic)	71
Mukashev M.Sh., Turganbaev A.E., Turganbaev Zh.T., Toktosun u. B., Aitmyrzaev B.N., Asanov B.A. COVID-19. Pathological changes in the regional lymph nodes of the lungs (based on forensic sectional material)	76

QUESTIONS OF PEDIATRICS	83
Abdyldaev K.B., Mustapaeva Zh.Sh., Ismailova A.Z. Clinical-epidemiological aspects of acquired aplastic anemia in children in the Kyrgyz Republic	83
Belykh N.A., Glotova I.A., Deeva Yu.V., Skoblikova O.A. A family case of Alport syndrome in children	89
Bokonbaeva S.Dj., Zeivald S.V., Kim E.G. Risk factors of realization and clinical and laboratory features of the course of prolonged neonatal pathological jaundice in premature newborns	96
Bokonbaeva S.J., Nasirdinov F.R., Afanasenko G.P., Kim E.G. Prevention of ventilation-associated pneumonia in children under two months of life	106
Zhumagulova G.S. Risk factors for hospital mortality in children with congenital heart defects	113
Kalashnikova E.M., Raupov R.K., Lyubimova N.A., Kuchinskaya E.M., Kostik M.M. The efficacy and safety of rituximab therapy in patients with juvenile systemic lupus erythematosus	120
Kozhonazarova G.K., Babadzhanov N.N., Zhumakalyeva K.U. Syndrome of small intestinal bacterial overgrowth in erosive and ulcerative lesions of the gastroduodenal zone in children	131
Sulaimanov Sh.A., Mamanov A.S., Chernysheva E.A., Sagatbayeva N.A. Bronchial obstruction syndrome in children	137
Chechetova S.V., Kadyrova R.M., Dzholbunova Z.K., Shaimbetov A.T., Anarbayeva A.A. Enterovirus exanthema in children in Kyrgyzstan	144
ANNIVERSARIES AND MEMORABLE DATES	150
Kudayarov D.K., Boryakin Yu.V. Formation and development of pediatric education in the Kyrgyz Republic (Historical sketch for the 80th anniversary of the Department of Hospital Pediatrics with a Course of Neonatology named after Academician D.K. Kudayarov)	150

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Ф.Г. Бабаев¹, М.М. Каратаев²

¹Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации имени С.Б. Даниярова

²Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. Частота заболеваний почек зависит от мер профилактики, предотвращающих острое повреждение почек, скрининга по выявлению групп риска. Нами выявлены тенденции заболеваемости, способствующие развитию хронической болезни почек и смертности на основе данных Государственного статкомитета Азербайджана и Республиканской Клинической урологической больницы им. академика М. Джавад-заде. Анализ общей заболеваемости населения Азербайджана показал ее снижение в 2018 по сравнению с 2014 годом на 1,9%. Болезни органов кровообращения занимали - V, мочеполовой системы - VIII, эндокринной системы - XIII в 2014, XII ранговые места - с 2015 по 2018 годы. Анализ общей смертности населения Азербайджана показал снижение на 1,4% (показатель наглядности - 98,6%). Болезни органов кровообращения занимали I место, мочеполовой системы - IX в 2014, 2016 и 2017 годы, X в 2015 году и VIII в 2018 году, болезни эндокринной системы - VIII в 2015, VII в 2016 году, VI в 2017 и 2018 годы. Тенденция роста заболеваемости мочеполовой системы наблюдалась только в 2016 году на +9,4%. Выявлен рост обращаемости пациентов с мочекаменной болезнью, болезнями мочевого пузыря и простаты. Исходом развития хронической болезни почек в большинстве случаев являются болезни органов кровообращения, мочеполовой и эндокринной систем. Поэтому необходимо выявление факторов риска на первичном уровне медицинских услуг и междисциплинарный подход врачей различных специальностей.

Ключевые слова: заболеваемость, смертность, болезни мочеполовой системы, болезни органов кровообращения, болезни эндокринной системы, обращаемость, посещаемость.

АЗЕРБАЙЖАНДА ӨНӨКӨТ БӨЙРӨК ООРУЛАРЫНЫН ӨНҮГҮҮСҮНҮН КОНТЕКСТИНДЕГИ ООРУСУ ЖАНА ӨЛҮМ

Ф.Г. Бабаев¹, М.М. Каратаев²

¹С.Б. Данияров атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык айра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу институту

²И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бөйрөктүн ооруларынын жыштыгы курч бөйрөк бөйрөктүн бузулушуна жол бербеген профилактикалык иш-чараларга көз каранды. Азербайжан жана республикалык мамлекеттик комитетинин маалыматтары боюнча өнөкөт бөйрөк жана өлүмдүн өнүгүшүнө көмөктөшүү тенденцияларын аныктадык Академик М. Джавад-Заде. Азербайжандын калкынын жалпы ооруга талдоо 2018-жылы 2014-жылга салыштырмалуу 1,9% азайгандыгын көрсөттү. Кан айлануу системасынын оорулары - V, заара-жыныс системасы - VIII, эндокриндик система - 2014-жылы XIII, XII рейтингдик орунду - 2015-жылдан 2018-жылга чейин ээлеген. Азербайжандын калкынын жалпы өлүмүнүн анализи 1,4% азайгандыгын көрсөттү (көрүнүү көрсөткүчү 98,6% түздү). Кан айлануу системасынын оорулары 1-орунду, 2014-жылы, 2016-жылы жана 2017-ж. IX сийдик-жыныс системасынын оорулары, 2015-жылы X жана 2018-жылы VIII, 2015-жылы VIII, 2016-жылы VII, VI жана 2017-ж. 2018. Заара-жыныс системасынын оорусунун өсүү тенденциясы 2016-жылы гана +9,4%га байкалган. Заара ташыгыч, табарсык жана простата безинин оорулары менен ооругандардын жагымдуулугу жогорулаганы аныкталган. Көпчүлүк учурларда өнөкөт бөйрөк оорусунун өнүгүшүнүн натыйжасы кан айлануу системасынын, сийдик-генитурарлык жана эндокриндик системалардын оорулары болуп саналат. Ошондуктан, медициналык кызматтын баштапкы деңгээлинде тобокелдик факторлорун аныктоо жана ар кандай адистиктеги дарыгерлердин дисциплиналар аралык мамилеси зарыл.

Негизги сөздөр: ооруу, өлүм, заара-жыныс системасынын оорулары, кан айлануу системасынын оорулары, эндокриндик системанын оорулары, келүүчүлүк, катышуу.

MORBIDITY AND MORTALITY IN AZERBAIJAN IN THE CONTEXT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

F.G. Babaev¹, M.M. Karataev²

¹Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and
Advanced Training named after S.B. Daniyarov

²Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The frequency of kidney disease depends on prevention measures that prevent acute kidney injury, screening to identify risk groups. We have identified morbidity trends contributing to the development of chronic kidney disease and mortality based on data from the State Statistics Committee of Azerbaijan and the Republican Clinical Urological Hospital named after Academician M. Javad-zade. An analysis of the total incidence of the population of Azerbaijan showed its decrease in 2018 compared to 2014 by 1.9%. Diseases of the circulatory organs occupied - V, genitourinary system - VIII, endocrine system - XIII in 2014, XII rank - from 2015 to 2018. An analysis of the total mortality rate of the Azerbaijani population showed a decrease of 1.4% (visibility indicator - 98.6%). Diseases of the circulatory organs took first place, diseases of the genitourinary system - IX in 2014. 2016 and 2017, X in 2015 and VIII in 2018, diseases of the endocrine system - VIII in 2015, VII in 2016, VI in 2017 and 2018. The trend of an increase in the incidence

of the genitourinary system was observed only in 2016 by + 9.4%. An increase in the circulation rate of patients with urolithiasis, bladder and prostate diseases was revealed. The outcome of chronic kidney disease in most cases is diseases of the circulatory, genitourinary and endocrine systems. Therefore, it is necessary to identify risk factors at the primary level of medical services and an interdisciplinary approach of doctors of various specialties.

Key words: morbidity, mortality, diseases of the genitourinary system, diseases of the circulatory system, endocrine system diseases, addressability, attendance.

Введение. В многочисленных исследованиях подтверждена высокая распространенность хронической болезни почек, сопоставимая с распространенностью ишемической болезни сердца и сахарного диабета. При этом, рост числа больных с почечной патологией в последние годы происходит за счет их вторичного поражения, как частого исхода ряда распространенных заболеваний, таких как гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, гипертоническая болезнь, сахарный диабет и др. [1-6].

Большинство болезней мочеполовой системы протекают без выраженных симптомов и проявляются лишь при изменениях функции почек, когда возникает необходимость проведения заместительной почечной терапии. Частота острой почечной недостаточности составляет 150-200 случаев на 1 млн. населения, хронической почечной недостаточности 150-500 случаев на 1 млн. населения [1,7,8].

Во многих ситуациях частота заболеваний почек и обеспечение медицинской помощью зависят от мер профилактики, предотвращающих острое повреждение почек, развитие хронической болезни почек, скрининга по выявлению в группах риска болезней почек, доступности специализированной медицинской помощи, в том числе заместительной почечной терапии [9-12]. Несвоевременно распознанное заболевание и поздно начатая терапия часто лежат в основе прогрессирования

патологического процесса и развития хронической почечной недостаточности.

Цель: проанализировать распространенность и смертность от основных заболеваний, являющихся причиной развития хронической почечной недостаточности.

Материал и методы исследования. Использованы статистические данные Государственного статистического комитета Азербайджана [13]. Изучена заболеваемость, смертность от болезней в целом и отдельных заболеваний с вычислением показателя наглядности за 2018 год по сравнению с 2014 годом, проведением ранжирования по классам. Изучена динамика заболеваемости мочеполовой системы населения по районам республики и обращаемость в Республиканскую Клиническую урологическую больницу им. академика М. Джавад-заде за 2014-2018 годы. Метод исследования: статистический (вычисление интенсивного и экстенсивного показателя, показателя наглядности и правдоподобия, показателей динамического ряда).

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ общей заболеваемости населения Азербайджана за период с 2014 по 2018 годы (табл. 1) по данным Государственного статистического Комитета Республики Азербайджана.

Анализ общей заболеваемости населения Азербайджана показал снижение в 2018 году ($1930,7^{0}_{000}$) по сравнению с 2014 годом ($1968,0^{0}_{000}$) на 1,9% (показатель наглядности - 98,1%).

Таблица 1 - Заболеваемость населения Азербайджана за период с 2014 по 2018 годы на 10 000 населения

Класс болезней	Годы									
	2014		2015		2016		2016		2018	
	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг
Всего	1968,0	-	1914,2	-	1937,2	-	1926,9	-	1930,7	-
Инфекционные и паразитарные	131,1	VII	120,6	VI	121,2	VI	127,9	VI	122,2	VI
Новообразования	11,7	XVII	11,7	XVI	12,2	XVI	12,4	XVI	12,1	XVI
Болезни крови	63,2	XI	67,2	X	70,4	X	69,6	XI	67,4	X
Болезни эндокринной системы	54,3	XIII	56,0	XII	55,2	XII	48,8	XII	50,5	XII
Психические расстройства	13,5	XVI	8,1	XVIII	10,4	XVII	10,6	XVIII	10,0	XVIII
Болезни нервной системы	79,0	IX	76,6	IX	75,8	IX	74,3	IX	66,7	XI
Болезни глаза и его придатков	70,2	X	65,3	XI	70,2	XI	71,2	X	78,4	IX
Болезни уха и сосцевидного отростка	47,8	XIV	44,4	XIV	47,8	XIII	47,5	XIII	50,4	XIII
Болезни органов кровообращения	149,2	V	140,9	V	147,6	V	147,1	V	147,4	V
Болезни органов дыхания	787,2	I	789,8	I	777,6	I	756,0	I	776,8	I
Болезни органов пищеварения	161,8	IV	163,9	IV	167,1	IV	165,2	IV	167,6	IV
Болезни кожи и подкожной клетчатки	55,6	XII	45,8	XIII	45,6	XIV	44,2	XIV	42,1	XIV
Болезни кожно-мышечной системы	29,0	XV	29,7	XV	30,5	XV	30,3	XV	29,4	XV
Болезни мочеполовой системы	101,6	VIII	103,3	VIII	108,6	VIII	110,3	VIII	108,8	VIII
Беременность, роды и послеродовый период	205,7	III	192,6	III	216,3	III	243,8	III	223,2	III
Некоторые причины, возникающие в перинатальном периоде	463,2	II	450,9	II	484,2	II	582,3	II	614,4	II
Врожденные аномалии	4,0	XIX	3,5	XIX	3,6	XIX	3,8	XIX	3,2	XIX
Симптомы, признаки и неточно обозначенные	10,4	XVIII	9,7	XVII	10,3	XVIII	11,2	XVII	11,6	XVII
Травмы и отравления	131,5	VI	115,7	VII	113,3	VII	121,7	VII	117,6	VII

Примечание: Р – заболеваемость на 10 000 населения.

По классам болезней ведущие ранговые места в период с 2014 по 2018 годы занимали болезни органов дыхания (787,2⁰/₀₀₀, 789,8⁰/₀₀₀, 777,6⁰/₀₀₀, 756,0⁰/₀₀₀ и 776,8⁰/₀₀₀, соответственно), некоторые причины, возникающие в перинатальном периоде дыхания (463,2⁰/₀₀₀, 450,9⁰/₀₀₀, 484,2⁰/₀₀₀, 582,3⁰/₀₀₀ и 614,4⁰/₀₀₀, соответственно), беременность, роды и послеродовый период (205,7⁰/₀₀₀, 192,6⁰/₀₀₀, 216,3⁰/₀₀₀, 243,8⁰/₀₀₀ и 223,2⁰/₀₀₀, соответственно), болезни органов пищеварения (161,8⁰/₀₀₀, 163,9⁰/₀₀₀, 167,1⁰/₀₀₀, 165,2⁰/₀₀₀ и 167,6⁰/₀₀₀, соответственно), органов кровообращения (149,2⁰/₀₀₀, 140,9⁰/₀₀₀, 147,6⁰/₀₀₀, 147,1⁰/₀₀₀ и 147,4⁰/₀₀₀, соответственно).

Из всех классов болезней в большинстве случаев болезни органов кровообращения, мочеполовой и эндокринной систем могут стать исходом развития хронической болезни почек.

На болезни органов кровообращения приходилось V ранговое место (149,2⁰/₀₀₀, 140,9⁰/₀₀₀, 147,6⁰/₀₀₀, 147,1⁰/₀₀₀, 147,4⁰/₀₀₀), мочеполовой системы - VIII ранговое место (101,6⁰/₀₀₀, 103,3⁰/₀₀₀, 108,6⁰/₀₀₀, 110,3⁰/₀₀₀ и 108,8⁰/₀₀₀, соответственно), эндокринной системы - XIII ранговое место в 2014 году (56,0⁰/₀₀₀), XII ранговые места с 2015 по 2018 годы (56,0⁰/₀₀₀, 55,2⁰/₀₀₀, 48,8⁰/₀₀₀ и 50,5⁰/₀₀₀, соответственно).

Удельный вес болезней органов кровообращения в общей структуре заболеваемости составил 7,6% во все годы, за исключением 2016 года (7,3%), мочеполовой системы - 5,1%, 5,4%, 5,6%, 5,7% и 5,6%, соответственно, эндокринной системы - 2,7%, 2,9%, 2,8%, 2,5% и 2,6%, соответственно.

За десятилетний период (2009-2018 годы) средний уровень распространенности болезней мочеполовой системы составил 96,0 на 10 000 населения, наблюдалась тенденция роста в 1,3 раза с 80,1⁰/₀₀₀ в 2009 году до 108,8⁰/₀₀₀ в 2018 году. Средний уровень болезней органов кровообращения - 138,7 на 10 000 населения, рост с 129,3⁰/₀₀₀

до 147,4⁰/₀₀₀ в 1,1 раза. Средняя заболеваемость болезней эндокринной системы составила 51,8 на 10 000 населения, отмечалось снижение с 52,8⁰/₀₀₀ до 50,5⁰/₀₀₀ в 1,0 раз.

Из болезней эндокринной системы сахарный диабет является основным заболеванием, осложняющийся хронической почечной недостаточностью. В Азербайджане наблюдается рост диабета, начиная с 117,2⁰/₀₀₀₀ в 2005 году до 252,3⁰/₀₀₀₀ в 2018 году в 2,1 раза. Средний показатель за период с 2009 (260,3⁰/₀₀₀₀) по 2018 годы (252,3⁰/₀₀₀₀) составил 253,0⁰/₀₀₀₀.

Анализ причин смертности населения является одним из важных способов оценки системы здравоохранения, который определяет направленность мероприятий общественного здравоохранения. Анализ общей смертности населения Азербайджана (табл. 2) показал снижение в 2018 году (583,0⁰/₀₀₀₀) по сравнению с 2014 годом (591,1⁰/₀₀₀₀) на 1,4% (показатель наглядности - 98,6%).

По классам болезней ведущими причинами смертности населения в период с 2014 по 2018 годы являлись болезни органов кровообращения (353,6⁰/₀₀₀₀, 344,5⁰/₀₀₀₀, 353,7⁰/₀₀₀₀, 345,8⁰/₀₀₀₀ и 345,3⁰/₀₀₀₀, соответственно), новообразования (74,2⁰/₀₀₀₀, 76,4⁰/₀₀₀₀, 85,6⁰/₀₀₀₀, 89,0⁰/₀₀₀₀ и 88,8⁰/₀₀₀₀, соответственно), болезни органов пищеварения (30,5⁰/₀₀₀₀, 30,0⁰/₀₀₀₀, 29,0⁰/₀₀₀₀, 25,4⁰/₀₀₀₀ и 26,6⁰/₀₀₀₀, соответственно), травмы и отравления (30,0⁰/₀₀₀₀, 27,8⁰/₀₀₀₀, 28,3⁰/₀₀₀₀, 28,4⁰/₀₀₀₀ и 28,2⁰/₀₀₀₀, соответственно).

Болезни мочеполовой системы по причинам смертности занимала IX ранговое место в 2014 (11,9⁰/₀₀₀₀), 2016 (13,1⁰/₀₀₀₀) и 2017 (13,1⁰/₀₀₀₀) годы, X ранговое место в 2015 году (11,9⁰/₀₀₀₀) и VIII ранговое место в 2018 году (12,7⁰/₀₀₀₀), болезни эндокринной системы - XI ранговое место в 2014 году (10,5⁰/₀₀₀₀), VIII место в 2015 (13,3⁰/₀₀₀₀), VII в 2016 году (14,9⁰/₀₀₀₀), VI ранговое место - в 2017 и 2018 годы (16,9⁰/₀₀₀₀ и 15,9⁰/₀₀₀₀, соответственно).

Таблица 2. Смертность населения Азербайджана за период с 2014 по 2018 годы на 100 000 населения

Класс болезней	Годы									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг	Р	Ранг
Всего	591,1	-	574,0	-	587,8	-	586,7	-	583,0	-
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	5,0	XII	5,4	XII	5,9	XII	8,4	XII	7,7	XII
Новообразования	74,2	II	76,4	II	85,6	II	89,0	II	88,8	II
Болезни крови	0,8	XV	0,5	XIV	0,7	XIV	1,4	XIV	1,2	XIV
Болезни эндокринной системы	10,5	XI	13,3	VIII	14,9	VII	16,9	VI	15,9	VI
Психические расстройства	0,2	XVI	-	-	0,1	XVI	-	-	0,1	XVI
Болезни нервной системы	11,6	X	11,0	XI	8,5	XI	9,9	XI	8,8	XI
Болезни глаза и его придатков	353,6	I	344,5	I	353,7	I	345,8	I	345,3	I
Болезни уха и сосцевидного отростка	20,9	VI	18,0	VI	18,8	V	18,9	V	18,6	V
Болезни органов кровообращения	30,5	III	30,0	III	29,0	III	25,4	IV	26,6	IV
Болезни органов дыхания	-	-	-	-	-	-	0,1	XVI	0,1	XVI
Болезни органов пищеварения	1,1	XIV	0,1	XV	0,2	XV	0,4	XV	0,3	XV
Болезни кожи и подкожной клетчатки	12,3	IX	11,9	X	13,1	IX	13,1	IX	12,7	VIII
Болезни кожно-мышечной системы	14,6	VII	14,4	VII	13,8	VIII	14,6	VIII	12,2	IX
Болезни мочеполовой системы	11,7	VIII	12,9	IX	11,3	X	10,6	X	10,2	X
Беременность, роды и послеродовый период	2,4	XIII	2,5	XIII	2,2	XIII	2,2	XIII	2,1	XIII
Некоторые причины, возникающие в перинатальном периоде	25,9	V	19,6	V	15,1	VI	16,1	VII	16,3	VII
Врожденные аномалии	30,0	IV	27,8	IV	28,3	IV	28,4	III	28,2	III

Примечание: Р – смертность на 100 000 населения.

Удельный вес болезней органов кровообращения в общей структуре смертности составил 59,8%, 61,6%, 60,1%, 58,9% и 59,2%, мочеполовой системы - 2,0%, 2,0%, 2,2%, 2,2% и 2,1%, эндокринной системы - 1,7%, 2,3%, 2,5%, 2,9% и 2,7%, соответственно.

Проведен анализ динамики заболеваемости мочеполовой системы за период с 2014 по 2018 годы в Азербайджане (табл. 3). По республике тенденция роста заболеваемости мочеполовой системы на 100 000 населения отмечалась только в 2016 году (2299,0^{0/0000}) на +9,4% по темпу прироста,

темпа роста составил 109,4%, в 2015 (2100,7^{0/0000}), 2017 (2258,9^{0/0000}) и 2018 (2089,0^{0/0000}) годы снижение на -3,4%, -1,7% и -7,5%, соответственно, с темпом роста 96,5%, 98,2% и 92,4%, соответственно. В Апшеронском районе, включая г. Баку, наблюдалось увеличение заболеваемости в 2015 (992,4^{0/0000}) на +5,5%, 2016 (1072,8^{0/0000}) на +8,1%, 2018 (1070,7^{0/0000}) годы на +2,5% при темпе роста 105,5%, 108,1%, 102,5%, соответственно, и снижение в 2017 году (1043,9^{0/0000}) на -2,6% при темпе роста 97,3%.

Таблица 3 - Динамика заболеваемости мочеполовой системы за период с 2014 по 2018 годы в Азербайджане (на 100 000 населения)

Регион (республика/экономический район)	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Азербайджан	2175,6	2100,7	2299,0	2258,9	2089,0
абсолютный прирост	-	-74,9	+198,3	-40,1	-169,9
темпа прироста	-	-3,4	+9,4	-1,7	-7,5
темпа роста	-	96,5	109,4	98,2	92,4
Апшеронский, включая г. Баку	940,4	992,4	1072,8	1043,9	1070,7
абсолютный прирост	-	+52,0	+80,4	-28,9	+26,8
темпа прироста	-	+5,5	+8,1	-2,6	+2,5
темпа роста	-	105,5	108,1	97,3	102,5
Гянджа-Газахский	249,3	180,2	236,1	237,4	230,9
абсолютный прирост	-	-69,1	+55,9	+1,3	-6,5
темпа прироста	-	-27,7	+31,0	+0,5	-2,7
темпа роста	-	72,3	131,0	100,5	97,2
Щеки-Загатальский	135,6	148,2	151,3	153,2	160,5
абсолютный прирост	-	+12,6	+3,1	+1,9	+7,3
темпа прироста п	-	+9,2	+2,1	+1,2	+4,7
темпа роста	-	109,3	102,1	101,2	104,7
Ленкоранский	210,6	221,4	203,8	224,3	236,6
абсолютный прирост	-	+10,8	-17,6	+20,5	+12,3
темпа прироста	-	+5,2	-7,9	+10,0	+5,8
темпа роста	-	105,1	92,0	110,0	105,5
Губа-Хачмазский	112,7	76,0	92,6	92,0	80,2
абсолютный прирост	-	-36,7	+16,6	-0,6	-11,8
темпа прироста	-	-32,5	+21,8	-0,6	-12,8
темпа роста	-	67,4	121,8	99,3	87,1
Ширван-Аранский	211,3	222,0	242,1	233,6	232,3
абсолютный прирост	-	+10,7	+20,1	-8,5	-1,3

темпы прироста	-	+5,0	+9,0	-3,5	-0,5
темпы роста	-	105,0	109,0	96,5	99,4
Низменно-Карабахский	130,3	126,4	123,5	125,2	130,6
абсолютный прирост	-	-3,9	-2,9	+1,7	+5,4
темпы прироста	-	-3,0	-2,3	+1,3	+4,3
темпы роста	-	97,0	97,7	101,3	104,3
Нахичеванский	185,2	158,4	176,5	148,9	160,3
абсолютный прирост	-	-26,8	+18,1	-27,6	+11,4
темпы прироста	-	-4,4	+11,4	-5,6	+7,6
темпы роста	-	85,5	111,4	84,3	107,6

В Щеки-Загатальском экономическом районе рост показателя заболеваемости мочеполовой системы отмечался в 2015 (148,2⁰/0000) на +9,2%, 2016 (151,3⁰/0000) на +2,1%, 2017 (153,2⁰/0000) на +1,2% и 2018 (160,5⁰/0000) годы на +4,7%, темпы роста – 109,3%, 102,1%, 101,2% и 104,7%, соответственно.

В Гянджа-Газахском экономическом районе болезни мочеполовой системы имели тенденцию увеличения в 2016 (236,1⁰/0000) на +31,0% и 2017 (237,4⁰/0000) годы на +0,5%, темпы роста составили 131,0% и 100,5%, соответственно. Снижение выявлено в 2015 (180,2⁰/0000) на -27,7%, 2018 (230,9⁰/0000) годы на -2,7%, темпы роста – 72,3% и 97,2%, соответственно.

Заболеваемость мочеполовой системы среди населения Ленкоранского экономического района увеличилась в 2015 (221,4⁰/0000) на +5,2%, 2017 (224,3⁰/0000) на +10,0% и 2018 (236,6⁰/0000) годы на +5,8% при темпах роста 105,1%, 110,0% и 105,5%, соответственно, снизилась только в 2016 году (203,8⁰/0000) на -7,9% при темпе роста - 92,0%.

В Губа-Хачмазском экономическом районе показатель имел тенденцию увеличения только в 2016 году (92,6⁰/0000) на +21,8% при темпе роста – 121,8%. В 2015 (76,0⁰/0000), 2017 (92,0⁰/0000), 2018 (80,2⁰/0000) годы наблюдалось снижение на -32,5%, -0,6%, -12,8% с темпами роста 67,4%, 99,3%, 87,1%, соответственно.

Среди населения Ширван-Аранского экономического района отмечалось незначительное увеличение болезней мочеполовой системы в 2015 (222,0⁰/0000) на +5,0%, 2016 (242,1⁰/0000) на +9,0%, темпы роста составили 105,0% и 109,0%, соответственно. Спад заболеваемости выявлен в 2017 (233,6⁰/0000) и 2018 (232,3⁰/0000) годы на -3,5% и -0,5%, темпы роста 96,5% и 99,4%, соответственно. В Низменно-Карабахском экономическом районе отмечалась динамика увеличения показателя в 2017 (125,2⁰/0000) и 2018 (130,6⁰/0000) годы на +1,3% и +4,3%, темпы роста - 101,3% и 104,3%, соответственно. Снижение в 2015 (126,4⁰/0000) и 2016 (123,5%) годы по темпу убыли составило -3,0% и -2,3%, темпы роста – 97,0% и 97,7%, соответственно. По Нахичеванскому экономическому району заболеваемость имела тенденцию увеличения в 2016 (176,5⁰/0000) на +11,4%, темпы роста – 111,4% и 2018 (160,3⁰/0000) годы на +7,6%, темпы роста – 107,6%. Снижение наблюдалось в 2015 (158,4⁰/0000) на -4,4% и 2017 (148,9⁰/0000) годы на -5,6%, темпы роста - 85,5% и 84,3%, соответственно.

Рассмотрена динамика обращаемости в Республиканскую клиническую урологическую больницу им. академика М. Джавад-заде пациентов с болезнями мочеполовой системы за 2014-2018 годы (табл. 4).

Таблица 4 - Обращаемость пациентов с болезнями мочеполовой системы в Республиканскую клиническую урологическую больницу им. академика М. Джавад-заде на 100 000 населения

Заболевание	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Мочекаменная болезнь (камни почки) (абсолютное число)	1722	1879	1674	2014	2175
Показатель на 100 000 населения	18,0	19,6	17,2	20,5	21,8
абсолютный прирост	-	+1,6	-2,4	+3,3	+1,3
темпы прироста	-	+8,8	-12,2	+19,1	+6,3
Хронические воспалительные болезни почек (абсолютное число)	1385	1022	2213	2066	1699
Показатель на 100 000 населения	14,4	10,6	22,8	21,0	17,0
абсолютный прирост	-	-3,8	+12,2	-1,8	-4,0
темпы прироста	-	-26,4	+115,0	-7,9	-19,0
Болезни мочевого пузыря и простаты (абсолютное число)	490	542	467	588	645
Показатель на 100 000 населения	5,1	5,6	4,8	6,0	6,4
абсолютный прирост	-	+0,5	-0,8	+1,2	+0,4
темпы прироста		+9,8	-14,3	+25,0	+6,6
Другие урологические болезни (абсолютное число)	74	153	120	29	139
Показатель на 100 000 населения	0,7	1,5	1,2	0,3	1,4
абсолютный прирост	-	+0,8	-0,3	-0,9	+1,1
темпы прироста	-	+114,3	-20,0	-75,0	+366,6

Тенденция увеличения обращаемости пациентов с мочекаменной болезнью (камни почек) наблюдалась в 2015 (19,6⁰/₀₀₀₀) на +8,8% по темпу прироста, 2017 (20,5⁰/₀₀₀₀) на +19,1%, 2018 годы (21,8⁰/₀₀₀₀) на +6,3% и снижения в 2016 году (17,2⁰/₀₀₀₀) на -12,2% по темпу убыли. Обращаемость пациентов с хроническими воспалительными болезнями почек в динамике снижалась в 2015, 2017 и 2018 годы. Так, в 2015 (10,6⁰/₀₀₀₀) на -26,4%, 2017 (21,0⁰/₀₀₀₀) на -7,9% и 2018 годы (17,0⁰/₀₀₀₀) на -19,0%. Резкий рост обращаемости наблюдался только в 2016 году (22,8⁰/₀₀₀₀) на +115,0%. Тенденция роста обращаемости с болезнями мочевого пузыря и простаты отмечалась в 2015, 2017 и 2018 годы. В 2015 (5,6⁰/₀₀₀₀)

на +9,8%, 2017 (6,0⁰/₀₀₀₀) на +25,0% и 2018 годы (6,4⁰/₀₀₀₀) на +6,6%. Снижение выявлено только в 2016 году (4,8⁰/₀₀₀₀) на -14,3%. Важно отметить, тенденцию резкого увеличения обращаемости с другими урологическими болезнями в 2015 (1,5⁰/₀₀₀₀) на +114,3% и 2018 годы (1,4⁰/₀₀₀₀) на +366,6%. Снижение в 2016 (1,2⁰/₀₀₀₀) на -20,0% и 2017 годы (0,3⁰/₀₀₀₀) на -75,0%.

При анализе динамики посещаемости больными Республиканской клинической урологической больницы имени академика М. Д. Джавад-заде за период с 2014 по 2018 годы выявлена тенденция положительного прироста в 2016, 2017 и 2018 годы (табл. 5).

Таблица 5 - Динамика посещаемости и госпитализаций в Республиканской клинической урологической больнице имени академика М.Д. Джавад-заде

Название	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Число посещений (абсолютное число)	3807	3563	3827	4418	4709
Показатель на 100 000 населения	39,7	36,2	38,2	43,2	47,5
абсолютный прирост	-	-3,5	+2,0	+5,0	+4,3
темп прироста	-	-8,8	+5,5	+13,0	+9,9
темп роста	-	91,1	105,5	113,1	109,9
значение 1%	-	0,4	0,3	0,4	0,4
Число стационарных больных (абсолютное число)	683	624	615	898	823
Показатель на 100 000 населения	7,1	6,3	6,1	8,7	8,3
абсолютный прирост	-	-0,8	-0,2	+2,6	-0,4
темп прироста	-	-11,2	-3,1	+42,6	-4,6
темп роста	-	88,7	96,8	142,6	95,4
значение 1%	-	0,07	0,05	0,06	0,08

Значительное увеличение наблюдалось в 2017 году на +13,0%, темп роста посещаемости составил - 113,1% и на 1% прироста приходилось 0,4 посещений. В 2018 году отмечался прирост посещаемости на +9,9% при темпе роста – 109,9% и 0,4 посещений больных приходилось на 1% прироста. За 2016 год число посещений в динамике увеличилось на +5,5%, рост составил 105,5%, на 1% прироста пришлось 0,3 посещений больных. Снижение посещаемости отмечалось только в 2014 году на -8,8% при темпе убыли – 91,1% и на 1% убыли приходилось 0,4 посещения.

Тенденция значительного увеличения числа госпитализаций в стационар наблюдалась только в 2017 году +42,6%, при этом темп роста – 142,6%, на 1% увеличения приходилось 0,06 госпитализированных. В 2015 году наблюдалось снижение показателя на -11,2%, рост – 88,7% и 0,07 госпитализированных в стационар на 1% прироста. В 2016 году наблюдалось снижение числа госпитализаций на -3,1%, темп убыли составил – 96,8% и на 1% убыли пришлось 0,05 показателя. В 2018 году выявлена убыль показателя на -

4,6%, темп снижения - 95,4% и на 1% убыли приходилось 0,08 госпитализаций в стационар.

Исходом развития хронической болезни почек в большинстве случаев являются болезни органов кровообращения, мочеполовой и эндокринной систем. Поэтому необходимы новые наиболее доступные, высокоэффективные профилактические мероприятия, направленные на снижение заболеваемости и смертности от наиболее распространенных заболеваний, являющихся причиной развития хронической почечной недостаточности.

Вывод. При высокой общей заболеваемости болезни органов кровообращения, мочеполовой и эндокринной систем занимают значительный уровень. Несмотря на снижение общей смертности, наблюдается увеличение смертности от болезней органов кровообращения, мочеполовой и эндокринной систем.

В целом по республике наблюдалась тенденция роста заболеваемости мочеполовой системы только в 2016 году (2299,0^{0/0000}) на +9,4% по темпу прироста. Положительная динамика увеличения

показателя в основном наблюдалась в Щеки-Загатальском экономическом районе в 2015 (148,2⁰/0000) на +9,2%, 2016 (151,3⁰/0000) на +2,1%, 2017 (153,2⁰/0000) на +1,2% и 2018 (160,5⁰/0000) годы на +4,7%, Апшеронском, включая г. Баку, в 2015 (992,4⁰/0000) на +5,5%, 2016 (1072,8⁰/0000) на +8,1%, 2018 (1070,7⁰/0000) годы на +2,5%, Ленкоранском в 2015 (221,4⁰/0000) на +5,2%, 2017 (224,3⁰/0000) на +10,0% и 2018 (236,6⁰/0000) годы на +5,8%.

В динамике обращаемости в Республиканскую Клиническую урологическую больницу им. академика М.Д. Джавад-заде выявлена тенденция роста обращений пациентов с мочекаменной болезнью в 2015 (19,6⁰/0000) на +8,8%, 2017 (20,5⁰/0000) на +19,1%, 2018 годы (21,8⁰/0000) на +6,3%. Резкий рост обращаемости пациентов с хроническими воспалительными болезнями почек наблюдался только в 2016 году (22,8⁰/0000) на +115,0%, болезнями мочевого пузыря и простаты в

2015 (5,6⁰/0000) на +9,8%, 2017 (6,0⁰/0000) на +25,0% и 2018 годы (6,4⁰/0000) на +6,6%.

Тенденция увеличения посещаемости Республиканской клинической урологической больницы им. академика М.Д. Джавад-заде наблюдалась с 2016 по 2018 годы, снижения в 2015 году. Динамика значительного увеличения госпитализаций наблюдалась только в 2017 году, снижения в 2015, 2016 и 2018 годы.

С целью ранней диагностики хронической почечной недостаточности необходим регулярный скрининг хронической болезни почек на основе междисциплинарного подхода врачей различных специальностей, в частности семейных врачей, урологов, нефрологов, эндокринологов, кардиологов. В первичной профилактике важно диспансерное наблюдение за пациентами с факторами риска с назначением рекомендаций по снижению их влияния.

Литература

1. Комяков Б.А. Урология. М.: ГЭОТАР; 2018.480 с.
2. Зелтынь-Абрамов Е.М., Фролова Н.Ф. Артериальная гипертензия при ХБП: от начальных до продвинутых стадий. Диагностические и терапевтические стратегии: Часть 1. Артериальная гипертензия у пациентов с ХБП 1-4 стадий. Нефрология и диализ. 2020;22(2):221-236. <https://doi.org/10.28996/2618-9801-2020-2-221-236>
3. Моисеев В.С. Мухин Н.А., Смирнов А.В., Кобалава Ж.Д., Бобкова И.Н., Виллеваальде С.В. и др. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции. Российский кардиологический журнал. 2014;8:7-37.
4. Шамхалова М.Ш., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А., Шестакова М.В., Дедов И.И. Эпидемиология хронической болезни почек в Российской Федерации по данным Федерального регистра взрослых пациентов с сахарным диабетом (2013–2016 гг.). Сахарный диабет. 2018;21(3):160-169. <https://doi.org/10.14341/DM9687>
5. Шестакова М.В. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек: возможности прогнозирования, ранней диагностики и нефропротекции в XXI веке. Терапевтический Архив. 2016;88(6):84-88.

6. Демичева, Т.П., Шилова С.П. Динамика, причины смертности и летальности населения Пермского края вследствие сахарного диабета. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2017;61(2):60-63.
7. Земченков А.Ю., Конакова И.Н. Темпы прогрессирования хронической болезни почек по данным Санкт-Петербургского городского регистра ХБП. *Нефрология и диализ*. 2015;17(1):34-51.
8. Иногамова, В.В., Гиясова З.Ш. Факторы риска заболеваний почек и мочевыводящих путей в современных условиях. *Молодой ученый*. 2016;10(114): 486-490.
9. Шутков А.М. Хроническая болезнь почек - глобальная проблема XXI века. *Клиническая медицина*. 2014;92(5):5-10.
10. Крю Д., Белло А., Саади Г. Заболевания почек: бремя болезни и доступность медицинской помощи. *Нефрология и диализ*. 2019;21(1):9-18. <https://doi.org/10.28996/2618-9801-2019-1-9-18>
11. Дудко М.Ю., Котенко О.Н., Малкош А.В. Значение скрининга населения в выявлении хронической болезни почек. *Лечащий врач*. 2019;1:50-52.
12. Курочкина О.Н. Региональные особенности хронической болезни почек в Республике Коми по данным регистра республиканской больницы. *Нефрология и диализ*. 2020;22(2):210-220.
13. Государственный статистический Комитет Республики Азербайджан. Заболеваемость населения. Режим доступа: <https://www.stat.gov.az/source/healthcare/?lang=en>.

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ СОСУДИСТОЙ ТРАВМЕ

Ж.А. Кутуев

Ошский государственный университет

г. Ош, Кыргызская Республика

jkutyev1987@mail.ru

Аннотация. Изучена проблема догоспитальной помощи пострадавшим с сосудистой травмой на основании анализа 246 историй болезни пострадавших с травмой сосудов, оперированных в районах сосудистыми хирургами Ошской межобластной объединенной клинической больницы за 2011-2020 гг. Выяснено, что 97,2% пострадавших до прибытия медицинского работника или их доставки в медицинское учреждение никакой помощи не получали. Анкетированы 320 граждан из различных слоев населения и г. Ош и Ошской области. Выяснено, что абсолютное большинство населения не овладеют знаниями и навыками первой медицинской помощи, и главное, считают, что оказание первой медицинской помощи при травме не своим гражданским долгом, оно должно осуществляться исключительно сотрудниками скорой медицинской помощи или другими медицинскими работниками. Даны предложения организационно-тактического характера по улучшению результатов догоспитальной помощи пострадавшим.

Ключевые слова: Повреждения магистральных сосудов, сочетанные повреждения, догоспитальный этап, поэтапное лечение, анкетный опрос населения, обучение населения и медперсонала.

КАН ТАМЫР ТРАВМАСЫ БОЮНЧА ГОСПИТАЛГА ЧЕЙИНКИ ЖАРДАМДЫ УЮШТУРУУ МАСЕЛЕЛЕРИ

Ж.А. Кутуев

Ош мамлекеттик университети

Ош ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Кан тамыр травмасы менен жабыркагандарга госпиталга кам көрүү көйгөйү 2011-2020-жылдарга Ош аймактар аралык биргелешкен клиникалык ооруканасынын кан тамыр хирургдары тарабынан райондордо иштеп жаткан кан тамыр травмасы менен жабыркагандардын 246 учур тарыхын талдоонун негизинде изилденген. Жабырлануучулардын 97,2% медициналык кызматкер келгенге чейин же аларды медициналык мекемеге жеткирүүдөн мурун эч кандай жардам алышкан эмес. Ош шаарынын жана Ош облусунун калкынын ар-кандай катмарларынан 320 жаран анкета менен сурамжыланган. Калктын абсолюттук көпчүлүгү биринчи жардамдын билимин жана көндүмдөрүн өздөштүрбөйт, эң негизгиси, жаракат алган

учурда биринчи жардам көрсөтүү алардын жарандык милдети эмес деп эсептешет, аны шашылыш медициналык персонал же башка медициналык кызматкерлер гана жүргүзүшү керек деп ойлошот. Жабыр тарткандарга ооруканага чейинки жардамдын натыйжаларын жакшыртуу үчүн уюштуруучулук-тактикалык сунуштар берилген.

Негизги сөздөр: Чоң тамырлардын жабыркашы, айкалышкан жабыркоолор, госпиталга чейинки этап, этап менен дарылоо, калкты анкеталык сурамжылоо, калкты жана медперсоналды окутуу.

ISSUES OF ORGANIZATION OF PREHOSPITAL CARE FOR VASCULAR INJURY

Zh.A. Kutuev

Osh State University
Osh, Kyrgyz Republic

Abstract. The problem of prehospital care for victims with vascular trauma was studied based on the analysis of 246 case histories of victims with vascular trauma operated in the districts by vascular surgeons of the Osh Interregional Joint Clinical Hospital for 2011-2020. It was found out that 97.2% of the victims did not receive any assistance before the arrival of a medical worker or their delivery to a medical institution. 320 citizens from various strata of the population and the city of Osh and the Osh region were surveyed. It was found out that the absolute majority of the population will not master the knowledge and skills of first aid, and most importantly, they believe that providing first aid in case of injury is not their civic duty, it should be carried out exclusively by emergency medical personnel or other medical workers. Organizational and tactical proposals are given to improve the results of pre-hospital care for victims.

Key words: Injuries of the main vessels, combined injuries, pre-hospital stage, step-by-step treatment, questionnaire survey of the population, training of the population and medical staff.

Введение. В условиях все большей индустриализации жизнедеятельности человека, к сожалению, растет и количество травм, в том числе сосудов. При этом большое значение имеет своевременность и полный объем квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим.

Однако данные статистики показывают, что оказание первой помощи на месте происшествия до прибытия медработника встречается значительно реже, чем можно было бы ожидать. Например, при дорожно-транспортных происшествиях

сотрудниками автоинспекции первая помощь оказывается только лишь в 0,2 - 0,7% случаев, само- и взаимопомощь водителями автотранспорта в 7 – 8% случаев, в то же время как неотложная помощь требовалась не менее чем у 65% пострадавших [1]. Это обусловлено отсутствием широкой медицинской грамотности населения в отношении оказания первой медицинской помощи, четкой клинической симптоматики заболевания, плохой осведомленностью врачей о данной патологии, отсутствием настороженности, недооценкой и неумелой трактовкой симптомов

заболевания, что приводит к несвоевременному распознаванию повреждения сосудов [1,2,3].

Например, по данным Толбашиевой Г.У. и соавт. (2019) технику правильного наложения жгута при наружных кровотечениях знают только 62,6% студентов даже выпускного курса КГМА им. И.К. Ахунбаева, а 34,1% не имеют представления о взаимосвязи между временем наложения жгута и температурой окружающей среды [4].

Догоспитальный этап - этап первой медицинской помощи, в первую очередь, временной остановки кровотечения, проведения противошоковых мероприятий. Дальнейшая основная задача этого этапа – госпитализация больного в многопрофильную клинику, где имеется отделение экстренной ангиохирургии [2,5,6].

Актуальность проблемы обусловлена еще и тем, что своевременное оказание первой помощи пострадавшим предупреждает ухудшение состояния организма в дальнейших этапах, что в значительной степени влияет на снижение летальности, инвалидности и сроков временной утраты трудоспособности пострадавших, существенно снижает расходы на их лечение и реабилитацию [1,5].

Цель работы. На основании анализа данных 246 больных с травматическими повреждениями магистральных сосудов и анкетирования 650 граждан из различных слоев населения г. Ош и Ошской области разработать организационно-тактические решения по оптимизации оказания догоспитальной помощи пострадавшим с сосудистой травмой.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы истории болезни 246 больных, оперированных в районах Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской областях по поводу травматических

повреждений магистральных сосудов выездной бригадой сосудистых хирургов Ошской межобластной объединенной клинической больницы за период 2011-2020 гг.

С целью выяснения различных обстоятельств сосудистого травматизма и мнения граждан, касающихся повреждений сосудов и организации оказания первой медицинской помощи при этом, проведен анкетный опрос 320 граждан из различных слоев населения г. Ош и Ошской области.

Результаты и их обсуждения. При анализе историй болезни наблюдаемых больных статистически достоверно установлено, что из всех 246 пострадавших, 239 человек (97,2%) до прибытия медицинского работника на место получения травмы или доставки пострадавших в медицинское учреждение, почти никакой медицинской помощи не получали. При этом кровотечение было остановлено кое-как подручными средствами (ремень, бинт, резиновая полоска, твердая ткань, веревка и т.д.), а поврежденное место (в основном, конечности) были завернуты в какой-нибудь тканевой материал и в таком состоянии пострадавших привозили в стационар (табл. 1). У пострадавших поврежденные конечности не были иммобилизованы и на них не было никаких записей, указывающих время наложения кровоостанавливающих средств на конечности. Этих пострадавших привозили в стационар на своей или попутной автомашине, не дожидаясь машины скорой медицинской помощи.

Конечно, здесь можно понять, что при повреждениях сосудов время терять нельзя, однако правила остановки кровотечения многие граждане не знают и не умеют.

Таблица 1 - Частота получения первой помощи на месте травмы пациентов, оперированных в районах в зависимости от возраста на 100 пострадавших (n=246)

№ п/п	Возраст лет	Пациенты, не получившие первую медпомощь на месте травмы		Пациенты, получившие первую медпомощь на месте травмы		p – вероятность безошибочного прогноза
		Число случаев	P±m	Число случаев	P±m	
1	5-10	-	-	-	-	-
2	11-17	3	1,2±0,7	1	0,4±0,4	p > 0,05
3	18-30	121	49,2±3,2	2	0,8±0,7	p < 0,001
4	31-50	83	33,7±3,0	2	0,8±0,7	p < 0,001
5	51-60	18	1,4±0,4	2	0,8±0,7	p > 0,05
6	61-70	14	1,0±0,4	-	-	-
7	Старше 70	-	-	-	-	-
Всего		239	97,2±1,1	7	2,8±1,1	p < 0,001

Примечание: P±m – показатель распространенности и ошибки репрезентативности.

Такое состояние знания и умения оказания первой медицинской помощи среди широкого слоя населения лишний раз указывает, что необходимо срочно провести большую работу по обучению граждан правилам оказания первой медицинской помощи при травмах, особенно при травматических повреждениях магистральных сосудов в различных организациях и учреждениях, независимо от форм собственности, учебных заведениях, жилых кварталах и др.

При анкетировании различных слоев общества выяснилось, что абсолютное большинство опрошенных не овладеют знаниями и навыками первой

медицинской помощи, и главное, считают, что оказание первой медицинской помощи при травме не является ихним гражданским долгом, и эта помощь должна осуществляться исключительно сотрудниками скорой медицинской помощи или другими медицинскими работниками. При этом причинами невозможности оказания первой медицинской помощи связывали с отсутствием у них знаний, навыков и опыта оказания первой медицинской помощи, отсутствием на месте травмы средств первой медицинской помощи, боязнью своими действиями навредить пострадавшему, боязнью юридической ответственности (табл. 2).

Таблица 2 - Оценка достоверности разности результатов в структуре анкетирования различных слоев населения (n=320)

№ пп	Поставленные Вопросы	Да	P±m	Нет	P±m	p – вероятность безошибочного прогноза
1	Считаете ли Вы оказание первой медицинской помощи своим гражданским долгом?	27	8,4±1,6	293	91,6±1,6	p < 0,001
2	Знаете и овладеете ли Вы знаниями и навыками само- и взаимопомощи при кровотечении?	24	7,5±1,5	296	92,5±1,5	p < 0,001

3	Использовали ли Вы эти знания и навыки на деле?	17	5,3±1,3	303	94,7±1,3	p < 0,001
4	Хотите ли Вы усовершенствовать эти знания и навыки?	311	97,2±0,9	9	2,8±0,9	p < 0,001
5	Хотите ли Вы смотреть видеофильмы и другие наглядные учебные средства по само- и взаимопомощи при травмах?	315	98,4±0,7	5	1,6±0,7	p < 0,001

Примечание: $P \pm t$ – показатель распространенности и ошибки репрезентативности.

Своевременное оказание первой помощи позволит не допустить развитие опасных и смертельных осложнений и таким образом, снизит летальность, инвалидность, сроки временной утраты трудоспособности и финансовые затраты на лечение и реабилитацию пострадавших [7]. Поэтому необходимо широкое обучение населения навыкам само- и взаимопомощи.

Заключение. Таким образом, многое зависит от организационно-тактических положений при травме сосудов. Мы считаем, что необходимо организовать в стране широкое обучение населения, особенно милиционеров, водителей, педагогов, учеников, студентов и др., по

вопросам само- и взаимопомощи при травматических повреждениях, в т.ч. травме сосудов, а также создать крупные центры политравмы в городах Бишкек и Ош с оснащением их современным медицинским оборудованием и аппаратурой, высококвалифицированным медицинским персоналом.

Необходимо систематически проводить обучение медперсонала по актуальным проблемам политравм в современных условиях, а также своевременно решить вопрос о материально-техническом обеспечении учреждений первичного звена здравоохранения.

Литература

1. Горяинов М.И. Научное обоснование возможности и необходимости изменения организации финансирования лечения пострадавших в ДТП. Проблемы обеспечения взрывобезопасности и противодействия терроризму: Труды третьей Всероссийской научно-практической конференции. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России. 2008:206-212.
2. Сажин В.П., Федоров А.В., Мальчиков А.Я., Юдин В.А. Большая амбулаторная хирургия. Есть ли перспективы? Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019;5:18-24.
3. Хоминец В.В., Щукин А.В., Михайлов С.В., Шакун Д.А., Ендовицкая М.В., Захаров М.В. Опыт лечения пострадавшего с тяжелой механической травмой нижней конечности на фоне некомпенсированной ишемии (клинический случай). Травматология и ортопедия России. 2020;26(1):153-163. <https://doi.org/10.21823/2311-2905-2020-26-1-153-163>

4. Толбашиева Г.У., Чынгышова Ж.А., Кулданова К.Н., Токтобаева А.Ж., Ким А.Б. Уровень подготовленности студентов выпускного курса КГМА им. И.К. Ахунбаева по оказанию первой неотложной помощи с применением базовой сердечно-легочной реанимации. Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. 2019;4:131-136.
5. Ревизивили А.Ш., Федоров А.В., Сажин В.П., Оловянный В.Е. Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2019;3:88-97.
6. Harnarayan P, Islam S, Ramsingh C, Naraynsingh V. Pit Bull attack causing limb threatening vascular trauma - A case series. Int. J. Surg. Case Rep. 2018;42:133-137.
7. Боронбаева Э. К., Иманкулова А. С., Ашералиев М. Е., Маткасымова А.Т., Омуркулова Г.С. Оценка эффективности оказания медицинской помощи в отделении краткосрочного пребывания. Здоровоохранение Кыргызстана. 2022;1:65-71.
<https://doi.org/10.51350/zdravkg202231965>

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОСУДИСТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ж.А. Кутуев

Ошский государственный университет

г. Ош, Кыргызская Республика

jkutuyev1987@mail.ru

Аннотация. Дана характеристика лечебно-диагностических мероприятий при сосудистой травме в организациях первичного и вторичного звена здравоохранения на основе анализа диагностики и лечения 574 пациентов с сосудистой травмой, лечившихся в сосудистом отделении Ошской межобластной объединенной клинической больницы и отделениях хирургии и травматологии Ошской городской клинической больницы за период 2011-2020 годы. Выяснены объем и характер оказания помощи пострадавшим с сосудистой травмой на месте получения травмы, в учреждениях первичного и вторичного звена здравоохранения. Выявлено, что на месте получения травмы абсолютному большинству пострадавших не оказывается полный объем первой медицинской помощи, в связи с чем возникает необходимость обучения широкого слоя населения правилам первой медицинской помощи. Разработана тактика диагностики и лечения сосудистой травмы в стационарах вторичного звена здравоохранения. Также указано, что необходимо разработать клинический протокол оказания помощи пострадавшим с сосудистой травмой на всех этапах медицинской службы.

Ключевые слова: Повреждения магистральных сосудов, этапное лечение, учреждения первичного и вторичного звена здравоохранения, лечебная и диагностическая тактика при сосудистой травме, реваскуляризация, обучение населения первой медицинской помощи.

САЛАМАТТЫК САКТООНУН БИРИНЧИ ЖАНА ЭКИНЧИ БАСКЫЧЫНЫН МЕКЕМЕЛЕРИНДЕ КАН ТАМЫР ЖАРАКАТТАРЫН АНЫКТООНУ ЖАНА ДАРЫЛООНУ УЮШТУРУУ

Ж.А. Кутуев

Ош мамлекеттик университети

Ош ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Ош облустар аралык бириккен клиникалык ооруканасынын кан тамыр бөлүмүндө жана Ош шаардык клиникалык ооруканасынын хирургия жана травматология бөлүмдөрүндө кан тамыр травмасы менен дарыланган 574 бейтаптын дарттабуусун жана дарылоосун талдоонун негизинде саламаттык

сактоонун биринчи жана экинчи звеносунун мекемелеринде 2011-2020-жылдар аралыгындагы кан тамыр жаракатынын дарылоо-диагностикалык иш-чараларына мүнөздөмө берилген. Саламаттык сактоонун биринчи жана экинчи звеносундагы мекемелеринде кан тамыр жаракаты менен жабыркагандарга жардам көрсөтүүнүн көлөмү жана мүнөзү такталган. Жаракат алган жерде жабыркагандардын абсолюттук көпчүлүгүнө биринчи медициналык жардамдын толук көлөмү көрсөтүлбөгөндүгү аныкталды, буга байланыштуу калктын кеңири катмарын биринчи медициналык жардамдын эрежелерине үйрөтүү зарылдыгы келип чыгууда. Саламаттык сактоонун экинчи звеносундагы стационарларда кан тамыр жаракатын аныктоо жана дарылоо тактикасы иштелип чыкты. Ошондой эле медициналык кызматтын бардык этаптарында кан тамыр жаракаты менен жабыркагандарга жардам көрсөтүүнүн клиникалык протоколун иштеп чыгуу зарылдыгы белгиленген.

Негизги сөздөр: Негизги кан тамырлардын жабыркашы, этап менен дарылоо, саламаттык сактоонун биринчи жана экинчи звеносундагы мекемелер, кан тамыр жаракатынын дарылоо жана диагностикалык тактикасы, реваскуляризация, калкты биринчи медициналык жардамга окутуу.

ORGANIZATION OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF VASCULAR INJURIES IN PRIMARY AND SECONDARY HEALTHCARE ORGANIZATIONS

Zh.A. Kutuev

Osh State University
Osh, Kyrgyz Republic

Abstract. The characteristics of therapeutic and diagnostic measures for vascular trauma in primary and secondary healthcare organizations are given based on the analysis of diagnosis and treatment of 574 patients with vascular trauma treated in the vascular department of the Osh Interregional Joint Clinical Hospital and the departments of surgery and traumatology of the Osh City Clinical Hospital for the period 2011-2020. The scope and nature of providing assistance to victims with vascular trauma at the place of injury, in primary and secondary health care facilities have been clarified. It was revealed that the absolute majority of victims are not provided with the full volume of first aid at the place of injury, and therefore there is a need to teach a wide segment of the population the rules of first aid. The tactics of diagnosis and treatment of vascular injury in secondary health care hospitals have been developed, it is also indicated that it is necessary to develop a clinical protocol for providing assistance to victims with vascular injury at all stages of the medical service.

Key words: Injuries of the main vessels, stage-by-stage treatment, institutions of primary and secondary health care, therapeutic and diagnostic tactics for vascular injury, revascularization, first aid training of the population.

Введение. Диагностика сосудистой травмы и оказание помощи пострадавшему – почти всегда экстренная ситуация, поэтому любая ошибка при данной патологии может стать роковой. Успех лечения зависит от быстроты оказания специализированной хирургической помощи.

Пострадавшие должны получать своевременную полноценную квалифицированную медицинскую помощь на всех этапах лечения: догоспитальном, неспециализированном и специализированном. Своевременно начатая борьба с шоком и кровопотерей, сокращение срока до начала оказания специализированной помощи, за счет правильной эвакуации пострадавшего, имеет огромное значение при оказании помощи [1-4].

По-разному решаются организационные вопросы, спорными остаются методы оказания первичной медицинской и общехирургической помощи раненым, не отработана тактика при декомпенсации кровообращения в результате кровопотери. Многие спорные вопросы неотложной хирургии повреждения сосудов ещё далеки от своего окончательного разрешения и требуют доработки и систематизации [1,3].

Встает острый вопрос о необходимости оказания квалифицированной врачебной помощи в стационарах первичной госпитализации («на месте») и своевременной транспортировки больного в специализированный стационар. Однако в силу нетранспортабельности тяжелых больных, особенно с сочетанной травмой, в том числе с травмой сосудов, и все большей узкой специализацией медицины остается проблематичным оказание своевременной специализированной ангиохирургической помощи пострадавшим [1,3,5].

Мы рассматриваем данную проблему не с позиции узкого специалиста – сосудистого хирурга, а с позиции

организации работы общего хирурга и травматолога при повреждениях сосудов, который оказывает экстренную хирургическую помощь на первичном и вторичном звене здравоохранения. Здесь своевременность и полноценность оказанной хирургической помощи пострадавшему во многом и определяет его судьбу.

Овладение основой организации и техники сосудистой хирургии общими хирургами, на наш взгляд, является требованием современной быстроменяющейся медицины, ибо травматизм занимает по уровню инвалидности и смертности второе место после сердечно-сосудистых заболеваний [6].

Целью работы заключается в разработке организационно-тактических рекомендаций учреждениям первичного и вторичного звена здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы 574 истории болезни пострадавших с различными повреждениями сосудов, лечившихся в сосудистом отделении Ошской межобластной объединенной клинической больницы, а также в хирургическом и травматологическом отделениях Ошской городской клинической больницы за 2011-2020 гг. Из них абсолютное большинство составляли мужчины – 526 (91,6%), а женщин было 48 (8,4%). Большинство пострадавших были лица молодого, трудоспособного возраста – от 18 до 50 лет – 478 (83,3%). Такая картина травматических повреждений сосудов подтверждает, что данное обстоятельство затрагивает еще социально-экономическую проблему общества.

По времени поступления в стационар не все пострадавшие, хотя большинство из них (427 - 74,4%), поступили в стационар до 6 часов от момента получения травмы, что имеет важное прогностическое значение.

По локализациям ранений, сосудистые ранения были, в основном, в конечностях (521 – 90,8%). Остальные: ножевое ранение шеи с повреждением яремной вены и сосудов щитовидной железы – у 9 (1,6%); ножевое ранение грудной клетки с повреждением межреберных сосудов – у 25 (4,3%) пострадавших, ранения живота – у 12 и ранения паховой области – у 7 человек.

Результаты и их обсуждения. Основной доктриной неотложной медицинской помощи является максимальное сокращение этапов и сроков оказания всех видов хирургической помощи и максимально возможное приближение специализированной помощи к пациентам.

Пострадавших с сосудистой травмой доставляют в ближайшее медицинское учреждение, не всегда располагающее квалифицированными кадрами, необходимым оснащением и оборудованием. Кроме того, пострадавший с повреждением магистральных сосудов нуждается в постоянном врачебном контроле до и после восстановления кровотока, а острая кровопотеря, анемия, шок, ишемия конечности или органа, часто сопровождающие травму сосудов, требует незамедлительного проведения интенсивной терапии или реанимационных мероприятий именно в том лечебном учреждении, куда больной был доставлен. В связи с этим, лечение большинства из них осуществляются хирургами общего профиля, не имеющими специальной подготовки по сосудистой хирургии, и только часть пострадавших поступают в сосудистые отделения. Поэтому результаты лечения больных с повреждениями сосудов оставляют желать много лучшего.

Абсолютное большинство пострадавших - 555 человек (96,7%) до прибытия медицинского работника на место получения травмы или доставки

пострадавших в медицинское учреждение, почти никакой медицинской помощи не получали. При этом кровотечение было остановлено кое-как подручными средствами (ремень, бинт, резиновая полоска, твердая ткань, веревка и т.д.), а поврежденное место (в основном, конечности) были завернуты в какой-нибудь тканевой материал и в таком состоянии пострадавших привозили в стационар.

При обращении пострадавших в медицинские учреждения первичного и вторичного звена пострадавшим была оказана первая медицинская помощь в виде временной остановки кровотечения, первичной хирургической обработки (ПХО) ран, в некоторых случаях - перевязки и лигирования сосудов, введения обезболивающих средств, трансфузионной терапии для стабилизации гемодинамических показателей, после чего всех пострадавших с повреждениями магистральных сосудов немедленно отправляли в специализированные сосудистые отделения стационаров третичного звена здравоохранения.

Заключение. Следует сказать, что было бы оптимальным решением проблемы, когда пострадавшие с сосудистой травмой доставлялись прямо в специализированное сосудистое отделение многопрофильной больницы в течение первых 6 часов после получения травмы. Такое положение возможно только в городах Бишкек и Ош, и при четкой правильной организации всех этапов медицинской эвакуации пострадавших.

Предусмотреть целесообразность при каждом случае вызова «узкого» специалиста к пострадавшему или эвакуации пострадавшего «на себя» в зависимости от тяжести и транспортабельности пострадавшего с учетом системы «damage control» (контроль повреждений).

В настоящее время необходимо разработать клинический протокол оказания помощи пострадавшим с

сосудистой травмой на всех этапах лечебно-диагностической службы.

Литература

1. Гончаров А.В., Самохвалов И.М., Суворов В.В., Маркевич В.Ю., Пичугин А.А., Петров А.Н. Проблемы этапного лечения пострадавших с тяжёлыми сочетанными травмами в условиях региональной травмосистемы. *Политравма*. 2017;4:6-15.
2. Макарова Н.П., Ермолаев В.Л., Козлова М.А., Хмельникер С.М., Лобут О.А., Шушарина В.В. Повреждения магистральных кровеносных сосудов. Эволюция неотложной ангиотравматологической помощи на Среднем Урале. *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2010;3:73-78.
3. Усманов Б.С., Исмаилов Ж.Т., Дадабоев Х.Р. Хирургическая тактика при травмах сосудов конечностей. *Вестник экстренной медицины*. 2010;2:46-50.
4. Alarhayem AQ, Cohn SM, Cantu-Nunez O, Eastridge BJ, Rasmussen TE. Impact of time to repair on outcomes in patients with lower extremity arterial injuries. *J. Vasc. Surg.* 2019;69(5): 1519–1523. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.07.075>
5. Хрупкин В.И., Писаренко Л.В., Савостьянов В.В. Современные методы диагностики при этапном лечении боевых огнестрельных ранений. *Военно-медицинский журнал*. 2006;1:34-40.
6. Калиев М.Т., Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Азимжанова М.Н., Толбашиева Г.Ю., Наралиев У.Т. Классификатор хирургических операций и манипуляций в системе финансирования медицинских услуг в Кыргызской Республике. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):318-321. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-2-318-321>

**СОВРЕМЕННЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЕЛЬНОЙ
ОБЛАСТИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

**Набиев Е.Н.^{1,2}, Бейсенбеков С.З.², Марденова С.М.²,
Сауранбаева С.Е.², Абильда Е.М.²**

¹НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»

²ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №4»
г. Алматы, Республики Казахстан

6365@mail.ru

Beisenbekov_C@mail.ru

smardenova@mail.ru

saule_sauran@mail.ru

Doctor hause.kz@mail.ru

Аннотация. В статье приведены современные классификации переломов вертельной области проксимального отдела бедренной кости. Показаны значения классификации повреждений для успешного осуществления деятельности врача травматолога-ортопеда в соответствии с профессиональным стандартом. Современная система классификации переломов вертельной области для описания моделей переломов должна быть простой, надежной, легко воспроизводимой и клинической полезной для определения дальнейшей тактики лечения пациента. Владения современными классификациями переломов является основой выбора адекватной тактики лечения переломов, выбора ортопедических имплантов в зависимости от типа переломов и прогнозирования последствий повреждения.

Ключевые слова: проксимальный отдел бедренной кости, вертельный перелом, остеосинтез, блокирующий остеосинтез, эндопротез тазобедренного сустава сустава.

**MODERN CLASSIFICATIONS OF FRACTURES OF THE TROCELLAR
REGION OF THE PROXIMAL FEMUR**

**E.N. Nabyiev^{1,2}, S.Z. Beisenbekov², S.M. Mardenova²,
S.E. Sauranbaeva², E.M. Abilda²**

¹NJSC "KazNMU named after S. Asfendiyarov"

²GKP on REM "City Clinical Hospital No. 4"
Almaty, Republic of Kazakhstan

Abstract. The article presents modern classifications of fractures of the trochanteric region of the proximal femur. The values of classification of injuries for the successful implementation of the activities of a traumatologist-orthopedist in accordance with the professional standard are shown. A modern classification system for trochanteric fractures

to describe fracture patterns should be simple, reliable, easily reproducible, and clinically useful for determining further patient management. Possession of modern classifications of fractures is the basis for choosing an adequate tactics for treating fractures, choosing orthopedic implants depending on the type of fractures and predicting the consequences of damage.

Key words: proximal femur, trochanteric fracture, osteosynthesis, blocking osteosynthesis, endoprosthesis of the hip joint.

Введение. Переломы вертельной области проксимального отдела бедренной кости являются наиболее частым повреждением среди всех больных старшей возрастной группы и являются исключительно экстракапсулярными [1,2,3].

По сообщению исследователей, последствия переломов для общества вызывают тревогу. Так, около треть пациентов умирают в течение первого года после травмы, примерно 50% становятся неспособными ходить без посторонней помощи или подниматься по лестнице, а 20% начинают нуждаться в постороннем уходе [4].

Для определения типа вертельных переломов бедренной кости было разработано множество классификаций. Наиболее распространёнными из них являются швейцарская классификация AO/ASIF [5,6,7], E. Evans [6,7], R.G. Tronzo [8].

В идеале система классификации переломов костей должна быть простой в применении, надёжной и полезной при принятии решений о лечении и, следовательно, должна влиять на окончательный результат. В идеальной системе не должно быть расхождений между наблюдателями [9].

По мнению исследователей, точная документация характера перелома зависит от возможности рентгенологической оценки и классификации. Его воспроизводимость зависит от умения хирурга интерпретировать систему классификации. Положения поврежденной конечности, метод рентгенографии и опыт

хирурга являются факторами, влияющими на воспроизводимость системы классификации [10].

E. Evans (1949 г.) [11], основываясь на характере стабильности перелома и возможности репозиции отломков, разделил внесуставные переломы проксимального отдела бедренной кости на стабильные и нестабильные. Его классификация была наиболее распространена в англоговорящих странах. При этом автор учитывал анатомическое восстановление задне-медиального кортикального слоя бедренной кости. К стабильным переломам он относил переломы без нарушения задне-медиального кортикального слоя, когда есть возможность полного восстановления анатомии кости после репозиции и переломы без смещения отломков. Нестабильными являлись переломы, когда нет возможности восстановления задне-медиального кортикального слоя при репозиции отломков.

Согласно этой классификации, переломы типа I и типа II с линией излома параллельно межвертельной линии, считаются стабильными. Они могут быть со смещением и без смещения отломков. Переломы с III по V типа являются нестабильными из-за потери поддержки с медиальной или заднелатеральной сторон [11].

Также, E. Evans по расположению и направлению перелома описывает косые, так называемые реверсионные переломы, когда линия излома следует сверху вниз и считаются нестабильными, поскольку

диафиз бедренной кости имеет тенденцию к медиализации. Другой вариант перелома, который считается нестабильным – это поперечный вертельный или трансвертельный перелом, при котором перелом выходит из латеральной коры [11].

В 1949 г., Boyd H.B. и Griffin L.L. [11] предложили свою классификацию, где переломы вертельной и подвертельной области проксимального отдела бедренной кости разделены на 4 типа. В классификацию были включены переломы, идущие от внесуставной части шейки бедра к точке на 5 см дистальнее малого вертела. Согласно классификации Boyd H.B. и Griffin L.L., тип I обозначает перелом с линейным разрывом, идущим по межвертельной линии от большого вертела к малому. Примечательно, что при этих переломах отломки репонируются и поддерживаются наиболее простым способом из тех, что есть в этой системе [12]. Перелом типа II оскольчатый с линией перелома в той же ориентации, что и тип I, но с точками раздробления вдоль прилегающей кортикальной кости. Вправление этих переломов становится все труднее с увеличением степени измельчения. Перелом типа III является подвертельным и может иметь оскольчатую форму. Авторы отметили, что могут быть элементы переломов типа I и II, обнаруживаемые внутри переломов типа III (межвертельное растяжение, раздробление кортикального слоя и т. д.), и, соответственно, эти переломы наиболее трудно репонировать и фиксировать из первых трех. Наконец, перелом типа IV является оскольчатым и распространяется на всю вертельную область и обычно в диафиз. Часто линии перелома располагаются как минимум в двух плоскостях, и, следовательно, фиксация должна быть одинаково ориентирована в двух направлениях [12].

Недостатком данной классификации является то, что из-за сложности в интерпретации результатов и восприятия, она не получила широкого распространения. Кроме того, классификация не учитывает стабильность и характер перелома, смещения костных отломков [11].

Данная классификация была модифицирована Tronzo R.G. в 1973 году, и широко использовалась в бразильских ортопедотравматологических службах [8]. Автор разделил эти переломы на пять типов. Типы I и II были стабильными; типы III и IV представлены задне-медиальным раздроблением; при типе III диафиз приводили в медиальное положение и к нему подгоняли проксимальный фрагмент. При типе IV диафиз смещался в латеральное положение, линия перелома была более вертикальной, а раздробление в целом было больше. Тип V имел перевернутую линию от латеральной к медиальной и от дистальной к проксимальной, что делало перелом нестабильным. Представляя свою классификацию, автор описал методы остеосинтеза, предложенные для различных типов переломов [8,9].

Однако, по мнению ряда исследователей, классификация Tronzo R.G. не соответствует критериям адекватной классификации для клинической практики. На основании этого они предлагают использовать другую систему классификации для этого типа перелома [13].

G. Stuhmer и D. Pelet, 1975, различают два вида околосуставных переломов проксимального отдела бедренной кости – стабильный и нестабильный. При первом виде сохранен медиальный опорный комплекс (возможно анатомическое восстановление опоры в области дуги Адамса); при втором – он разрушен (анатомическое восстановление опоры в области дуги Адамса невозможно) [11].

В странах СНГ широкое распространение получила классификация А.В. Каплана, согласно которой переломы проксимального отдела бедренной кости по отношению линии перелома к шейечно-диафизарному углу делятся на: а) абдукционный, или вальгусный перелом. При этих переломах шейечно-диафизарный угол остается почти нормальным или несколько увеличивается. Данные переломы всегда бывают вколоченными; б) аддукционный, или варусный перелом. При данных переломах шейечно-диафизарный угол уменьшается и приближается к прямому. Дистальный отломок бедренной кости смещается кверху, поэтому такие переломы никогда не бывают вколоченными [11,14,15].

Согласно классификации А.В. Каплана, латеральные (вертельные), или внесуставные переломы делятся на: а) межвертельный перелом: линия перелома проходит вблизи гребешковой (межвертельной) линии; б) чрезвертельный перелом: линия перелома проходит в вертельной области. Данные переломы могут быть со смещением отломков и без смещения, также они могут быть вколоченными и не вколоченными; г) изолированные переломы вертелов [11,15].

Наиболее распространенной классификацией переломов проксимального отдела бедренной кости является универсальная классификация переломов АО/ASIF [16]. Согласно этой классификации, переломы проксимального отдела бедренной кости являются либо околосуставными – тип А (группа вертельных переломов), либо внутрисуставными: – тип В (переломы шейки) и тип С (переломы головки).

Группа А1 – простые чрезвертельные переломы, А2 – оскольчатые чрезвертельные переломы, А3 – межвертельные. При этом условно стабильными считаются переломы типа А1 и А3 с сохраненными медиальным и

латеральным кортикальным слоями, к условно нестабильным относятся группа А2 и группа А3 при нарушении кортикальных слоев.

Известна классификация подвертельных переломов бедренной кости, предложенный по Fielding J. (1973). Его классификация была сосредоточена преимущественно на анатомическом расположении перелома: переломы типа I происходят на уровне малого вертела, типа II – на уровне от 2,5 до 5 см ниже малого вертела, а типа III – на уровне от 5 до 7,5 см ниже малого вертела [11,17,18,19]. Хотя классификация Fielding J. была в авангарде описания подвертельных переломов, она была ограничена из-за ее низкой воспроизводимости и невозможности описать более сложные модели переломов [17,19,20].

В 1978 г. Frank Seinsheimer разработал специальную классификацию подвертельных переломов бедренной кости, которая базируется на количестве больших фрагментов, локализации и форме линии перелома [11,17,21]. Переломы были классифицированы на основе рентгенограмм и разделены на восемь категорий в зависимости от количества основных фрагментов, формы фрагментов и их расположения. Первые переломы типа I не имеют смещения или имеют смещение менее 2 мм. Переломы типа II представляют собой переломы, состоящие из двух частей, и далее подразделяются на (II-A) поперечные переломы; (II-B) спиральные переломы с прикреплением малого вертела к проксимальному сегменту; и (II-C) спиральные переломы с прикреплением малого вертела к дистальному сегменту. Переломы типа III представляют собой переломы, состоящие из трех частей, и подразделяются на две подкатегории: (IIIA) спиральный перелом с малым вертелом в составе третьего фрагмента, а также с нижней спайкой кортикального слоя; и (IIIV) спиральный перелом проксимальной

трети бедренной кости с третьим фрагментом, состоящим из фрагмента бабочки. Переломы IV типа представляют собой оскольчатые переломы с четырьмя и более осколками. Наконец, переломы типа V – это любые подвертельные переломы с распространением через большой вертел. Благодаря этой работе Seinsheimer пришел к выводу, что переломы типа IIIA имеют самую высокую частоту неудач фиксации [11,17,21]. Несмотря на то, что классификация Frank Seinsheimer носит описательный характер, она предлагает мало указаний относительно того, какой подход к лечению использовать для данного перелома [11,17,21].

Многие системы классификации были созданы на основе анатомического расположения переломов, количества фрагментов перелома, степени раздробления или просто на воспринимаемой стабильности картины перелома [17].

В 1992 году Russell T.A., Taylor J.C. опубликовали свою систему классификации для описания подвертельных переломов. Классификация Russell-Taylor учитывает вовлечение перелома в ямку грушевидной мышцы и его распространение на малый вертел [22,11,17]. Цель этой классификации состояла в том, чтобы помочь хирургам в лечении травмы и в выборе имплантата, который отличался от других, установленных классификаций подвертельных переломов [11,17,22]. Подчеркивая уникальную анатомию проксимального отдела бедренной кости, особенно распространение плоскости перелома на большой вертел (латеральная стенка) или наличие стабильности в области малого вертела (медиальный кортикальный слой), эта описательная схема была разработана, чтобы дать хирургу направление в определении надлежащего метода хирургической фиксации [23].

По классификации Russell T.A.-Taylor J.C. выделяют 4 типа переломов. Переломы типа 1-A описывают переломы, не затрагивающие грушевидную ямку бедренной кости. Переломы типа 1-B не затрагивают ямку грушевидной мышцы, но затрагивают малый вертел. Тип 2-A описывает переломы через ямку грушевидной мышцы, но без вовлечения малого вертела. Тип 2-B – это переломы с вовлечением как малого вертела, так и грушевидной ямки [11,17,24].

По сообщению исследователей классификация Russell T.A.-Taylor J.C. довольно часто используется в ортопедическом сообществе из-за ее простоты и акцента на хирургическом планировании и лечении. Она включает варианты лечения для хирургов и оказалась полезной для определения наличия или отсутствия разрыва малого вертела (медиальный кортикальный слой), и большого вертела (грушевидной ямки) [25-28].

Классификация Russell T.A.-Taylor J.C., является эффективной в использовании в современной ортопедической хирургии, особенно в качестве инструмента для руководства выявления стабильной или нестабильной картины перелома и прогнозирование необходимости повторной операции в периоперационном периоде [29,30].

Таким образом, система классификации переломов вертельной области проксимального отдела бедренной кости для описания моделей переломов должна быть простой, надежной, легко воспроизводимой и клинически полезной для определения дальнейшей тактики лечения пациента. Владения современными классификациями переломов является основой выбора адекватной тактики лечения переломов, выбора ортопедических имплантов в зависимости от типа переломов и прогнозирования последствий

повреждения. Знание современных классификаций переломов нижней конечности способствует подготовке грамотного специалиста, способного и готового оказывать

высококвалифицированную медицинскую помощь, успешно осуществлять все виды деятельности в соответствии с профессиональным стандартом врача травматолога-ортопеда [11].

Литература

1. Слободской А.Б., Курсанов В.А., Попова А.Ю., Бордуков Г.Г. Лечение переломов вертельной области на современном этапе (обзор литературы). *Современная медицина*. 2018; 2(10):63-67.
2. Фролов А.В., Загородний Н.В., Семенистый А.Ю. Остеосинтез вертельных и подвертельных переломов бедренной кости на современном этапе. *Вестник РУДН. Серия Медицина*. 2008; 2:98-100.
3. Köberle G. Fraturas transtrocanterianas. *Rev Bras Ortop*. 2001; 36(9):325-32.
4. Lima AL, Azevedo AJ, Amaral NP, Franklin CE, Giordano V. Tratamento das fraturas intertrocanterianas com placa e parafuso deslizante. *Rev Bras Ortop*. 2003; 38(5):271-279.
5. Pervez H, Parker MJ, Pryor GA, Lutchman L, Chirodian N. Classification of trochanteric fracture of the proximal femur: a study of the reliability of current systems. *Injury*. 2002; 33(8):713-715.
6. Schwartzmann CR, Boschin GM, Moschen GM, Gonçalves RZ, Ramos ASN, Gusmão PDF. Classificação das fraturas trocânticas: avaliação da reprodutibilidade da classificação AO. *Rev Bras Ortop*. 2006; 41(7):264-267.
7. Schipper IB, E.W. Steyerberg RM, van B. Vugt C. Reliability of the AO/ASIF classification for pertrochanteric femoral fractures. *Acta Orthop Scand*. 2001; 72(1):36-41.
8. Tronzo RG. Symposium on fractures of the hip. Special considerations in management. *Orthop Clin North Am*. 1974; 5(3):571-583.
9. Fung W, Jonsson A, Bühren V, Bhandari M. Classifying intertrochanteric fractures of the proximal femur: does experience matter? *Med. Princ Pract*. 2007; 16(3):198-202.
10. Dirchl DR, Cannada LK. Classification of fractures. In: Bucholz RW, Heckman JD, Court-Brown CM, Tornetta P. 3rd, McQueen MM, Ricci WM, eds. *Rockwood & Green fractures in adults*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:45-51.
11. Помогаева Е.В., ред. *Современные классификации переломов костей нижней конечности: учеб. пособие*. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Екатеринбург: Изд-во УГМУ; 2016. 56 с.
12. Rizkalla JM, Nimmons SJB, Jones AL. Classifications in Brief: The Russell-Taylor Classification of Subtrochanteric Hip Fracture. *Clin Orthop Relat Res*. 2019; 477(1):257-261. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000000505>
13. Oliveira FAS, Basile R, Pereira BCB, Silva da Cunha RLL. Evaluation of the reproducibility of the Tronzo classification for intertrochanteric fractures of the femur. *Bras Ortop*. 2014; 49(6):581-58.
14. Каплан А.В. *Травматология пожилого возраста*. М.: Медицина; 1977. 351 с.

15. Каплан А.В., Черкес-Заде Д.И. *Закрýтый чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез при лечении вертельных переломов у лиц пожилого и старческого возраста. Теор. и практ. аспекты чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза.* Курган; 1976:151-152.
16. Мюллер М.Е., Альговер М., Шнейдер Р., Виллингер Х. *Руководство по внутреннему остеосинтезу: Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария),* Springer. Verlag; 1996. 750 с.
17. Barbosa de Toledo PR, Pires RE. Subtrochanteric fractures of the femur: update. *Rev Bras Ortop.* 2016;51:246-253.
18. Upadhyay S, Raza HK. Proximal femoral locking plate versus dynamic hip screw for unstable intertrochanteric femoral fractures. *J. Orthop Surg.* 2014;22:130–131.
19. Fielding J.W. Subtrochanteric fractures. *Clin Orthop Relat Res.* –1973;92:86-99.
20. Guyver P.M., McCarthy MJ, Jain NP, Poulter RJ, McAllen CJ, Keenan J. Is there any purpose in classifying subtrochanteric fractures? The reproducibility of four classification systems. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2014;24:513–518.
21. Seinsheimer F. Subtrochanteric fractures of the femur. *J Bone Joint Surg Am.* – 1978;60:300-306.
22. Russell TA, Taylor JC. Subtrochanteric fractures of the femur. In: Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG, eds. *Skeletal Trauma.* (vol 2). Philadelphia, PA, USA: Saunders; 1992:1490-1492.
23. Craig NJ, Sivaji C, Maffulli N. Subtrochanteric fractures: a review of treatment options. *Bull Hosp Jt Dis.* 2001;60:35-46.
24. Loizou CL, McNamara I, Ahmed K, Pryor GA, Parker MJ. Classification of subtrochanteric femoral fractures. *Injury.* 2010;41:739-745.
25. Bedi A, Toanle T. Subtrochanter femur fractures. *Orthop Clin N Am.* 2004;35:473-483.
26. Haidukewych G, Berry DJ, Lieberman J. Subtrochanteric fractures. *Surgery of the Hip.* Philadelphia, PA, USA: Elsevier Saunders; 2013: v.1:595–601.
27. Sheehan SE, Shyu JY, Weaver MJ, Sodickson AD, Khurana B. Proximal femoral fractures: what the orthopedic surgeon wants to know. *adiographics.* 2015;35:1563–1584.
28. Wiesel S. *Operative Techniques in Orthopaedic Surgery.* 2nd ed. Philadelphia, PA, USA: Wolters Kluwer. 2015: 620-634.
29. Gotfried Y. The lateral trochanteric wall: a key element in the reconstruction of unstable pertrochanteric hip fractures. *Clin Orthop Relat Res.* 2004;425:82–86.
30. Palm H, Jacobsen S, Sonne-Holm S, Gebuhr P. Hip Fracture Study Group. Integrity of the lateral femoral wall in intertrochanteric hip fractures: an important predictor of a reoperation. *Bone Joint Surg Am.* 2007;89:470–475.

**ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ
ПО РЕГИОНАМ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Э.А. Тилеков¹, Д.Д. Ибраимова^{2,3}, О.А. Болбачан²,
Г.И. Ишенова², Н.М. Насирова¹**

¹Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

²Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина

³Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. В данной статье представлен анализ первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки в динамике, ранжирование смертности до 1 года по регионам с 2013 по 2021 годы по данным Центра электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Установлены достоверно высокие показатели первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки с положительным приростом по республике в 2015 ($17,8 \pm 0,7^{0/0000}$), 2018 ($15,3 \pm 0,6^{0/0000}$) и 2021 годах ($12,8 \pm 0,6^{0/0000}$), по годам в основном прирост выявлен в Нарынской, Джалал-Абадской, Таласской областях и г. Бишкек. Наибольшее число случаев, умерших до 1 года от злокачественных новообразований шейки матки приходилось по годам на Джалал-Абадскую, Ошскую, Чуйскую и Иссык-Кульскую области. Несмотря на меньшую численность женского населения в Иссык-Кульской области случаи смерти от рака шейки матки занимают ведущие места по рангу. Это связано с поздней обращаемостью населения, низкой доступностью онкологической помощи в регионах. Снизить рост заболеваемости, смертность на первом году от рака шейки матки возможно путем повышения грамотности населения о симптомах и мерах профилактики заболевания, а также путем повышения онкологической настороженности врачей на первичном уровне здравоохранения.

Ключевые слова: взято на учет, злокачественное новообразование, первичная заболеваемость, показатель на 100 000 населения, профилактика, рак шейки матки.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН РЕГИОНДОРУ БОЮНЧА
ЖАТЫН МОЮНЧАСЫНЫН РАГЫНЫН АЛГАЧКЫ ООРУСУ**

**Э.А. Тилеков¹, Д.Д. Ибраимова², О.А. Болбачан²,
Г.И. Ишенова², Н.М. Насирова¹**

¹ И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы

² Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети

² Илимий-өндүрүштүк бирикмеси "Профилактикалык медицина"
(Бишкек ш., Кыргыз Республикасы)

Корутунду. Бул макалада Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин электрондук саламаттык сактоо борборунун маалыматтары боюнча 1-жылдан 2013-жылга чейинки региондор боюнча өлүмгө учуроонун 2021-жылга чейинки динамикасында жатын моюнчасынын залалдуу шишиктерине алгачкы чалдыгуунун анализи берилген. Республика боюнча оң өсүш менен жатын моюнчасынын залалдуу шишиктеринин алгачкы ооруларынын ишенимдүү жогорку көрсөткүчтөрү 2015 ($17,8 \pm 0,7^{0/0000}$), 2018 ($15,3 \pm 0,6^{0/0000}$) жана 2021 ($12,8 \pm 0,6^{0/0000}$) жылдары аныкталды, жыл боюнча негизинен Нарын, Жалал-Абад, Талас облустарында жана Бишкек шаарында өсүш аныкталган. Жатын моюнчасынын залалдуу шишигинен 1 жылга чейин каза болгон учурлардын эң көп саны жыл боюнча Жалал-Абад, Ош, Чүй жана Ысык-Көл облустарына туура келген. Ысык-Көл облусунда аялдардын саны аз болгонуна карабастан, жатын моюнчасынын рагынан каза болгондор салыштырмалуу алдыңкы орунда турат. Бул калктын кеч кайрылуусу, региондордо онкологиялык жардамдын жеткиликтүүлүгүнүн төмөндүгү менен байланыштуу. Оорунун алдын алуу белгилери жана чаралары жөнүндө калктын сабаттуулугун жогорулатуу, ошондой эле ден-соолуктун баштапкы деңгээлинде дарыгерлердин онкологиялык жардамын көбөйтүү аркылуу жатын моюнчасынын рагынан биринчи жылы оорунун жана өлүмдүн көбөйүшүн азайтуу мүмкүн болот.

Негизги сөздөр: эсепке алынган, залалдуу шишик, алгачкы оору, калктын 100000ине эсептелген көрсөткүч, алдын алуу, жатын моюнчасынын рагы.

PRIMARY INCIDENCE OF CERVICAL CANCER BY REGIONS OF THE KYRGYZ REPUBLIC

**E.A. Tilekov¹, D.D. Ibraimova^{2,3}, O.A. Bolbachan²,
G.I. Ishenova², N.M. Nasirova¹**

¹Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

²Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin

² Scientific and Production Association "Preventive Medicine"
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. This article presents an analysis of the primary incidence of malignant neoplasms of the cervix over time, the ranking of mortality to 1 year by region from 2013 to 2021 according to the Center for Electronic Health of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. Significantly high rates of primary incidence of malignant neoplasms of the cervix with a positive increase in the republic in 2015 ($17,8 \pm 0,7^{0/0000}$), 2018 ($15,3 \pm 0,6^{0/0000}$) and 2021 ($12,8 \pm 0,6^{0/0000}$) have been established, by year an increase was mainly detected in the Naryn, Jalal-Abad, Talas regions and Bishkek. The largest number of cases of deaths up to 1 year from malignant neoplasms of the cervix occurred in the Jalal-Abad, Osh, Chui and Issyk-Kul regions by year. Despite the smaller female population in the Issyk-Kul region, deaths from cervical cancer occupy leading places in rank. This is due to the late circulation of the population, low availability of cancer care in the regions. This is due to the late circulation of the population, low availability of cancer care in the regions. Reducing the increase in morbidity, mortality in the first year

from cervical cancer is possible by increasing the literacy of the population about the symptoms and measures to prevent the disease, as well as by increasing the oncological alertness of doctors at the primary health level.

Key words: taken into account, malignant neoplasm, primary morbidity, indicator per 100 000 population, prevention, cervical cancer.

Введение. Злокачественные новообразования занимают лидирующую первую пятерку среди неинфекционных заболеваний, и вносят большой вклад в преждевременную смертность населения стран [1,2,3]. Ранняя диагностика и скрининг являются проверенными и рекомендуемыми международными научными сообществами подходами к реализации мероприятий по раннему выявлению рака, снижающими онкологическую смертность [4,5,6]. Своевременность выявления злокачественных новообразований напрямую зависит от онкологической настороженности врачей на первичном уровне системы здравоохранения, а также от маршрутизации пациентов при подозрении и выявлении онкологического заболевания [7,8].

Анализ первичной заболеваемости и смертности до одного года с учетом региональных особенностей является актуальным и позволяет определить регионы повышенного риска развития рака шейки матки, использовать эти данные при планировании мероприятий по профилактике злокачественных новообразований.

Цель исследования: провести анализ динамики первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки и ранжирование числа случаев умерших до 1 года в период с 2013 по 2021 годы по регионам Кыргызской Республики.

Материал и методы исследования. Использованы статистические данные Центра электронного здравоохранения и Национального Центра онкологии и гематологии Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 2013 по 2021 годы. Рассчитаны

интенсивный показатель (первичная заболеваемость) и ошибка репрезентативности, критерий достоверности Стьюдента (t) и достоверность безошибочного прогноза (p).

Результаты и их обсуждение. В целом по республике число вновь выявленных и взятых на учет пациентов со злокачественными новообразованиями шейки матки колебалось от 413 в 2020 году до 536 в 2015 году. Важно обратить внимание на то, что в 2020 и 2021 году наблюдалось снижение зарегистрированных случаев рака шейки матки, связанное с коронавирусной инфекцией, но не столь выраженное. Несмотря на довольно-таки высокие цифры первично выявленных, убыль в динамике составила в 2014 году ($15,0 \pm 0,7$ на 100 000 женского населения) на -8,5%, 2016 году ($17,3 \pm 0,7^{0/0000}$) на -2,8%, $p < 0,01$, 2017 году ($14,4 \pm 0,6^{0/0000}$) на 16,7%, $p < 0,001$, 2019 году ($15,0 \pm 0,6^{0/0000}$) на -2,0%, $p > 0,05$, и в 2020 году ($12,4 \pm 0,6^{0/0000}$) на -17,3% по темпу убыли, $p < 0,001$ (табл. 1). Значительный прирост был в 2015 году ($17,8 \pm 0,7^{0/0000}$) на +18,6%, 2018 году ($15,3 \pm 0,6^{0/0000}$) на +6,2%, $p < 0,01$, и 2021 году ($12,8 \pm 0,6^{0/0000}$) на +3,2%, $p < 0,001$.

В Баткенской области резкий скачок зарегистрированных случаев рака шейки матки наблюдался в 2014 году ($13,2 \pm 2,3^{0/0000}$) на +116,3% и 2017 году ($14,0 \pm 2,3^{0/0000}$) на +38,6%, $p > 0,05$. В другие годы была только убыль случаев злокачественных новообразований шейки матки в 2015 году ($10,8 \pm 2,1^{0/0000}$) на -18,1%, 2016 году ($10,1 \pm 1,7^{0/0000}$) на -6,4%, $p > 0,05$, 2018 году ($13,3 \pm 2,2^{0/0000}$) на -5,0%, $p > 0,05$, 2019 году ($11,1 \pm 2,0^{0/0000}$) на -16,5%, $p > 0,05$.

Таблица 1 – Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями шейки матки на 100 000 женского населения по регионам КР

№ пп	Область/ город	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		P±m	P±m	P±m	P±m	P±m	P±m	P±m	P±m	P±m
1	Кыргызская Республика	16,4±0,7	15,0±0,7	17,8±0,7	17,3±0,7	14,4±0,6	15,3±0,6	15,0±0,6	12,4±0,6	12,8±0,6
	темп прироста, %	-	-8,5	+18,6	-2,8	-16,7	+6,2	-2,0	-17,3	+3,2
2	Баткенская	6,1±1,6	13,2±2,3	10,8±2,1	10,1±1,7	14,0±2,3	13,3±2,2	11,1±2,0	10,8±2,0	7,7±1,6
	темп прироста, %	-	+116,3	-18,1	-6,4	+38,6	-5,0	-16,5	-2,7	-28,7
3	Джалал-Абадская	16,2±1,7	10,3±1,3	15,3±1,6	13,5±1,5	11,6±1,4	13,5±1,5	14,1±1,5	10,1±1,2	12,6±1,4
	темп прироста, %	-	-36,4	+48,5	-11,7	-14,0	+16,3	+4,4	-28,3	+24,7
4	Иссык-Кульская	20,8±3,0	27,5±3,4	23,8±3,1	22,6±3,0	16,1±2,5	19,6±2,8	17,5±2,5	16,7±2,5	13,8±2,3
	темп прироста, %	-	+32,2	-13,4	-5,0	-28,7	+21,7	-10,7	-4,5	-17,3
5	Нарынская	20,3±3,9	22,3±4,0	10,3±2,7	21,8±3,9	23,1±4,0	28,5±4,5	19,7±3,7	23,1±4,0	20,8±3,8
	темп прироста, %	-	+9,8	-53,8	+111,6	+5,9	+23,3	-30,8	+17,2	-9,9
6	Ошская	14,0±1,5	13,4±1,4	12,3±1,4	11,8±1,3	11,8±1,3	12,1±1,3	13,2±1,4	11,0±1,2	15,5±1,4
	темп прироста, %	-	-4,2	-8,2	-4,0	0	+2,5	+9,0	-16,7	+41,0
7	Таласская	14,1±3,4	15,6±3,5	18,6±3,8	19,1±3,9	16,5±3,6	15,4±3,4	18,3±3,7	10,5±2,8	7,4±2,3
	темп прироста, %	-	+10,6	+19,2	+2,6	-13,6	-6,6	+18,8	-42,6	-29,5
8	Чуйская	22,1±2,2	13,7±1,7	29,5±2,5	25,2±2,3	22,2±2,1	21,3±2,1	21,1±2,0	14,2±1,7	16,6±1,8
	темп прироста, %	-	-38,0	+115,3	-14,5	-12,0	-4,5	-1,0	-32,7	+17,0
9	г. Бишкек	14,4±1,7	13,3±1,6	14,0±1,6	16,8±1,8	9,0±0,1	10,2±1,3	12,1±1,4	9,0±1,2	6,6±1,0
	темп прироста, %	-	-7,6	+5,2	+20,0	-46,4	+13,3	+18,6	-25,6	-26,7
10	г. Ош	25,0±4,2	23,7±4,1	16,0±3,4	25,0±4,1	21,0±3,7	19,1±3,5	10,7±2,6	22,0±3,6	17,2±3,1
	темп прироста, %	-	-5,2	-32,4	+56,2	-16,0	-9,0	-44,0	+105,6	-21,8

Примечание: P – первичная заболеваемость на 100 000 женского населения.

В Джалал-Абадской области резко снизился уровень зарегистрированных случаев рака шейки матки в 2014 году ($10,3 \pm 1,3^{0/0000}$) на -36,4%, 2016 году ($13,5 \pm 1,5^{0/0000}$) на -11,7%, 2017 году ($11,6 \pm 1,4^{0/0000}$) на -14,0% и 2020 году на -28,3% ($10,1 \pm 1,2^{0/0000}$). Значительный прирост показателя выявлен в 2015 году ($15,3 \pm 1,6^{0/0000}$) на +48,5%, менее выраженный прирост в 2018 году ($13,5 \pm 1,5^{0/0000}$) на +16,3%, 2021 году ($12,6 \pm 1,4^{0/0000}$) на +24,7% и на +4,4% в 2019 году ($14,1 \pm 1,5^{0/0000}$), $p > 0,05$.

По Иссык-Кульской области увеличение пациентов с раком шейки матки, взятых на учет, был значителен в 2014 году ($27,5 \pm 3,4^{0/0000}$) и 2018 году ($19,6 \pm 2,8^{0/0000}$), темп прироста показателя составил +32,2% и +21,7%, соответственно, $p > 0,05$.

Убыль показателя составила в 2015 году ($23,8 \pm 3,1^{0/0000}$) на -13,4%, 2016 году ($22,6 \pm 3,0^{0/0000}$) на -5,0%, 2017 году ($16,1 \pm 2,5^{0/0000}$) на -28,7%, 2019 году ($17,5 \pm 2,5^{0/0000}$) на -10,7%, 2020 году ($16,7 \pm 2,5^{0/0000}$) на -4,5% и 2021 году ($13,8 \pm 2,3^{0/0000}$) на -17,3%, $p > 0,05$.

В Нарынской области в изучаемые годы в основном наблюдался прирост случаев рака шейки матки в 2014 году ($22,3 \pm 4,0^{0/0000}$) на +9,8%, 2016 году ($21,8 \pm 3,9^{0/0000}$) резкий скачок на +111,6%, 2017 году ($23,1 \pm 4,0^{0/0000}$) на +5,9%, 2018 году ($28,5 \pm 4,5^{0/0000}$) на +23,3%, 2020 году ($23,1 \pm 4,0^{0/0000}$) на +17,2% и убыль только в 2015 году ($10,3 \pm 2,7^{0/0000}$) на -53,8%, 2019 году ($19,7 \pm 3,7^{0/0000}$) на -30,8%, 2021 году ($20,8 \pm 3,8^{0/0000}$), $p > 0,05$.

Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями шейки матки в динамике в Ошской области до 2016 году имела тенденцию снижения на -4,2% в 2014 году ($13,4 \pm 1,4^{0/0000}$), -8,2% в 2015 году ($12,3 \pm 1,4^{0/0000}$), -4,0% в 2016 году ($11,8 \pm 1,3^{0/0000}$), нулевой прирост был в 2017 году ($11,8 \pm 1,3^{0/0000}$), $p > 0,05$. Начиная с 2018 года наблюдался положительный

прирост ($12,1 \pm 1,3^{0/0000}$) на +2,5%, 2019 году ($13,2 \pm 1,4^{0/0000}$) на +9,0%, $p > 0,05$, убыль показателя в 2020 году ($11,0 \pm 1,2^{0/0000}$) на -16,7%, $p > 0,05$, сменилась в 2021 году ($15,5 \pm 1,4^{0/0000}$) вновь на положительную динамику на +40,9%, $p < 0,01$.

В Таласской области с 2014 по 2016 годы ($15,6 \pm 3,5^{0/0000}$, $18,6 \pm 3,8^{0/0000}$, $19,1 \pm 3,9^{0/0000}$, $p > 0,05$) наблюдался прирост пациентов с раком шейки матки, взятых на учет на +10,6%, +19,2% и +2,6%, соответственно, а также в 2019 году ($18,3 \pm 3,7^{0/0000}$) на +18,8%, $p > 0,05$. Убыль показателя зарегистрирована в 2017 году ($16,5 \pm 3,6^{0/0000}$) на -13,6%, 2018 году ($15,4 \pm 3,4^{0/0000}$) на -6,6%, резкое и значительное снижение отмечено в 2020 году ($10,5 \pm 2,8^{0/0000}$) на -42,6% и 2021 году ($7,4 \pm 2,3^{0/0000}$) на -29,5%, $p > 0,05$.

Резкий скачок первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки по Чуйской области выявлено в 2015 году ($29,5 \pm 2,5^{0/0000}$) на +115,3% и незначительный прирост в 2021 году ($16,6 \pm 1,8^{0/0000}$) на +17,0%, $p < 0,001$. В остальные годы показатель имел отрицательную динамику. В 2014 году ($13,7 \pm 1,7^{0/0000}$) на -38,0%, 2016 году ($25,2 \pm 2,3^{0/0000}$) на -14,5%, $p < 0,001$, 2017 году ($22,2 \pm 2,1^{0/0000}$) на -12,0%, $p > 0,05$, 2018 году ($21,3 \pm 2,1^{0/0000}$) на -4,5%, $p > 0,05$, 2019 году ($21,1 \pm 2,0^{0/0000}$) на -0,9%, $p > 0,05$, и 2020 году ($14,2 \pm 1,7^{0/0000}$) на -32,7%, $p < 0,01$.

Показатель заболеваемости раком шейки матки по г. Бишкек имел тенденцию прироста в 2015 году ($14,0 \pm 1,6^{0/0000}$) на +5,2%, 2016 году ($16,8 \pm 1,8^{0/0000}$) на +20,0%, $p > 0,05$, 2018 году ($10,2 \pm 1,3^{0/0000}$) на +13,3%, $p < 0,001$, и 2019 году ($12,1 \pm 1,4^{0/0000}$) на +18,6%, $p > 0,05$. Тенденция убыли показателя наблюдалась в 2014 году ($13,3 \pm 1,6^{0/0000}$) на -7,6%, резкое снижение в 2017 году ($9,0 \pm 0,1^{0/0000}$) на -46,4%, $p < 0,01$, 2020 году ($9,0 \pm 1,7^{0/0000}$) на -25,6% и 2021 году ($6,6 \pm 1,0^{0/0000}$) на -26,7%, $p > 0,05$.

Для тенденции заболеваемости по г. Ош в основном характерна отрицательная динамика в 2014 году ($23,7 \pm 4,1^{0/0000}$) на -5,2%, 2015 году ($16,0 \pm 3,4^{0/0000}$) на -32,4%, 2017 году ($21,0 \pm 3,7^{0/0000}$) на -16,0%, на -9,0% в 2018 году ($19,1 \pm 3,5^{0/0000}$), 2019 году ($10,7 \pm 2,6^{0/0000}$) на -44,0%, 2021 году ($17,2 \pm 3,1^{0/0000}$) на -21,8%. Значительный прирост установлен лишь в 2016 году ($25,0 \pm 4,1^{0/0000}$) на +56,2% и 2020 году ($22,0 \pm 3,6^{0/0000}$) на +105,6%, $p > 0,05$.

В целом, установлены достоверно высокие показатели первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки с положительным приростом по республике в 2015 году ($17,8 \pm 0,7^{0/0000}$) на +18,6%, 2018 году ($15,3 \pm 0,6^{0/0000}$) на +6,2% и 2021 году ($12,8 \pm 0,6^{0/0000}$) на +3,2%. В 2015 году высокая заболеваемость зарегистрирована в Чуйской области ($29,5 \pm 2,5^{0/0000}$) на +48,5%, Джалал-Абадской области ($15,3 \pm 1,6^{0/0000}$), Таласской области ($18,6 \pm 3,8^{0/0000}$) на +19,2% и г. Бишкек ($14,0 \pm 1,6^{0/0000}$) на +5,2%. В 2018 году по Нарынской области ($28,5 \pm 4,5^{0/0000}$) на +23,3%, Иссык-Кульской области ($19,6 \pm 2,8^{0/0000}$) на +21,7%, Джалал-Абадской области ($13,5 \pm 1,5^{0/0000}$) на +16,3%, г. Бишкек ($10,2 \pm 1,3^{0/0000}$) на +13,3%, Ошской области ($12,1 \pm 1,3^{0/0000}$) на +2,5%. В 2019 году данная тенденция выявлена по Таласской области ($18,3 \pm 3,7^{0/0000}$) на +18,8%, г. Бишкек ($12,1 \pm 1,4^{0/0000}$) на +18,6%, Ошской области ($13,2 \pm 1,4^{0/0000}$) на +9,0%, Джалал-Абадской области ($14,1 \pm 1,5^{0/0000}$) на +4,4%, $p > 0,05$.

В 2020 году снижение показателя зарегистрировано почти по всем областям, за исключением Нарынской области ($23,1 \pm 4,0^{0/0000}$) на +17,2% и г. Ош ($22,0 \pm 3,6^{0/0000}$) на +105,6%. И в 2021 году сложилась аналогичная ситуация убыли, кроме Ошской области ($15,5 \pm 1,4^{0/0000}$) на +40,9%, Джалал-Абадской области

($12,6 \pm 1,4^{0/0000}$) на +24,7%, Чуйская области ($16,6 \pm 1,8^{0/0000}$) на +17,0%, $p > 0,05$. Это связано с ситуацией по коронавирусу.

Число умерших от рака шейки матки по Кыргызской Республике в период с 2013 по 2021 годы (таблица 2) увеличилось на 17,0% (показатель наглядности – 117,0%).

По годам наблюдается увеличение, при этом максимальный рост зарегистрирован в 2018 и 2019 годы на 38,0% и 37,5%, соответственно (показатель наглядности – 138,0% и 137,5%, соответственно, по отношению к 2013 году). Важное значение имеет региональное распределение случаев злокачественных новообразований шейки матки.

Ранжирование по областям Кыргызской Республики числа умерших от рака шейки матки в абсолютных числах (табл. 2) показала области с наибольшим числом случаев. Так, первое ранговое место приходилось на Джалал-Абадскую область в 2014-2015 и 2017-2021 годы, Чуйскую область в 2013-2015 годы и Ошскую область в 2016 году. Второе ранговое место пришлось на случаи рака шейки матки в Иссык-Кульской области в 2013-2015 годы, Чуйскую область в 2017-2021 годы, Джалал-Абадскую область в 2016 году. Третье ранговое место в Джалал-Абадской области в 2013 году, Иссык-Кульской области в 2017 и 2020 году, Нарынской области в 2014 году, Ошской области в 2018, 2019 и 2021 году, Чуйской области в 2016 году, г. Бишкек в 2015 году.

Неблагоприятная тенденция к росту первичной заболеваемости рака шейки матки, а также числа умерших пациентов от рака шейки матки до 1 года по абсолютным числам к 2020 году, не считая данных показателя за 2020 и 2021 годы (годы коронавирусной инфекции) установленного в исследовании, аналогично подтверждается и другими исследованиями [9,10].

Таблица 2 – Ранжирование числа умерших пациентов от рака шейки матки по абсолютным числам с 2013 по 2021 годы

№ пп	Область/ город	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
		n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p
1	КР	104	-	108	-	119	-	122	-	119	-	144	-	143	-	118	-	122	-
2	Баткенская	5	VI	7	VI	4	VI	13	IV	10	IV	7	VIII	10	V	8	VI	3	VIII
3	Джалал-Абадская	14	III	22	I	30	I	31	II	33	I	36	I	32	I	32	I	34	I
4	Иссык-Кульская	15	II	12	II	11	II	11	V	14	III	10	V	18	IV	18	III	10	V
5	Нарынская	9	V	10	III	9	IV	7	VII	7	VI	8	VII	9	VI	10	V	12	IV
6	Ошская	15	II	9	IV	13	II	35	I	10	IV	17	III	22	III	15	IV	14	III
7	Таласская	9	V	9	IV	4	VI	3	IX	8	V	9	VI	6	VII	1	IX	4	VII
8	Чуйская	22	I	22	I	30	I	28	III	27	II	31	II	30	II	21	II	32	II
9	г. Бишкек	4	VII	9	IV	10	III	6	VIII	3	VII	16	IV	10	V	7	VII	9	VI
10	г. Ош	10	IV	8	V	8	V	9	VI	7	VI	5	IX	6	VII	6	VIII	4	VII

Примечание: n – абсолютное число умерших до 1 года, p – ранг.

Многочисленными исследованиями, подтверждены данные о недостаточности знаний о причинах и факторах риска злокачественных новообразований и мерах их профилактики [11]. Снизить рост заболеваемости злокачественными новообразованиями возможно путем повышения грамотности населения о симптомах и мерах профилактики заболевания [12].

Как утверждает Сангинов Д.Р. и соавт. (2018) сегодняшний уровень знаний факторов риска позволяет утверждать, что от одной трети до половины случаев онкологических заболеваний можно предотвратить [13].

Вместе с тем обращают внимание на то, что выбор приоритетов в каждой стране должен осуществляться с учётом особенностей и специфики региона. Несомненно, правильный выбор приоритетов в профилактике рака должен основываться на учёте недостаточной информированности населения о ранних признаках рака и мерах профилактики, уровне бедности населения и низкой онкологической настороженности врачей

не только первичного уровня системы здравоохранения, но и общей лечебной сети.

В свою очередь, низкая онкологическая настороженность специалистов приводят к увеличению случаев поздней диагностики злокачественных новообразований и повышению показателя одногодичной летальности, что обусловлено дефицитом врачей онкологов и замещением должностей врачей онкологов иными врачами иных профилей специальностей.

Вывод. Снизить рост первичной заболеваемости, смертность до 1 года от рака шейки матки возможно путем повышения грамотности населения о симптомах и мерах профилактики заболевания, а также путем повышения онкологической настороженности врачей, прежде всего на первичном уровне здравоохранения. Вследствие этого необходим тщательный анализ онкоситуации в регионах с разработкой эффективных мероприятий по ее профилактике.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по ранней диагностике рака. Женева; 2018.38с. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272264/9789244511947-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Morrison DS. Recovering cancer screening in the pandemic: strategies and their impacts. Br J Cancer. 2021;124(9):1465-1466.
3. Хабриев Р.У., Мингазова Э.Н., Железова П.В., Гуреев С.А. Анализ показателей заболеваемости населения на уровне региона. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020; 28(4):512-517.
4. Голева О.П., Тасова З.Б., Прудникова О.Н., Леонов О.В., Ширинская Н.В. О проблеме своевременности выявления злокачественных новообразований шейки матки в Омской области. Здравоохранение Российской Федерации. 2016;60(6):298-302. <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2016-60-6-298-302>
5. Human Papillomavirus Testing for Primary Cervical Cancer Screening. CADTH. 2019. Available from: <https://www.cadth.ca/sites/default/files/ou-tr/op0530-in-brief-e.pdf>

6. *Clinical Practice Guideline. Cervical Cancer Screening. 2016. 20p. Available from: <https://actt.albertadoctors.org/CPGs/Lists/CPGDocumentList/Cervical-Cancer-Screening-CPG.pdf>*
7. Wong JB. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;320(7):674-686.
8. Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А., Раковская Ю.С., Лищенко О.В. Выявление онкологической патологии в целевых группах взрослого населения. *Профилактическая медицина.* 2021;24(12):84-88. <http://dx.doi.org/10.17116/profmed20212412184>
9. Служко Н.П., Сердюков А.Г. Некоторые региональные особенности заболеваемости злокачественными новообразованиями женской репродуктивной системы. *Астраханский медицинский журнал.* 2011;1:193-197.
10. Чуруксаева О.Н. Особенности диагностики, клиники, лечения и прогноза плоскоклеточного и железистого рака шейки матки: обзор. *Опухоли женской репродуктивной системы.* 2011;3:105-110.
11. Левишин В.Ф. Значение и технологии противоракового просвещения населения для эффективной борьбы с онкологическими заболеваниями. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена.* 2022;11(5):49-59. <http://dx.doi.org/10.17116/onkolog2021105149>
12. Дроздова Л.Ю., Иванова Е.С., Егоров В.А., Раковская Ю.С. Оценка эффективности выявления злокачественных новообразований в рамках диспансеризации в период эпидемии COVID-19. *Профилактическая медицина.* 2022;25(12):32-36. <http://dx.doi.org/10.17116/profmed20222512132>
13. Сангинов Д.Р., Хусейнов И.Н., Ганиев Д.Ф., Сафарзода Н.А. Приоритеты противораковой борьбы: профилактика и противораковое просвещение. *Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана.* 2018;8(4):503-509. <http://dx.doi.org/10.31712/2221-7355-2018-8-4-503-51>

СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНА И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПУЧКОВОЙ ЗОНЫ НАДПОЧЕЧНИКА ПРИ СУИЦИДАЛЬНОЙ СМЕРТИ

С.Т. Джанболотов, М.Ш. Мукашев

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Кафедра судебной медицины и правоведения
г.Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. В статье приводятся результаты исследования крови и пучковой зоны коркового вещества надпочечников трупов лиц, умерших от механической асфиксии (повешения) - суицидальной смерти. Установлено, что кортизол в сыворотке крови колебался от 200 до 1200 нмоль/л, что свидетельствует о повышенном содержании гормона кортизола. При морфологическом исследовании выявлены нагруженность адренокортикоцитов, расположенных в пучковой зоне, липидами. При увеличении кровенаполнения пучковой зоны уменьшается степень насыщения липидами. Между зонами отмечается стирание границ, особенно между пучковой и сетчатой зонами.

Ключевые слова: суицид, смерть, кровь, пучковая зона, надпочечник, морфологические.

СУИЦИДДИК ӨЛҮМ УЧУРУНДА ГОРМОНДУН ЖАНА БӨЙРӨК ҮСТҮНДӨГҮ БЕЗДИН МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫК АБАЛЫ

С.Т.Джанболотов, М.Ш. Мукашев

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Соттук медицина жана укук таануу кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада мойнун кыскан кылтактан (муунуп) өлгөндө (суицидден) кандагы гормондун жана бөйрөк безинин пучок зонасында морфофункционалдык озгоруулор жөнүндө айтылат. Кандагы болгон кортизол гормону 200 нмоль/лден 1200 нмоль/л-ге чейин көтөрүлгөн. Морфологиялык изилдөөдө бөйрөк безинин пучок зонасында адренокортикоциттер липид менен жуктолгөн. Пучок зонасынын кандуулугу көбөйгөндө липид менен жуктолгөнү азайды. Зоналар арасындагы чектик жоголуп атат, өзгөчө пучок жана сетчатый зонасында.

Негизги сөздөр: суицид, өлүм, кан, пучок зонасы, бөйрөк беги, морфологиялык.

HORMONE CONTENT AND MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE FASCICULAR ZONE OF THE ADRENAL GLAND IN SUICIDAL DEATH

S.T. Dzhanbolotov, M.Sh. Mukashev

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

Department of Forensic Medicine and Law

Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article presents the results of a study of the blood and fascicular zone of the adrenal cortex of the corpses of persons who died from mechanical asphyxia (hanging) - suicidal death. It was found that cortisol in the blood serum ranged from 200 to 1200 nmol/l, which indicates an increased content of the hormone cortisol. A morphological study revealed the loading of adrenocorticocytes located in the fascicular zone with lipids. With an increase in blood supply to the fascicular zone, the degree of saturation with lipids decreases. There is a blurring of boundaries between the zones, especially between the beam and reticular zones.

Key words: suicide, death, blood, fascicular zone, adrenal gland, morphological.

Актуальность. Известно, что действие любого внешнего раздражающего фактора в виде механических, химических, биологических, в том числе и стрессовых, в организме вызывает ответную реакцию немедленного или отсроченного характера. В формировании стресс-индуцированной реакции практически немедленно вовлекается гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система, которая подвергается структурно-функциональным перестройкам и усиливает или подавляет гормонообразование [1,2]. При этом в развитии и регулировании комплекса адаптивных и компенсаторно-приспособительных реакций важную роль играет гормон – кортизол [3].

Кортизол - гормон, вырабатываемый организмом при стрессовых ситуациях, активных физических нагрузках либо при недостатке питания. В состоянии шока гормон помогает быстрее действовать, при физических нагрузках дает взрывную силу, а при недостаточном питании - искать еду [4].

С биохимической точки зрения кортизол прежде всего повышает уровень гормона адреналин и делает глюкозу более доступной для обмена веществ. Нормальный уровень гормона составляет 10мг/дл, при стрессе он повышается до 80мг/дл, при сильном шоке до 180мг/дл.

Хронический стресс (в том числе и психоэмоциональное состояние суицидентов) является главным фактором, приводящим к повышению уровня кортизола, психоэмоциональные перегрузки заставляют организм использовать всю доступную энергию на решение текущей задачи – исполнение суицида [5].

Известно, что кортизол выделяется пучковой зоной коркового вещества надпочечников, а скорость синтеза и секреции гормона стимулируется в ответ на стресс, травму, инфекцию. Усиленная его выработка будет сопровождаться морфофункциональными изменениями пучковой зоны.

Цель работы: исследовать содержание гормона и морфофункциональное состояние пучковой зоны надпочечников при суицидальной смерти.

О взаимозависимых изменениях количественного содержания гормонов и морфофункциональных изменениях в гипофизе при различной давности травмы указаны в работах М.Ш. Мукашева, А.Э. Турганбаева (2015) [6]. По их данным, при быстрой смерти (в течении 5 минут) содержание кортизола, тестостерона и Т4 практически не отличались от нормы (соответственно, 160,10,3 и 69,3 нмоль/л). Через 3-16 ч показатели содержания гормонов значительно выросли: кортизол – до 289 нмоль/л, тестостерон- 26,4-28,7 нмоль/л и Т4 общий- 90,2-104,6 нмоль/л. При продолжительности жизни 22-36ч содержание гормонов уменьшается: кортизол- до 142,5-148,5 нмоль/л, тестостерон до 4,09 нмоль/л и Т4 общий- до 69,3 нмоль/л, указывающих на истощение функциональной активности гипофиза к этому времени.

Материал и методы исследования. Для выявления содержания кортизола в крови и морфофункциональных изменений в корковой зоне надпочечников трупов лиц, погибших от суицидальной смерти через повешение, нами исследовались кровь и надпочечники 35 трупов лиц, умерших от механической асфиксии – при повешении. Исследуемые биологические материалы изымались в первые сутки после наступления смерти: кусочки надпочечников подвергались судебно-гистологическому исследованию, а кровь – ИФА тест набором ИФА-Бест (х-3964) ИФА-анализатором Mindray 96A в медицинском центре «NauchdiaMed». «Кортизол-ИФА-Бест» предназначен для определения концентрации кортизола в сыворотке крови человека методом твердофазного иммуноферментного анализа с применением моноклональных

антител. В лунках планшета при добавлении исследуемого образца и конъюгата, во время инкубации происходит конкурентное связывание сывороточного кортизола и кортизола, конъюгированного с пероксидазой, с моноклональными антителами к кортизолу, иммобилизованными на внутренней поверхности лунок. Во время инкубации с раствором тетраметилбензидина происходит окрашивание раствора в лунках. Степень окраски обратно пропорциональна концентрации кортизола в анализируемых образцах. После измерения оптической плотности раствора в лунках, на основании калибровочного графика, рассчитывается концентрация кортизола в анализируемых образцах.

Изыятые с трупов образцы крови хранились при температуре от 2 до 8С не более 5 суток или при температуре минус 20С не более 3 месяцев. Для проведения анализа использованы сыворотки крови, при этом гемолизированная, мутная сыворотка крови исключалась из группы исследования.

Во избежание влияния гормонального фона в определенные периоды жизни, исследованию подвергались трупы лиц исключительно мужского пола в возрасте от 18 до 76 лет, хотя по мнению некоторых источников, уровень кортизола от пола и возраста не зависит [7].

Для гистологического исследования взяты фрагменты из средней части надпочечников, на которых имелись все зоны коркового вещества и мозговое вещество. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином и суданом. Препараты изучались микроскопом ХСЗ-со7Т под увеличением х120 и х400.

Результаты исследования. В случаях смерти от механической асфиксии в результате сдавления органов шеи петлей (повешения) - содержание кортизола варьировало от 100 до 1200 нмоль/л. (рис. 1).

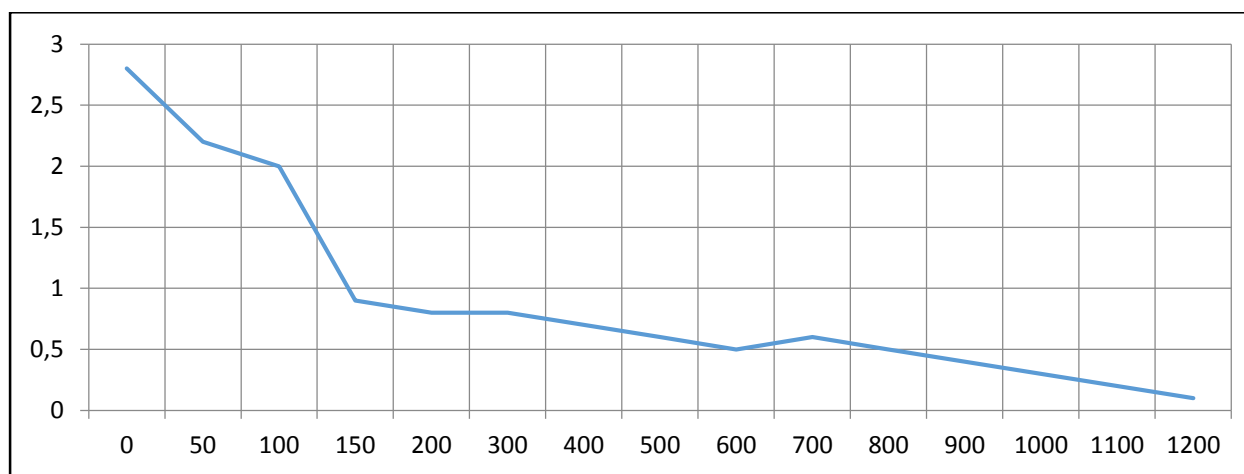


Рис. 1. Калибровочный график для определения концентрации кортизола.

По мнению ряда авторов (Северин, 2003; Розен, 1994; Марри и др., 1993; Лебедев, 1979), кортизол в норме в цифрах у взрослых людей колеблется в пределах от 140 до 650 нмоль/л [8,9,10].

Известно, что уровень кортизола в крови зависит от деятельности надпочечников. Пик деятельности приходится на утренние часы (6-8 часов). Утренняя норма кортизола находится в пределах 101,2-535,7 нмоль/л, вечерняя - 79,0-477,8 нмоль/л.

Содержание гормона в крови резко – на 85мг - повышается в ситуациях, заставляющих человека нервничать. Шоковое состояние увеличивает концентрацию кортизола до 175 мг (что в 6-10 раз выше нормы) [11].

При смерти от механической асфиксии (повешения) уровень кортизола колеблется от 200 до 1200 нмоль/л, в среднем -198,95 нмоль/л.

Исходя из данных вышеуказанных источников, можно предположить о хроническом стрессе, являющимся главным фактором, приводящим к повышению уровня кортизола. Нервные перегрузки заставляют организм использовать всю доступную энергию на решение текущей задачи- именно это является главной функцией гормона.

Гистологическое исследование надпочечников при суицидальной смерти показало, что липидами наиболее нагружены адренокортикоциты, расположенные в клубочковой зоне. Их цитоплазма приобретает однородный черный цвет, приводя в отдельных случаях стиранию различимой границы между клубочковой и пучковой зонами. При увеличении кровенаполнения пучковой зоны уменьшается степень насыщения липидами. В адренокортикоцитах пучковой и сетчатой зон цитоплазма содержит малое количество равномерно распространенных по цитоплазме пылевидных вкраплений липидов или крупных липидных капель. Отмечается выраженное полнокровие сосудов как коркового, так и мозгового слоев (рис. 2). В части наблюдений обнаружено кровоизлияние в мозговое вещество (рис. 3). Между зонами коркового слоя наблюдается стирание границ, особенно между пучковой и сетчатой зонами (рис. 4). Происходит гомогенизация цитоплазмы клеток пучковой зоны ближе к сетчатой зоне (рис. 5).

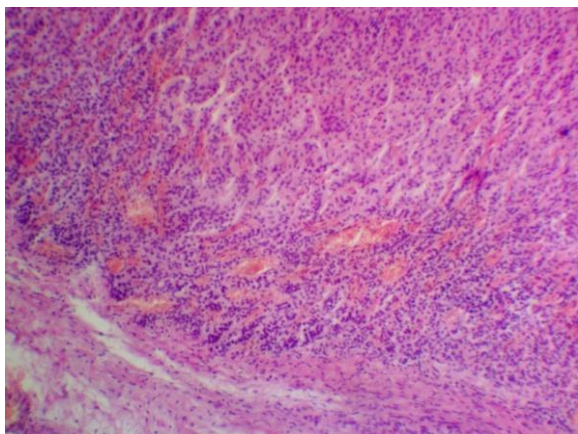


Рис. 2. Окраска гематоксилин-эозином
x120.

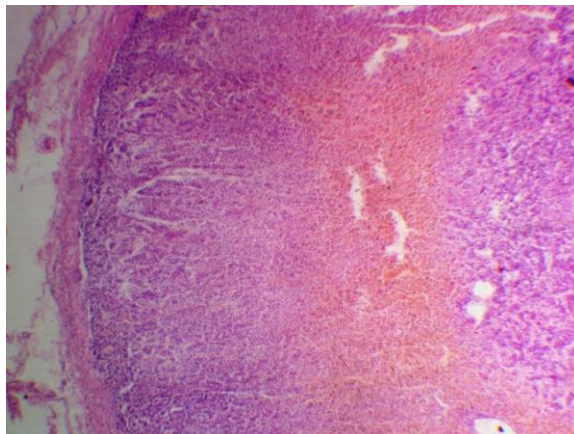


Рис. 3. Окраска гематоксилин-эозином
x100.

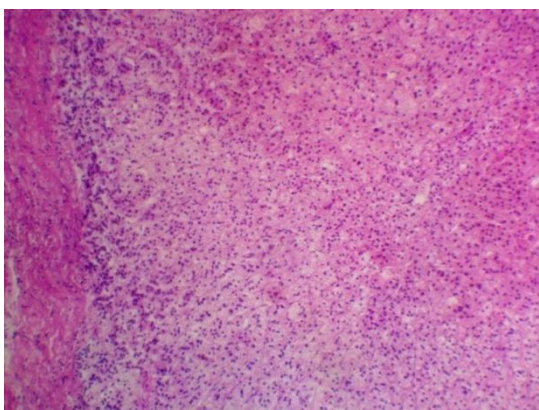


Рис. 4. Окраска гематоксилин-эозином
x120.

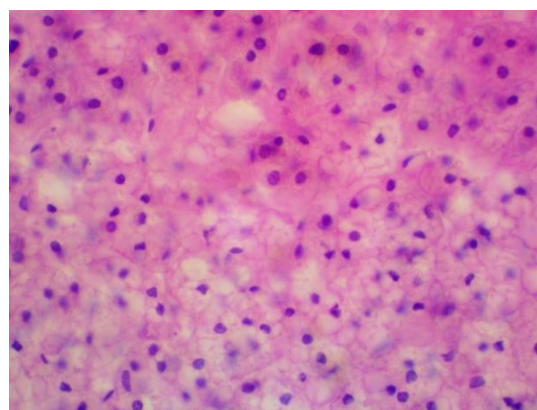


Рис. 5. Окраска гематоксилин-эозином
x400.

Морфометрические показатели клеток пучковой зоны надпочечников при механической асфиксии характеризуются увеличением ядер до $33,26 \pm 11,46$ мкм, что свидетельствует об усилении функций данной зоны, отражающийся на уровне кортизола в сыворотке крови от минимального 200 до 1200 нмоль/л (25 случаев из 35).

Заключение. Таким образом, при смерти от механической асфиксии (повешения) четких значимых различий от норм, указанных в литературных источниках, не выявлено, хотя в 25 случаях из 35 случаев смерти повешения содержание кортизола было более 100 нмоль/л. Морфологические параметры ядер клеток пучковой зоны более значительны, что так же указывает на функциональную активность данной зоны.

Литература

1. Падеров Ю.М., Алябьев Ф.В., Шамарин Ю.А. Влияние смерти от общего переохлаждения организма на морфофункциональное состояние надпочечников человека. Судебно-медицинская экспертиза. 2002;4:3-4.
2. Джанболотов С.Т. Морфофункциональная характеристика надпочечников при несовместимой с жизнью механической травме (секционное исследование). Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2017;4:32-35.
3. Полина Ю.В., Родзаевская Е.Б., Наумова Л.И. Уровень кортизола и морфология надпочечников под воздействием низкоинтенсивного электромагнитного излучения и при стрессе. Саратовский научно-медицинский журнал. 2008;1:127-130.
4. Фитсевен [Интернет]. Кортизол – гормон стресса. Почему повышен кортизол и как снизить? [цитировано 27 октября 2020 г.]. Режим доступа: <https://fitseven.ru/zdorovie/metabolism/cortisol>.
5. Джанболотов С.Т., Мукашев М.Ш. Взаимозависимые изменения кортизола в крови и пучковой зоны надпочечников при суицидальной смерти. Судебная медицина: вопросы, проблема, экспертная практика. 2020;7(28):95-103.
6. Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э. Динамика содержания гормонов и морфофункциональных изменений гипофиза при черепно-мозговой травме различной давности. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2015;2(1):120-122.
7. Invitro [Интернет]. Кортизол (Гидрокортизон, Cortisol). Режим доступа: <https://www.invitro.ru/analizes/for-doctors/497/2321/>
8. Северин Е.С. Биохимия: учеб для вузов. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2003. 779 с.
9. Розен В.Б. Основы эндокринологии. Учебник для вузов. М.: Изд. МГУ; 1994. 384с.
10. Марри Р., Гриннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека. т.2 М.: Мир; 1993. 415с.
11. Причины и последствия повышения уровня кортизола у женщин и роль гормона в организме. Режим доступа: <https://krov.expert/analiz/gormony/kortizol-povyshen-u-zhenshhiny-prichiny.html>

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРЫ СЛУЧАЕВ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ ПО ДАННЫМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЗА 2019-2021 ГГ.

А.Б. Ибраимов, А.Т. Абдыкадыров, Токтосун у. Б., Б.Н. Айтмырзаев
Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева
Кафедра судебной медицины и правоведения
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. В статье дается анализ частоты и структуры случаев от насильственной смерти согласно данным РЦСМЭ МЗ КР. Установлено, что из 3956 исследованных трупов за 2019-2021 гг. в результате насильственной смерти погибло 855 человек. Наибольшее количество случаев насильственной смерти отмечается в 2021 году и составил 345 случаев (22,9%), затем в 2019 году - 323 случаев (22,3%), в 2020 году – 187 случаев (18,6%). Среди погибших наибольшее количество (83,2%) смертельных исходов встречается среди мужчин. Особенно этот показатель высок в 2021 году – 287 случая (83,2%). Из общего числа погибших насильственной смертью подавляющее большинство составляли лица мужского пола – 686 (80,3%), а женского пола 169 (19,7%). Анализ показал, что наибольшее количество смертельных исходов приходится на людей молодого и трудоспособного возраста от 21 до 61 лет (70,1%). Также установлено, что за этот период наиболее часто смертельные случаи сопровождались признаками механической асфиксии – 289 случая (33,8%).

Ключевые слова: насильственная смерть, смертность, механическая асфиксия, дорожно-транспортные происшествия, отравления, огнестрельные повреждения, действие крайних температур, повреждения.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРИЛИГИНИН РЕСПУБЛИКАЛЫК СОТ-МЕДИЦИНАЛЫК ЭКСПЕРТИЗА БОРБОРУНУН МААЛЫМАТЫ БОЮНЧА 2019-2021 ЖЖ. КАТТОГО АЛЫНГАН ЗОРДУК-ЗОМБУЛУК ӨЛҮМДӨРДҮН ТҮЗҮМҮ ЖАНА ЖЫШТЫГЫ

А.Б. Ибраимов, А.Т. Абдыкадыров, Токтосун у. Б., Б.Н. Айтмырзаев
И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Соттук медицина жана укук таануу кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада республикалык соттук-медициналык экспертиза борборунан алынган маалыматтардын негизинде сырткы таасирлердин себебинен өлүмгө дуушар болгондордун кездешүүсү жана структурасы боюнча иликтөө жүргүзүлүшү баяндалды. Иликтөөнүн негизинде төмөнкүлөр аныкталды: 2019-

2021-жылдардын аралыгында жалпысынан КР Саламаттык Сактоо Министрилигинин РСМЭБнун маалыматы боюнча 3956 өлүк изилденген. Ошолордун 855-и сырткы таасирлердин негизинде каза тапкан. Сырткы таасирлердин негизинде өлүмгө туш болгондордун эн көбү 2021-жылы болгон жана 345-ти түзгөн (22,9%); жана 2019-жылы 323 окуя катталган (22,3%); ал эми 2020-жылы болсо – 187 (18,6%) катталган. Каза тапкандардын арасында эркектер көбүрөөк өлүмгө туш келген (83,2%). Бул көрсөткүч өзгөчө 2021-ж жогору болгон - 287 (83,2%). Анализдин (такталманын) көрсөтүүлөрү боюнча кырсыктан өлүмгө дуушар болгондордун саны жана курагы боюнча 21-61 жашка чейин дал келген (70,1%). Сырткы таасирдердин негизинде өлүмгө туш болгондордун арасында муунуп өлгөндөрдүн саны көп болгон жана 289-ду (33,9%) түзгөн.

Негизги сөздөр: сырткы таасирлердин негизинен болгон өлүм, дем алуунун механикалык жол менен токтоп калуусу, унаа-жол кырсыктары, ууланып калуу, ок-курал жарактан жабырлануу, өтө жогорку температуранын таасири, жаракаттар.

ANALYSIS OF THE FREQUENCY AND STRUCTURE OF CASES OF VIOLENT DEATH ACCORDING TO THE DATA OF THE REPUBLICAN CENTRE FOR FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE KYRGYZ REPUBLIC FOR 2019-2021

A.B. Ibraimov, A.T. Abdykadyrov, Toktosun u. B., B.N. Aitmyrzaev

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

Department of Forensic Medicine and Law

Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article provides an analysis of the frequency and structure of cases of violent death according to the data of the Republican Center for Emergencies of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. It was found that out of 3956 examined corpses for 2019-2021. as a result of violent death, 855 people died. The largest number of cases of violent death is observed in 2021 and amounted to 345 cases (22.9%), then in 2019 - 323 cases (22.3%), in 2020 - 187 cases (18.6%). Among the dead, the largest number (83.2%) of deaths occurs among men. This figure is especially high in 2021 - 287 cases (83.2%). Of the total number of victims of violent death, the overwhelming majority were males - 686 (80.3%), and females 169 (19.7%). The analysis showed that the greatest number of deaths occurs among people of young and working age from 21 to 61 years (67.1%). It was also found that during this period, most often deaths were accompanied by signs of mechanical asphyxia - 274 cases (32.1%).

Key words: violent death, mortality, mechanical asphyxia, traffic accidents, poisoning, gunshot injuries, exposure to extreme temperatures, injuries.

Актуальность. Изучение причин смертности является важным моментом деятельности специалиста по судебной медицине. Прежде всего, анализ причин смертности является своеобразным

мониторингом, дающим основания для прогноза, изменения этого важнейшего демографического показателя в последующие годы. Кроме того, изучение причин смертности дает основание для

оценки качества проводимой профилактической работы по безопасности жизнедеятельности, обучению широких слоев населения и, особенно, критических групп (дети, подростки, пенсионеры) правилам безопасного поведения. Наконец, анализ причин смертности позволяет установить наиболее вероятные причины смертности, что определяет актуальность научных исследований в судебной медицине [1].

Согласно литературным данным, под насильственной смертью понимают преждевременную смерть, наступающую от последствий различных внешних воздействий, или, иными словами, от повреждений [2].

Дифференцирование случаев насильственных и ненасильственных смертей занимает основной объем работы судебно-медицинского эксперта и требует особого внимания при производстве данной экспертизы. Изучение ее имеет определенный интерес в судебно-медицинской практике и, безусловно, необходимо для анализа преступности. Как показывает судебно-медицинская практика, случаи насильственной смерти наиболее часто встречаются в результате механических повреждений, механической асфиксии, отравлений, действия крайних температур и электричества, при этом люди погибают от полученных несовместимых с жизнью повреждений. Чаще всего это тяжелые черепно-мозговые травмы или же сочетанные повреждения головы, туловища и конечностей, а также необратимые изменения в жизненно-важных органах и системах. В связи с постоянным ростом количества насильственной смерти, возрастает и актуальность детального изучения данной проблемы.

Исходя из данных Национального статистического комитета КР за 2019г. в г. Бишкек от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин погибло 329 человек, что соответствует с данными РЦСМЭ МЗ КР за 2019г. – 323 случая [3].

Исходя из вышеизложенных данных, **целью** нашей работы явилось исследование частоты и структуры смертельных случаев насильственной смерти путем анализа судебно-медицинских экспертных данных за период 2019-2021гг. года по материалам РЦСМЭ МЗ КР.

Нами был изучен предоставленный архивный секционный материал РЦСМЭ МЗ КР за 2019-2021 гг. с целью выяснения частоты и структуры случаев насильственной смерти. В данной статье нами рассматриваются такие вопросы, как:

- соотношение исходов насильственных и ненасильственных смертей за 2019-2021 гг.;
- соотношение случаев насильственной смерти по половому признаку;
- соотношение случаев насильственной смерти по видовому признаку;
- соотношение по возрастной категории.

Изученные архивные данные отдела танатологии РЦСМЭ МЗ КР свидетельствуют, что из 3956 исследованных трупов за 2019-2021 гг. в результате насильственной смерти погибло 855 человек (табл. 1). Наибольшее количество случаев насильственной смерти отмечается в 2021 году 345 случаев (22,9%), затем в 2019 году - 323 случаев (22,3%), в 2020 году – 187 случаев (18,6%), т.е. имеет место тенденция к росту количества насильственной смерти.

Таблица 1 - Частота встречаемости насильственной смерти за 2019-2021гг

Год	Всего трупов	Насильственная смерть	Ненасильственная смерть
2019	1447 (100%)	323 (22,3%)	1124 (77,7%)
2020	1004 (100%)	187 (18,6%)	817 (81,4%)
2021	1505 (100%)	345 (22,9%)	1160 (77,1%)
Всего	3956 (100%)	855 (100%)	3101 (100%)

При анализе и сопоставлении случаев насильственной смерти между мужчинами и женщинами по годам, наибольшее количество (83,2%) смертельных исходов встречается среди мужчин. Особенно этот показатель высок

в 2021 году – 287 случая (83,2%) (табл. 2). Из общего числа погибших насильственной смертью подавляющее большинство составляли лица мужского пола – 686 (80,3%), а женского пола 169 (19,7%) (табл. 2).

Таблица 2 - Частота встречаемости насильственной смерти по половому признаку

Год	Пол		Всего
	Муж	Жен	
2019	248 (76,8%)	75 (23,2%)	323 (100%)
2020	151 (80,7%)	36 (19,3%)	187 (100%)
2021	287 (83,2%)	58 (16,8%)	345 (100%)
Всего	686 (80,3%)	169 (19,7%)	855 (100%)

Эти данные совпадают с результатами исследований [4], установивших высокую степень смертности именно мужского пола трудоспособного возраста.

Анализом так же установлено, что причиной смерти пострадавших в 2019-2021 г. в преобладающем большинстве случаев явилась механическая асфиксия – 289 случая (33,8%) (табл. 3). По данным [5], в структуре смертности от механических асфиксий, значительное место занимает смерть от утопления.

Средний показатель смертности от утопления на 10000 населения при его общей численности 4874697, составляет от 0,13 до 0,16 в 2000г., от 0,16 до 0,19 в 2009 году при численности населения 5348254 и составило 10,52% от общего количества исследованных трупов. При исследовании видов смерти от внешних факторов было выявлено, что минимальные смертельные случаи были зафиксированы вследствие огнестрельных повреждений – 4 случая (0,5%).

Таблица 3 - Частота встречаемости насильственной смерти по виду внешних факторов

Вид смерти от внешних факторов	2019 год	2020 год	2021 год	Всего
Механическая асфиксия	111 (34,4%)	80 (42,8%)	98 (28,4%)	289 (33,8%)
Повреждения тупыми твердыми предметами	81 (25,1%)	45 (24,1%)	79 (22,9%)	205 (24,0%)
Дорожно-транспортные происшествия	56 (17,3%)	25 (13,4%)	53 (15,4%)	134 (15,7%)

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отравления	24 (7,4%)	12 (6,4%)	59 (17,1%)	95 (11,1%)
Действие крайних температур	32 (9,9%)	8 (4,3%)	24 (6,9%)	64 (7,5%)
Повреждения колюще-режущими предметами	11 (3,4%)	12 (6,4%)	21 (6,1%)	44 (5,1%)
Падения с высоты	8 (2,5%)	4 (2,1%)	8 (2,3%)	20 (2,3%)
Огнестрельные повреждения	0	1 (0,6%)	3 (0,9%)	4 (0,5%)
Всего	323 (100%)	187 (100%)	345 (100%)	855 (100%)

При исследовании возрастного показателя смертельных случаев установлено, что наибольшее количество умерших приходится на людей молодого и

трудоспособного возраста от 21 до 40 лет (табл. 4). Также отмечается детская и подростковая смертность от внешних факторов, составившая 114 случая (13,4%).

Таблица 4 - Частота встречаемости насильственной смерти по возрасту

Год	0-20	21-40	41-60	61 и выше	Всего
2019	50(15.5%)	112(34.7%)	111(34.5%)	50(15.5%)	323(100%)
2020	27(14.5%)	63(33.6%)	65(34.8%)	32(17.1%)	187(100%)
2021	37(10.7%)	127(36.8%)	121(35.1%)	60(17.4%)	345(100%)
Всего	114(13.4%)	302(35.3%)	297(34.7%)	142(16.6%)	855(100%)

Таким образом, изученные данные позволяют сделать следующие **выводы**:

1. Смертность от воздействия внешних факторов имеет тенденцию к росту;
2. Смертность от воздействия факторов внешней среды является преобладающей среди лиц мужского пола;

3. Наиболее частыми причинами смерти являются механическая асфиксия и механические травмы;

4. Значительная часть погибших от насильственной смерти составляет лица трудоспособного возраста.

Литература

1. Сокол В.К., Богатырева Р.В., Сокол К.М., Анализ особенностей причин смертности населения Харьковской области за период 2006-2009 годов. Медицина сегодня и завтра. 2012;55(2):40-43.
2. Хохлов В.В. Судебная медицина: Руководство. Изд-е 3-е переработанное и дополненное. Смоленск; 2010. 992 с.
3. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [Интернет]. Смертность населения по классам причин и территории, г. Бишкек, 2019г. Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru/opendata/category/5254/>
4. Максutow Э.О., Турганбаев А.Э. Частота и структура насильственной смерти за 2018-2019гг (по материалам РЦСМЭ МЗ КР). Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2020;7:34-41.
5. Мамадыев Б.М., Мукашев М.Ш., Рубанова О.Н. Судебно-медицинский анализ случаев смерти от механической асфиксии в результате утопления в Ошской области Республики Кыргызстан. Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. г. Омск, 6-7 июня 2019. Омск; 2019;5(26):208-215.

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПОВРЕЖДЕНИЙ У ВЕЛОСИПЕДИСТОВ ПРИ
РАЗНЫХ ВИДАХ ВЕЛОТРАВМ**

С.И. Индияминов, А.М. Кушбаков

Самаркандский государственный медицинский университет
г. Самарканд, Республика Узбекистан

sayit.indiaminov@bk.ru
akosh.internet@list.ru

Аннотация. В целях выявления особенности формирования повреждений у велосипедистов в условиях столкновений движущихся велосипедов между собой и с неподвижными препятствиями, авторами проведен анализ результатов заключений судебно-медицинских экспертиз в отношении велосипедистов, погибших или получивших различную степень травмы при указанных видах велотравмы. Велосипедисты были лицами мужского пола в возрасте от 46 до 81 лет, не имели шлема и других защитных средств, находились в сезонной одежде.

Установлено, что диагностика повреждений у велосипедистов, пострадавших при столкновениях движущихся велосипедов между собой, может быть основана на характере и локализации повреждения структуры головы с учетом особенностей повреждений кожного покрова. В условиях столкновений движущихся велосипедов с неподвижными средствами у велосипедистов могут наблюдаться повреждения кожного покрова в виде множественных ссадин и кровоподтеков в области головы, лица и в конечностях, а также закрытые переломы костей предплечий и нижних ребер. При этом могут и отсутствовать повреждения структуры головы, нижних конечностей или же внутренних органов, которые более часто наблюдаются при других видах велотравм.

Ключевые слова: велотравмы, виды повреждения, механизм, диагностика.

**SOME FEATURES OF THE FORMATION OF INJURIES IN
CYCLISTS WITH DIFFERENT TYPES OF BICYCLE INJURIES**

S.I. Indiaminov, A.M. Kushbakov

Samarkand State Medical University
Samarkand, Republic of Uzbekistan

Abstract. In order to identify the peculiarities of the formation of injuries in cyclists in the conditions of collisions of moving bicycles with each other and with stationary obstacles, the authors analyzed the results of the conclusions of forensic medical examinations, in relation to cyclists who have suffered various degrees of injury with these types of bicycle injuries. The cyclists were males aged 46 to 81 years, did not have a helmet and other protective equipment, and were in seasonal clothing.

It has been established that the diagnosis of injuries in cyclists affected by collisions of moving bicycles with each other can be based on the nature and localization of the structure of the head, taking into account the peculiarities of skin damage. In the conditions of collisions of moving bicycles with stationary vehicles, cyclists may experience damage to the skin in the form of multiple abrasions and bruises in the head, face and limbs, as well as severe fractures of the bones of the forearms and lower ribs. At the same time, there may be no damage to the structure of the head, lower limbs or internal organs, which are more often observed in other types of bicycle injuries.

Key words: bicycle injuries, types damages, mechanism, diagnostics.

Актуальность. Велосипедные повреждения (велотравмы) — это травмы, наблюдаемые у самих велосипедистов, вызванные дорожно-транспортными происшествиями (ДТП). Большинство велотравм связано с высокоскоростной ездой на велосипедах, среди которых наиболее тяжелые травмы и случаи смертностей наблюдаются в результате столкновений велосипедов с другими транспортными средствами. Некоторые исследователи случаи столкновения движущегося велосипеда с движущимся автомобилем необоснованно относят к автотравмам, так как при этом столкновении движущегося велосипеда с движущимся автомобилем составляют большую часть травм (81,8%). Во всех случаях удара транспортным средством сзади по корпусу велосипеда, велосипедисты получают наиболее серьезные травмы (79,5%) [1,2,3].

Данные о характере и особенностях повреждений, формируемых у водителей велосипедов (велосипедистов) в условиях дорожных происшествий, в литературе весьма фрагментированы. Полагают, что в отличие от других видов транспортного травматизма при велотравмах у пострадавших преобладают наружные повреждения над травмой структуры внутренних органов, и обычно травмируются несколько частей тела. Поэтому их необходимо дифференцировать от травм, связанных с падениями с высоты, а также от других

видов транспортных происшествий. Отмечено, что при велотравмах часто могут наблюдаться повреждения в нижних частях тела, в частности, на нижних конечностях формируются ссадины и кровоподтеки (74,3%), которые отличаются глубиной и часто сопровождаются размозжениями мягких тканей. По данным ряда исследователей при падениях с движущихся велосипедов у велосипедистов чаще всего наблюдаются черепно-мозговые травмы (86,9%), так как при этом они обычно падают на землю головой [1,4,5].

Приведенные данные указывают на то, что велотравмы, хотя являются самостоятельным видом ДТП, сами подразделяются на разные виды. До настоящего времени не систематизированы повреждения, формируемые у велосипедистов, также не определены критерии дифференциальной диагностики их от других видов тупых и транспортных травм. Кроме того, не выявлены элементы критериев установления степени тяжести повреждений у пострадавших велосипедистов, формируемых при разных видах велотравмы. В связи с этим в практической работе у врачей судебно-медицинских экспертов возникают проблемы и неясности в процессе диагностики и при оценке механизма разных видов велотравм. Следовательно, изучение обстоятельств ДТП с участием велосипедистов в судебно-медицинском отношении приобретает особую актуальность.

Цель исследования – выявление особенностей формирования повреждений у велосипедистов в условиях столкновений движущихся велосипедов между собой и с неподвижными препятствиями.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ результатов заключений судебно-медицинских экспертиз (СМЭ) в отношении велосипедистов, погибших при столкновениях движущихся велосипедов между собой (2), а также получивших различную степень травмы при столкновениях движущихся велосипедов с неподвижными средствами (2). Погибшие и пострадавшие велосипедисты были лицами мужского пола в возрасте от 46 лет до 81 года. Во всех случаях велосипедисты не имели шлема и других защитных средств, находились в сезонной одежде, ездили на велосипедах старых моделей (марки Урал, Нива и др.) с соответствующими техническими характеристиками. В процессе исследования детально проанализированы характер, локализация, частота и объем повреждений тканей и органов у пострадавших. Причины смерти велосипедистов при летальных исходах травмы определялись на основе результатов СМЭ трупа, с учетом результатов судебно-гистологических, судебно-химических исследований.

Результаты. Установлено, что в условиях столкновений движущихся велосипедов у велосипедистов, помимо наружных повреждений, наблюдались весьма серьезные травмы головы. Наглядным примером для судебно-медицинской оценки повреждений у водителей велосипедистов, пострадавших при столкновениях движущихся велосипедов между собой, могут служить нижеприведенные случаи из экспертной практики:

Пример 1. Гр-н. М., 46 лет. Из обстоятельства дела следует, что 10 мая

2020 года около 23 часов 30 минут на дороге махалли произошло столкновение двух велосипедов, движущихся во встречном направлении. В результате столкновения водитель одного велосипеда, не имевший шлем, скончался на месте происшествия. При осмотре одежды погибшего установлено, что задне-наружная поверхность пиджака и наружная часть штанов и трико испачканы землей, в области задней поверхности рукава пиджака имелся разрыв ткани на участке 1,0х0,5 см с неровными краями и разлохмаченными нитями. При наружном исследовании: длина тела 171,0 см, на задней поверхности в верхней трети левого предплечья ссадина неправильно-овальной формы, размерами 2,0х0,5 см, поверхность покрыта нежной красноватой коркой. В теменно-височно-затылочной области слева имеется припухлость мягких тканей на участке 20,0х16,0 см с флюктуацией при ощупывании, мягкой консистенции, кожа красноватая. При внутреннем исследовании: выраженные толстые кровоизлияния в мягких тканях головы соответственно левой височно-теменно-затылочной области, выявлен линейный перелом левой теменной и затылочной кости, массивные субарахноидальные кровоизлияния в виде «шлема», охватывающие все части головного мозга, очаги ушиба в веществе обоих больших полушарий и наличие крови в желудочках мозга.

Данный пример показывает, что у пострадавшего водителя при столкновениях движущихся велосипедов имела место тяжелая черепно-мозговая травма, обусловленная падением велосипедиста и соударением левой частью головы об твердое дорожное покрытие (2-ая фаза травмы), после столкновения велосипедистов (1-ая фаза травмы), что вызвало тяжелый ушиб головного мозга с формированием

линейных переломов левой теменной и затылочной кости. Полученные данные согласуются с данными литературы [1,4,5].

Травма у велосипедистов, пострадавших при столкновениях движущихся велосипедов с неподвижными препятствиями, составили нижеследующие случаи, при которых имело место столкновение движущихся велосипедов со стоящим впереди по ходу движения автотранспортом и бетонным препятствием.

Пример 2. Гр-н. М, 42 лет, 01 февраля 2020 года около 20 часов 30 минут, управляя велосипедом, совершил столкновения с задней частью корпуса, стоящего на обочине дороги автомобиля “Нексия”, после чего упал на дорогу вместе с велосипедом и получил травму. В ближайшем мед. учреждении была оказана медицинская помощь, лечился амбулаторно. На теле пострадавшего велосипедиста имелись: кровоподтеки овальной и неопределенной формы размерам от 2,0х1,5 см до 8,0х4,0 см на наружной поверхности в нижней трети правого плеча и на наружной поверхности в верхней и нижней трети правой голени, а также на внутренней поверхности верхней трети левой голени с припухлостью мягких тканей. Выявленные повреждения квалифицированы как легкие телесные повреждения, не повлекшие за собой расстройства здоровья.

Пример 3. Гр-н. Н, 37 лет, 12 июля 2010 года управляя велосипедом, совершил столкновение с задней частью корпуса впереди стоящего автомобиля “Дамас” и одновременно ударился о бетонный бордюр, после чего вместе с велосипедом упал на асфальтное дорожное покрытие. Лечился стационарно с 12 по 16 июля, затем выписан на амбулаторное лечение. На теле пострадавшего велосипедиста

выявлены множественные ссадины в области левого плечевого сустава с переходом на лопаточную область (14,0х10,0 см), на наружной поверхности в нижней трети левого плеча (7,0х5,0 см), в области левого локтевого сустава (4,0х3,0 см), на тыльной поверхности левого предплечья и левой кисти (0,8х0,5 и 4,0х3,0 см), на передней поверхности коленных суставов и тыльной поверхности левой стопы (от 0,5х0,3 см до 3,0х1,6 см), а также в области лба и височно-скуловой области, размерами от 0,5х0,3 см до 4,0х2,9 см, закрытые переломы 5-6-7 ребер слева по подмышечной линии; закрытый перелом в нижней трети правой локтевой кости без смещения. Выявленные повреждения отнесены к разряду средней степени тяжести, по критерию длительности расстройства здоровья сроком более 21-го дня и менее 4-х месяцев.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в условиях столкновения движущихся велосипедов с неподвижными объектами (автотранспортом, препятствием) у велосипедистов формировались повреждения кожного покрова в виде множественных ссадин и кровоподтеков в области головы, лица и конечностей, а также закрытые переломы костей предплечий и нижних ребер слева. При этом у обоих пострадавших при столкновении с препятствием не были отмечены повреждения структуры головы, нижних конечностей или же внутренних органов, которые более часто наблюдались при других видах велотравмы [6].

Обсуждение. Езда на велосипедах на высоких скоростях и в больших группах, особенно по пересеченной местности или в гуще движения транспорта, может стать фактором риска возникновения серьезных травматических повреждений органов и тканей у велосипедистов. При исследовании опытных велосипедистов

во время многодневных дорожных гонок, в половине случаев были выявлены повреждения кожи и мягких тканей. Отмечено, что наиболее серьезные травмы обычно возникают в результате столкновения велосипедистов с другими транспортными средствами. Повреждения мягких тканей и травмы опорно-двигательного аппарата являются наиболее распространенными видами повреждений при велотравмах, а травмы головы при этом являются причиной большинства смертельных исходов или же инвалидности велосипедистов [7].

По данным ряда исследователей, при столкновениях движущихся велосипедов с пешеходами, у велосипедистов, в результате соударения частей тела о детали велосипедов или же падения на дорожное покрытие, в большинстве случаев наблюдаются ссадины и кровоподтеки на конечностях, а в ряде случаев и переломы, при падениях на дорожное покрытие чаще всего повреждаются структуры головы и груди. Нередко наблюдаются полосовидные кровоподтеки и ссадины кожи, ушибленно-рваные раны в области бедер и голеней, в ряде случаев - открытые и закрытые переломы бедренных костей и костей голеней, связанные с падением на дорожное покрытие и трением. В то же время, при травмах, связанных со столкновением движущихся велосипедов с неподвижным препятствием, характер повреждений у велосипедистов варьируется от поверхностных травм мягких тканей до более тяжелых повреждений внутренних органов, костей скелета, обусловленных ударом, соударением и сотрясением тела. При этих видах велотравм объем и характер повреждений у пострадавших характеризуется весьма значительной разнообразностью, в зависимости от фаз травмы. В отличие от других видов транспортного травматизма, у пострадавших при велотравмах чаще

всего преобладают наружные повреждения над повреждениями внутренних органов. Однако, как и другие виды транспортных травм, обычно травмируется несколько частей тела. Это, в свою очередь, требует дифференцировать велотравму от травм, связанных с падениями с высоты и от других видов транспортных травм. Как уже упоминалось выше, при велотравмах часто наблюдаются повреждения в нижних частях тела, в частности, в нижних конечностях формируются ссадины и кровоподтеки (74,3%). Кроме того, при падениях с движущихся велосипедов у велосипедистов часто наблюдаются черепно-мозговые травмы [4,5,8]. Результаты наших исследований показали, что в условиях столкновений движущихся велосипедов между собой и столкновений велосипедов с неподвижными объектами, на теле у велосипедистов формируются повреждения кожи и мягких тканей головы, а также переломы костей верхних конечностей и нижних ребер. При этом могут отсутствовать повреждения внутренних органов и нижних конечностей, которые обычно часто наблюдаются при других видах велотравм. Однако, при этом необходимо учесть скорость движения велосипеда, а также характер препятствия и дорожного покрытия.

Выводы:

1. Диагностика повреждений у велосипедистов, пострадавших при столкновениях движущихся велосипедов между собой, может быть основана на характере и локализации повреждений структуры головы с учетом особенности повреждений кожного покрова.

2. В условиях столкновений движущихся велосипедов с неподвижными средствами, у велосипедистов могут наблюдаться повреждения кожного покрова в виде

множественных ссадин и кровоподтеков в области головы, лица и в конечностях, а также закрытые переломы костей предплечий и нижних ребер. При этом у пострадавших могут отсутствовать повреждения структуры головы, нижних конечностей или же внутренних органов, которые более часто наблюдаются при других видах велотравм.

3. Приведенные данные могут позволить оценить механизм велотравмы и тем самым устанавливать её виды. Характер, локализация и осложнения повреждений на теле у велосипедистов могут быть учтены при оказании необходимой медицинской помощи пострадавшим. Обстоятельства происхождения велотравм служат основой для профилактики дорожных происшествий.

Литература

1. Сулим О.В., Рудковская Е.В. Мотоциклетная и велосипедная травма. В кн.: Современное состояние проблемы. 69-я научно-практическая конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины и фармации-2015». Минск; 2015:528-533.
2. Hansen KS, Eide GE, Omenaas E, Engesaeter LB, Viste A. Bicycle-related injuries among young children related to age at de-but of cycling. *Accident Analysis & Prevention*. 2005;37(1):71–75.
3. Ng CP, Siu AYC, Chung CH. Bicycle-related injuries: a local scene. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2001;8(2):78–83.
4. Shah S, Sinclair SA, Smith GA, Xiang H. Pediatric hospitalizations for bicycle-related injuries. *Injury Prevention*. 2007;13:316-321.
<http://dx.doi.org/10.1136/ip.2007.016048>
5. Silberman MR. Bicycling injuries. *Curr. Sports Med. Rep.* 2013; 12:337Y45
6. Индияминов С.И., Абдумуминов Х.Н. Характер повреждений у велосипедистов при некоторых видах велотравм. *Медицинские новости*. 2021;11:90-92. Режим доступа: <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=9510>
7. Yanturali S, Canacik O, Karsli F, Suner S. Injury and illness among athletes during a multi-day elite cycling road race. *Phys. Sportsmed.* 2015; 43:348Y54.
8. Шилов С.Г., Семеняко М.Ю. Особенности велосипедной травмы. В кн.: Актуальные проблемы современной медицины и фармации: сборник тезисов докладов XXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Минск; 2019:1373.

**МОНИТОРИНГ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВА НА
ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ТЮРЕМНОГО НАСЕЛЕНИЯ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
В УСЛОВИЯХ COVID-19**

**А.С. Колопов¹, М.Ш. Мукашев², Э.А. Иманкулов², А.Э. Турганбаев²,
Токтосун у.Б.², Б.Н. Айтмырзаев², Б.А. Асанов²**

¹Аппарат Омбудсмана Кыргызской Республики

²Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Kafsudmed@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты мониторинга и оценки состояния тюремного здравоохранения в период пандемии COVID-19 с целью предупреждения заноса случаев COVID-19. Мониторинг проводился в пенитенциарных учреждениях (ИВС, СИЗО, ИК и воспитательная колония для несовершеннолетних мужского пола). Методологией мониторинга и оценки были опрос лиц, содержащихся в этих учреждениях и интервьюирование представителей данных учреждений.

Основными проблемами тюремного здравоохранения являются:

- низкий кадровый потенциал;
- недостаточное финансирование пенитенциарного здравоохранения;
- недостаточное развитие системы непрерывного медицинского образования, повышения квалификации;
- недостаточная организация системы качества оказания медицинской помощи;
- низкие материально-техническая база и уровень оснащения медицинским оборудованием;
- нерациональное использование бюджетных средств без предоставления расчета потребностей и анализа стратегических направлений;
- отсутствие системы межведомственного взаимодействия.

Ключевые слова: мониторинг, пандемия, COVID-19, тюремное население, права.

**КАМАКТА ОТУРГАНДАРДЫН COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫНДА
ДЕН СООЛУКТУ САКТОО УКУГУНУН САКТАЛЫШЫН
МОНИТОРИНГ КЫЛУУ**

**А.С. Колопов¹, М.Ш. Мукашев², Э.А. Иманкулов², А.Э. Турганбаев²,
Токтосун у.Б.², Б.Н. Айтмырзаев², Б.А. Асанов²**

¹Кыргыз Республикасынын Акыйкатчынын аппараты

²И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медицина академиясы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада COVID-19 пандемия убактысында COVID-19-ду абакта жаткандардын арасына тарапаш үчүн абактагы саламаттыкты сактоонун ахвалын мониторинг кылып, анын денгелин аныктоо жөнүндө айтылган. Мониторинг пенитенциардык мекемелерде (убактылуу кармачу изолятор, тергөө изолятору, тарбиялап оңдоо колониялары жана жашы жете элек эркек балдардын колониясы) жүргүзүлдү. Мониторинг жана саламаттык сактоонун денгелин аныктоо абакта жаткандарды сурамжылоо жана ошо мекемелердин кызматкерлерин интервьюирование методологиясы менен болду.

Абак саламаттыкты сактоонун үнгулуу көйгөйү болуп:

- кадр потенциалынын аздыгы
- пенитенциардык саламаттык сактоону жетиштүү эмле каржылоо
- медициналык билимди үзгүлтүксүз жогорулануунун жетишсиздиги, квалификацияны өнүктүрүү
- медициналык жардамды берүүнүн сапатын уюштуруунун начардыгы
- каражат-жабдыктын жана медициналык жабдыктары менен камсыздоонун жетишсиздиги
- бюджеттик каражатты үнөмсүз колдонуу жана ошого муктаждыкты эсептебей жана стратегиялык багыттын анализи жоктугу
- мекемелер аралык иш алып баруунун жоктугу

Нигезги сөздөр: мониторинг, пандемия, COVID-19, камакта отургандардын, укугунун.

MONITORING THE RIGHT TO HEALTH OF THE PRISON POPULATION IN THE KYRGYZ REPUBLIC UNDER COVID-19

A.S. Kolopov¹, M.Sh. Mukashev², E.A. Imankulov², A.E. Turganbaev²,
Toktosun u.B.², B.N. Aitmyrzaev², B.A. Asanov²

¹Office of the Ombudsman of the Kyrgyz Republic

²Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article presents the results of monitoring and assessing the state of prison health care during the COVID-19 pandemic in order to prevent the decline of COVID-19 cases. The monitoring was carried out in penitentiary institutions (IVS, pre-trial detention center, correctional colony and educational colony for male minors). The monitoring and evaluation methodology was based on interviewing persons held in these institutions and interviewing representatives of these institutions.

The main prison health problems are:

- low personnel potential;
- insufficient funding for penitentiary health care;
- insufficient development of the system of continuous medical education, advanced training;
- insufficient organization of the quality system of medical care;
- low material and technical base and level of medical equipment;
- irrational use of budgetary funds without providing a calculation of needs and an analysis of strategic directions;
- lack of a system of interdepartmental interaction.

Key words: monitoring, covid-19, prison population, right.

Актуальность. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) указывает на то, что места лишения свободы (МЛС) – это важная среда для принятия мер по снижению неравенства в отношении здоровья и улучшения здоровья населения, не получающего необходимых услуг здравоохранения.

Находящиеся в местах лишения свободы люди попадают туда из общества и возвращаются оттуда в общество, поэтому решение проблем пенитенциарного здравоохранения оказывает влияние на итоговые показатели здоровья общества в целом, например, на профилактику и контроль инфекционных болезней.

Кроме того, есть множество детерминирующих преступное поведение факторов, которые непосредственно связаны со здоровьем. К таким факторам можно отнести нарушенное состояние психического здоровья вследствие употребления психоактивных веществ. В свою очередь, корректное воздействие на эти факторы может снизить количество повторных правонарушений. Принятие мер по удовлетворению потребностей в медицинских услугах на ранних этапах создает возможность для снижения затрат на медико-санитарную помощь и обеспечение безопасности общества впоследствии [1].

Качественная медицинская помощь заключенным является не только важным признаком соблюдения прав человека в тюрьмах, но и способом поддержания здоровья всего населения. Согласно принципу эквивалентности, закрепленному в международных документах, осужденные должны получать такую же медицинскую помощь, как и все остальные граждане, так как некачественная медицинская помощь не может быть частью наказания. Квалификация медиков, в соответствии с этим принципом, должна

быть сопоставима с квалификацией врачей вне пенитенциарных учреждений. Более того, к тюремным врачам предъявляются более высокие профессиональные, так как пациент в заключении лишен возможности выбрать врача и с большой вероятностью может быть подвергнут жестокому обращению [1].

В 2003 г. Кыргызская Республика присоединилась к проекту ВОЗ «Охрана здоровья в тюрьмах», в основе которой лежало повышение качества тюремного здравоохранения. В период с 2006-2010 гг. была внедрена программа «Манас Таалими», направленная на укрепление здоровья населения путем повышения эффективности, качества и прозрачности медицинских услуг.

В Национальной программе реформирования пенитенциарной системы Кыргызской Республики до 2010 г. «Үмүт», утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики от 10 марта 2006 г. № 149, были предусмотрены стратегические меры по улучшению медицинского обслуживания в рамках Главного управления исполнения наказаний (ГУИН) Министерства юстиции Кыргызской Республики.

Исходя из вышеуказанных принятых Кыргызской Республикой обязательств по охране здоровья тюремного заключения, поставлена **цель** - провести мониторинг соблюдения прав тюремного населения на охрану здоровья в период пандемии COVID-19.

Первый летальный исход в пенитенциарном учреждении Кыргызстана от острой дыхательной недостаточности в результате тотальной двухсторонней пневмонии, был зафиксирован 25 июля 2020 г.

Особое значение в процессе оценки пенитенциарного здравоохранения уделялось оценке качества оказания медицинской помощи лицам,

находившемся под стражей и проведению комплекса противоэпидемических мероприятий с целью предупреждения заноса случаев COVID-19.

Материалом исследования была оценка пенитенциарного здравоохранения в период с октября 2020 года по январь 2021 года с посещением следующих объектов пенитенциарной системы: следственные изоляторы (СИЗО), исправительные учреждения строгого режима и усиленного режима, воспитательное учреждение №14 (для несовершеннолетних лиц мужского пола), лечебно-специализированные отделения ИК №2, №47 и №31 изоляторы временного содержания (ИВС).

Методология мониторинга была построена на сочетании количественных и качественных методов, которые включали опрос лиц, содержащихся в ИВС ОВД (далее ИВС), СИЗО (далее СИЗО) и исправительных колониях (далее ИК) ГСИН, проведение индивидуальных интервью с представителями данных учреждений, изучение нормативной базы, регулирующей вопросы медицинского обслуживания, а также мониторинг состояния системы инфекционного контроля и качества оказания медицинской помощи в пенитенциарной системе в соответствии с нормативами мер инфекционного контроля и стандартами качества оказания медицинских услуг на основе доказательной медицины.

Результаты мониторинга были:

- права человека;
- система обучения медицинского персонала;
- оценка противоэпидемических мероприятий и изоляционно ограничительных мер;
- меры инфекционной безопасности;
- система обследования при подозрении на COVID-19, ведение клинических случаев COVID-19;

- обеспеченность медицинским оборудованием, лекарственными средствами (ЛС) и изделиями медицинского назначения (ИМН), а также дезинфицирующими средствами, антисептиками, мыло-моющими средствами и хозяйственными принадлежностями;

- оценка качества оказания медицинской помощи, включая оказание пакета услуг по экстренной медицинской помощи;

- низкий кадровый потенциал;
- недостаточное финансирование пенитенциарного здравоохранения;

- недостаточное развитие системы непрерывного медицинского образования, повышения квалификации;

- недостаточная организация системы качества оказания медицинской помощи;

- низкие материально-техническая база и уровень оснащения медицинским оборудованием;

- нерациональное использование бюджетных средств без предоставления расчета потребностей и анализа стратегических направлений;

- отсутствие системы межведомственного взаимодействия.

Условия содержания под стражей и обращение с заключенными должны соответствовать определенным предписаниям на национальном и международном уровнях, касающимся различных аспектов повседневной жизни заключенных. Заключенные лишены свободы, но им должны быть предоставлены достойные условия жизни, и они не должны быть лишены ничего другого, на что имеют право, так как это было бы расценено как унижающее обращение и наносящее ущерб их достоинству.

Здравоохранение в тюрьмах является одним из важнейших вопросов защиты прав заключенных. Поэтому Европейский комитет по

предупреждению пыток и бесчеловечного или унижающего достоинство обращения или наказания (ЕКПП) уделяет большое внимание мониторингу выполнения европейских

предписаний и обеспечению того, чтобы предоставление медицинской помощи, санитарных помещений и медицинской помощи соответствовало данным стандартам.

Литература

1. *ВНО. Охрана здоровья в местах лишения свободы. Всемирная организация здравоохранения; 2020. Режим доступа: https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/464702/WHO-Health-in-Prisons-rus.pdf*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОМИССИОННЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ, ПО ТАК НАЗЫВАЕМЫМ “ВРАЧЕБНЫМ ДЕЛАМ” ЗА 2019-2020 ГОДЫ (по материалам Республиканского центра судебно-медицинских экспертиз Министерства здравоохранения Кыргызской Республики)

**М.Ш. Мукашев, А.Э. Турганбаев, Б.Н. Айтмырзаев,
Токтосун у Б., Б.А. Асанов, Д.Р. Алиширов**
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева
Кафедра судебной медицины и правоведения
г.Бишкек, Кыргызская Республика.

Kafsudmed@mail.ru

Аннотация. Ретроспективным сравнительным анализом комиссионных судебно-медицинских экспертиз по профессиональным правонарушениям медицинских работников за 2019-2020 годы установлено, что за 2019-2020 г. из 184 проведенных комиссионных экспертиз 73 случая касались профессиональной деятельности акушер-гинекологов и 37 случаев – хирургов. Имеется тенденция к увеличению количества экспертиз в отношении травматологов-ортопедов, окулистов, реаниматологов. В числе обвиняемых оказались и уролог, кардиолог, нейрохирург, проктолог и врач-лаборант.

Ключевые слова: профессиональные правонарушения, комиссионная судебно-медицинская экспертиза.

**2019-2020 ЖЫЛДАРЫ “ВРАЧТАРДЫН ИШИ” ДЕГЕН
АТ МЕНЕН БЕЛГИЛУУ БОЛГОН СОТТУК-МЕДИЦИНАЛЫК
ЭКСПЕРТИЗАЛАРДЫ САЛЫШТЫРМАЛУУ ТАЛДОО
(Республикалык соттук-медицина борборунун материалдары боюнча)**

**М.Ш. Мукашев, А.Э. Турганбаев, Б.Н. Айтмырзаев,
Токтосун у Б., Б.А. Асанов, Д.Р. Алиширов**
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академия
Соттук медицина жана укук таануу кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Медициналык кызматкердин кесиптик укуктарды бузуусу боюнча 2019-2020 жылдары откон комиссиялык соттук-медициналык экспертизаларды ретроспективде салыштырмалуу изилдегенде 184 экспертизадан 73-у акушер-гинекологдордун, 87си-хирургдардын кесипкой иштери менен байланыштуу болгон. Травматолог-ортопед, окулист, реаниматологдордун кесипкой ишине байланыштуу экспертизалардын осушу байкалууда. Жоопко тартылып аткандардын арасында уролог, кардиолог, нейрохирург, проктолог, жана да врач-лаборант пайда болду.

Негизги сөздөр: кесипкойлук укук бузуу, комиссиялык соттук-медициналык экспертиза.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COMMISSION FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS ON THE SO-CALLED "MEDICAL CASES" FOR 2019-2020
(based of datas of Republican centre for forensic medical examination of the
Ministry of health of the Kyrgyz Republic)**

**M.Sh. Mukashev, A.E. Turganbaev, B.N. Aitmyrzaev,
Toktosun u. B., B.A. Asanov, D.R. Alishirov**
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of Forensic Medicine and Law
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. A retrospective comparative analysis of commission forensic medical examinations on professional offenses of medical workers for 2019-2020 found that in 2019-2020, out of 184 commission examinations conducted, 73 cases related to the professional activities of obstetrician-gynecologists and 37 cases to surgeons. There is a tendency to increase the number of examinations in relation to orthopedic traumatologists, oculists, resuscitators. Among the accused were a urologist, a cardiologist, a neurosurgeon, a proctologist and a laboratory assistant.

Key words: professional offenses, commission forensic medical examination.

Актуальность. Возрастающая потребность населения в самых различных видах медицинских услуг, начиная от косметологических до organo-заменяющих, органосохраняющих видов с применением и простых и инвазивных (агрессивных) методов диагностики (ангиография, гастроскопия, колоноскопия, бронхоскопия и др.) и лечения (например, химиотерапия, лазеротерапия) требует необходимости в проведении систематического контроля таких услуг, оказываемых как в государственных, так и в частных медицинских учреждениях [1].

Медицинская деятельность отличается тем, что допускает возможность неблагоприятного результата лечения, ухудшения состояния здоровья больного, развития каких-то осложнений и даже наступления смерти [2]. Распространение закона по защите прав потребителей на сферу медицины и появление термина "медицинская услуга" привели к тому, что все нормы и законы работают на пациента [3]. При

этом имеющиеся в Уголовном кодексе такие статьи, как "крайняя необходимость" (ст. 47), "обоснованный риск" (ст. 51) УК Кыргызской Республики" правоприменительно к медицинским услугам, к сожалению, являются "неработающими", т.к. при юридической оценке действия врача экстремальность оказания медицинской помощи, обоснованность действий врача или применение каких-либо видов оказания медицинской помощи из крайней необходимости не учитываются. В то же время судебно-медицинские экспертизы по "врачебным делам" назначаются по ряду статей УК (ст. 143-заражение венерической или неизлечимой инфекционной болезнью; ст. 145- неоказание помощи; ст. 146- ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинским или фармацевтическим работником). Таким образом, медицинская деятельность находится под пристальным надзором уголовного права и кодекса о правонарушениях Кыргызской Республики.

Увеличение жалоб и обращений граждан в правоохранительные органы на дефекты оказанных медицинских услуг, по нашему мнению, связаны, прежде всего, платностью медицинских услуг и неудовлетворенностью результатами медицинских услуг, ростом правовой грамотности населения и его активности в защите конституционных прав по оказанию надлежащей медицинской услуги, доступностью различных источников информации и, как следствие, появление все новых и более разнообразных претензий пациентов к медицинским работникам [3].

Судебно-медицинские экспертизы, связанные с установлением дефектов при оказании медицинских услуг, являются одним из сложных [4]. Это с тем, что при проведении экспертизы экспертная комиссия решает вопросы, связанные не только с диагностикой, но и с неправильным осуществлением медицинских манипуляций и операций,

соблюдения стандартов и обоснованности назначенного лечения, установления причинной связи между выявленной патологией и развившимися осложнениями [4,5,6].

Учитывая рост комиссионных судебно-медицинских экспертиз по профессиональным правонарушениям медицинских работников и расширением круга врачей, привлекаемых в качестве ответчиков и обвиняемых, нами поставлена

Цель: провести сравнительный анализ проведенных комиссионных экспертиз по "врачебным делам" за 2019-2020 годы.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ комиссионных судебно-медицинских экспертиз отдела комиссионных и комплексных экспертиз Республиканского центра судебно-медицинских экспертиз (РЦСМЭ) Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за 2019-2020 годы (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение "Врачебных дел" за 2019-2020 г.

Годы	Общее количество комиссионных судебно-медицинских экспертиз	Количество комиссионных экспертиз по "врачебным делам"	Комиссионные экспертизы по уголовным делам	Комиссионные экспертизы по отказным делам	Комиссионные экспертизы по гражданским делам
2019	561	88(15,7%)	36(40,1%)	49(55,6%)	3(3,4%)
2020	614	96(15,6%)	16(16,6%)	76(79,1%)	4(4,1%)
Итого	1175	184(7,1%)	52(28,2%)	125(67,9%)	7(3,8%)

Из таблицы видно, что количество назначаемых судебно-медицинских экспертиз по "врачебным делам" в сравниваемые годы неуклонно имеет тенденцию к росту, причем по отказным материалам увеличилось на 79,1% при снижении экспертиз по уголовным делам. Это свидетельствует о росте числа конфликтов с пациентами и их родственниками [3]. Из общего количества проведенных комиссионных экспертиз количество "врачебных дел" в 2019 г. составило 88 случаев (15,7%), в

2020 году-96 (15,6%) случаев.

Представляет интерес и количество экспертиз по гражданским делам в случаях предъявлений пациентами иска к врачам (в 2019-3 случая, в 2020г-4 случая).

Анализ показал, что претензии пациентов на непрофессиональное выполнение "медицинских услуг" специалистами имелись практически ко всем специалистам клинического профиля и число таких претензий из года в год расширяется (табл. 2).

Таблица 2 - Распределение специалистов, по профессиональным действиям которых проводились экспертизы

Специалисты	Общее количество выполненных экспертиз		
	2019	2020	Всего
Акушер-гинекологи	37	36	73-39,6%
Хирурги	16	21	37-20,1%
Онкологи	-	1	1-0,5%
Инфекционисты	1	2	3-1,6%
Фтизиатры	1	2	3-1,6%
Реаниматологи	4	2	6-3,2%
Нефрологи	-	1	1-0,5%
Окулисты	8	3	11-5,9%
Педиатры	2	3	5-2,7%
Терапевты	1	2	3-1,6%
Стоматологи	2	3	5-2,7%
Физиотерапевты	-	-	-
Медсестры	3	-	3-1,6%
Дерматологи	-	-	-
Травматологи-ортопеды	4	8	12-6,5%
Неврологи	3	4	7-3,8%
Скорая помощь	1	2	3-1,6%
Уролог	2	-	2-1,08%
Кардиолог	2	2	4-2,1%
Врач-лаборант	1	1	2-1,08%
Нейрохирург	-	2	2-1,08%
Проктолог	-	1	1-0,5%
Всего	88	96	184-99,34%

Из таблицы видно, что наибольшее количество комиссионных судебно-медицинских экспертиз касается профессиональной медицинской деятельности акушер-гинекологов и хирургов, а в 2019 - 2020 годах увеличилось количество экспертиз и в отношении реаниматологов, травматологов-ортопедов, педиатров, в числе обвиняемых оказались и уролог, кардиолог, нейрохирург, проктолог и врач-лаборант. В 2019-2020 годах в отдел комиссионных и комплексных экспертиз РЦСМЭ МЗ КР поступили материалы дела в количестве 11 и 12 соответственно по факту заражения СПИД медицинскими работниками при выполнении ими медицинских

манипуляций. В 2020-году в связи с летальными исходами от COVID-19 (за неоказание медицинских услуг, неправильное лечение, несвоевременную госпитализацию) поступили 75 дел с предопределенной статьей 146 УК КР (ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинским или фармацевтическим работником).

При анализе смертельных случаев больных COVID-19 в постановлениях не указывались конкретные специалисты, в связи с чем не было возможности конкретизации специалистов, т.к. во временных стационарах, медицинских учреждениях в так называемых “красных зонах” медицинскую помощь оказывали

врачи разных специальностей, клинические ординаторы и даже волонтеры.

Таким образом, сравнительный анализ комиссионных судебно-медицинских экспертиз по "врачебным делам" за 2019-2020 годы свидетельствует об очевидности увеличения количества подобных экспертиз, увеличения количества и расширения привлекаемых

к ответственности специалистов. Наибольшее же количество экспертиз проведено в отношении профессиональной деятельности акушер-гинекологов, хирургов, травматологов, реаниматологов, педиатров, что безусловно, связано с характером медицинского вмешательства и экстренностью действий.

Литература

1. Мукашев М.Ш., Яксанова С.В., Будайчиев М.Б. Структура судебно-медицинских экспертиз по "врачебным делам" за 2013-2014 гг. Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. 2018;4(25):56-63.
2. Буромский И.В. Сидоренко Е.С., Ермакова Ю.В. К вопросу унификации терминологии, используемой при проведении судебно-медицинских экспертиз по материалам дела и медицинским документам. В кн.: д.м.н., проф. Макаров И.Ю., ред. Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Вехи истории российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования". 21-22 октября 2021 г. М.; 2021;2:220-226.
3. Баринов Е.Х., Воеводина С.В. Анализ комиссионных судебно-медицинских экспертиз по материалам гражданских и уголовных дел в связи с возникновением ненадлежащих исходов оказания скорой медицинской помощи. В кн.: д.м.н., проф. Макаров И.Ю., ред. Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием "Вехи истории российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования". 21-22 октября 2021 г. М.; 2021;2:226-231.
4. Сухарева М.А., Баринов А.Е. Исследование нежелательных исходов в медицинской практике. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики травм и заболеваний. Профилактика профессиональной заболеваемости специалистов. Сборник материалов научно-практической конференции молодых ученых судебных медиков и патологоанатомов Центрального федерального округа. М.;2014:80-81.
5. Беляев Л.В., Ноздряков К.В. Алгоритм проведения комиссионных судебно-медицинских экспертиз по медицинским документам в акушерско-гинекологической практике. Суд.-мед.-эксперт. 2007;1:18-21.
6. Иманкулова А.С. Анализ факторов, ассоциированных с риском возникновения послеоперационных хирургических инфекций. Медицина Кыргызстана. 2010;7:20-25.

**COVID-19. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ЛЕГКИХ
(НА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОМ СЕКЦИОННОМ МАТЕРИАЛЕ)**

М.Ш. Мукашев, А.Э. Турганбаев, Ж.Т. Турганбаев,

Токтосун уулу Б., Б.Н. Айтмырзаев, Б.А. Асанов

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра судебной медицины и правоведения

г.Бишкек, Кыргызская Республика

Kafsudmed@mail.ru

Аннотация. Статья содержит сообщение о морфологических изменениях в регионарных лимфатических узлах легких при летальных исходах от Covid-19. Критериями включения в группу исследования были 25 случаев смерти от Covid-19 в условиях стационара, подтвержденных ПЦР. Объектами исследования были перибронхиальные лимфатические узлы, подвергшиеся гистообработке и морфологическому исследованию при окраске гематоксилином и эозином. Установлено, что в лимфатических узлах в клеточном составе преобладали лимфоциты, плазмциты, макрофагальные клетки, отложения фибрина и фибриноподобных масс, сладж эритроцитов и тромбы в сосудах. Такие изменения характерны и для экссудативной и пролиферативной фазам изменений в лёгких при смерти от Covid-19.

Ключевые слова: регионарные лимфатические узлы, морфологические, плазмциты, лимфоциты, сладж, тромбы.

**COVID-19. ӨПКӨНҮН РЕГИОНАЛДЫК АЙМАКТЫК ЛИМФА
ТҮЙҮНДӨРҮНДӨГҮ ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨРҮҮЛӨР
(СОТТУК-МЕДИЦИНАЛЫК СЕКЦИЯЛЫК МАТЕРИАЛДА)**

М.Ш. Мукашев, А.Э. Турганбаев, Ж.Т. Турганбаев,

Токтосун уулу Б., Б.Н. Айтмырзаев, Б.А. Асанов

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Соттук медицина жана укук таануу кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду: Макалада Covid-19-дан каза болгондордун өпкөсүнүн аймактык лимфа түйүндөрүндөгү морфологиялык өзгөрүшү баяндалган. Изилдөөгө алынган топко оорукана шартында ПЦР менен такталган Covid-19-дан каза болгон 25 кишинин перибронхиалдык лимфа түйүндөрү болду. Алынган лимфа түйүндөрү гистологиялык иш-аракеттен кийин морфологиялык изилдөөгө гематоксин жана эозин менен боелгондон кийин алынды. Изилдөөнүн негизинде перибронхиалдык лимфа түйүндөрүндө клеткалар топтомунда лимфоциттер, плазмциттер, макрофагдардын көбөйгөнүнүн, фибрин жана фибринге окшош нерселердин

капташы, эритроциттердин сладжы жана кан тамырларда тромбдордун пайда болушу аныкталды. Ушундай өзгөрүүлөр Covid-19-дан өлгөндөрдүн өпкөсүндөгү эксудативдик жана пролиферативдик фазасындагы өзгөрүштөргө мүнөздүү.

Негизги сөздөр: аймактык лимфа түйүндөрү, морфолиялык, плазмоциттер, лимфоциттер, сладж, тромбдор.

COVID-19. PATHOLOGICAL CHANGES IN THE REGIONAL LYMPH NODES OF THE LUNGS (BASED ON FORENSIC SECTIONAL MATERIAL)

**M.Sh. Mukashev, A.E. Turganbaev, Zh.T. Turganbaev,
Toktosun uulu B., B.N. Aitmyrzaev, B.A. Asanov**
Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaev
Department of Forensic Medicine and Law
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article contains a report on morphological changes in regional lymph nodes of the lungs in case of lethal outcomes from Covid-19. The criteria for inclusion in the study group were 25 cases of death from CoVID-19 in the hospital setting, confirmed by PCR. The objects of the study were peribronchial lymph nodes subjected to histotreatment and morphological examination by hematoxylin and eosin staining. It was found that lymphocytes, plasma cells, macrophage cells, deposits of fibrin and fibrin-like masses, erythrocyte sludge and thrombi in vessels prevailed in the cellular composition of lymph nodes. The changes are also characteristic of exudative and proliferative phases of changes in the lungs during death from CoVID-19.

Key words: regional lymph nodes, morphological, plasma cells, lymphocytes, sludge, thrombi.

Актуальность. Месяц июль -2020 года в историю пандемии в Кыргызстане вошёл под названием «чёрный июль», так как наибольшая смертность среди

заболевших Covid-19 была именно в июле месяце (232 случая), составив 56,6% от количества экспертных исследований в этом месяце (табл. 1).

Таблица 1 - Структура смертельных случаев от Covid-19 по месяцам

Месяцы	Количество умерших, поступивших в морг РЦСМЭ МЗ КР (100%)	Количество умерших от COVID-19 и неуточненной бронхопневмонии
Март	127	9 (7,08%)
Апрель	117	5 (4,27%)
Май	96	1 (1,04%)
Июнь	131	18(13,74%)
Июль	232	149(56,65%)
Август	115	11(9,56%)
Сентябрь	90	8 (8,88%)
Октябрь	130	10(7,69%)
Ноябрь	153	10(6,53%)
Декабрь	140	11 (7,85%)
Всего	1361	232(100%)

В 89 случаях (38,4%) диагноз Covid-19 подтвержден полимеразно-цепной реакцией (ПЦР) (UO7.1) [1].

Первый случай заражения Covid-19 в Кыргызстане зарегистрирован 17-марта 2020г. [2].

По мнению авторов [2], динамику эпидемического процесса можно разделить на три периода: первый период с 17 марта по 12 июня с регистрацией в сутки 24 заболевших в день; второй период с 13 июня по 31 августа, характеризующийся стремительным ростом заболеваемости, достигая своего пика 17 июля с числом случаев 1654 за сутки; третий период с 1 сентября до 10 января 2020 года, зарегистрировав 38422 случая, а за сутки- 606 случаев.

Территориальное распределение заболеваемости Covid-19 было практически повсеместным. Самый высокий интенсивный показатель 2768,0 случаев на 100 тыс. населения отмечен в г. Бишкек, превысив республиканский показатель в 2 раза.

На основе анонимного он-лайн устного опрос- анкетирования среди населения г. Бишкек за период с января по февраль 2020 года (557 женщин - 55,7% и 443 мужчин- 44,3%) установлено, что среди заболевших лиц мужского пола было 44,3%, а женского пола 55,7%, у 72,1% Covid-19 не был подтвержден клиническими и лабораторными методами, у 23,1% был подтвержден, у 15,8% опрошенных коронавирусная инфекция протекала бессимптомно [2].

В течение 2020-2021 года в научных, научно-практических изданиях опубликовано множество сообщений о серопревалентности к SARS-Cov-2 [4,5], эпидемиологии [6,7], осложнениям Covid-19 [8,9,10], диагностике и лечению [11], патоморфологии Covid-19 [12-18].

Исследованиями С.В. Савченко с соавт. [15] морфологических изменений сердца и сосудов при смерти от Covid-19 установлено, что у большинства пациентов, перенесших Covid-19, на секции выявляют увеличение размеров и массы сердца 400 г и более, и наблюдается развитие кардиомиопатии.

Tavazzi G. с соавторами [19], Yao X.H. с соавторами [20] были идентифицированы SARS-Cov-2 «в сердечных макрофагах, позволяющие предположить, что эти клетки могут быть напрямую инфицированы вирусом, потенциально передавая болезнь системным образом во многие ткани».

С учетом исследований [15,19,20], нами поставлена **цель:** изучить патоморфологические изменения в региональных лимфатических узлах лёгких (перибронхиальных) в случаях смерти лиц от Covid-19.

Лимфатические узлы являются основными гомеостатирующими органами для внутренней среды организма [21]. Поэтому обнаружение признаков морфофункционального реагирования лимфоузлов на внешние и внутрисредовые явления дают сведения о механизмах адаптации организма к средовым явлениям, о наличии и степени адаптивного процесса [22].

Материал и методы исследования. Критериями включения были 25 случаев смерти в условиях стационара от Covid-19 и подтверждённые полимеразно-цепной реакцией (ПЦР).

Сроки нахождения больных в стационаре были от 1 дня до 25 дней (в среднем- 8,1 день). Половозрастная принадлежность умерших приведена в табл.2.

Объектами исследования были перибронхиальные лимфатические узлы трупов, умерших от Covid-19 в разные сроки от момента поступления в стационар. Изъятые лимфатические

узлы фиксированы в 10% нейтральном формалине, заливка в парафине. Парафиновые срезы толщиной 4-5 микронов окрашивались гематоксилин-эозином и стеклопрепараты

подвергались микроскопическому исследованию микроскопом Eclipse 50issi фирмы Nikon. Микрофотографирование проводилось при увеличении 280^x и 410^x.

Таблица 2 - Половозрастная характеристика лиц, умерших от Covid-19

Половая принадлежность		Возрастная принадлежность			Всего
		23-43	44-64	65-82	
Мужчины	14	2	8	4	14
Женщины	11	-	6	5	11

Результаты исследования. При гистологическом исследовании регионарных лимфатических узлов лёгких установлено, что обычное строение органа нарушено полностью, фолликулы не выражены. Клеточные элементы располагаются беспорядочно и не формируют фолликулы и центры размножения. В клеточном составе преобладают зрелые лимфоциты (рис.1), среди клеток большое количество макрофагов- крупных клеток (рис.2), больше, чем в норме встречаются как молодые, так и зрелые плазматические

клетки, кровеносные сосуды резко застойны, полнокровны (рис. 3) в строме отложения чёрного пигмента.

Капсула местами разволокнена, обильно инфильтрирована лимфоцитами, в отдельных препаратах резко выраженное полнокровие в сосудах и сладж-феномен (рис. 2,3), фибрин и фибриноподобные отложения в сосудах (рис. 4), в отдельных сосудах эритроцитарные тромбы, в других- фибриновые тромбы (рис. 5).

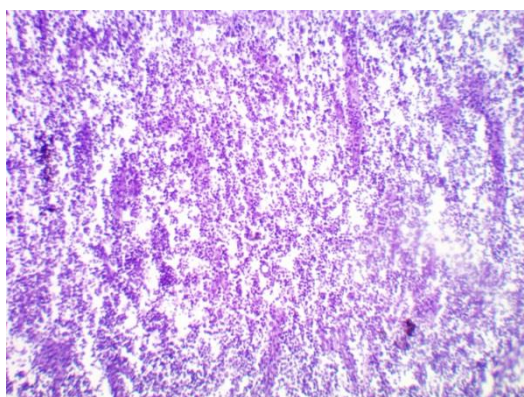


Рис. 1. В клеточном составе преобладают зрелые лимфоциты. Ок. гематоксилин эозин. х 280.

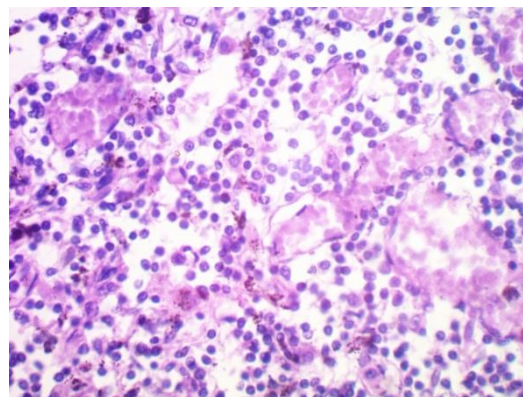


Рис 2. среди клеток большое количество макрофагов – крупных клеток. Ок. гематоксилин-эозин. х 410.

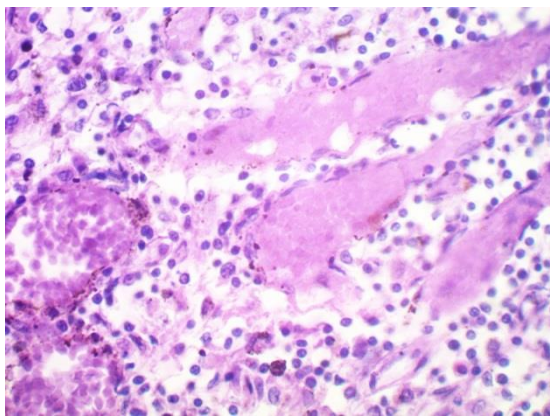


Рис 3. Больше, чем в норме встречаются как молодые, так и зрелые плазматические клетки, кровеносные сосуды резко застойны, полнокровны.
Ок. гематоксилин- эозин. х 280.

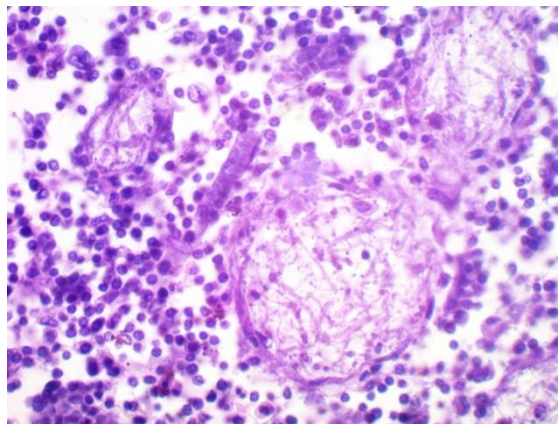


Рис 4. Фибрин и фибриноподобные отложения в сосудах.
Ок. гематоксилин- эозин. х 410.

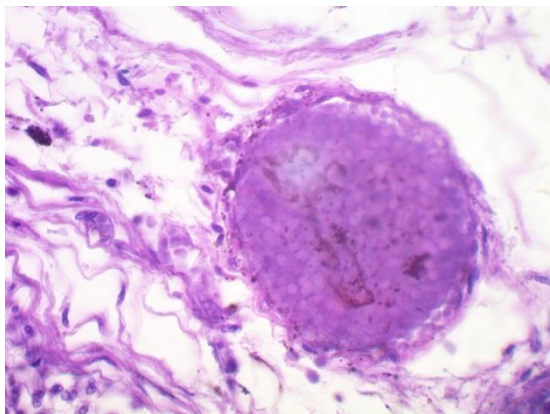


Рисунок 5. В отдельных сосудах эритроцитарные тромбы, в других- фибриновые тромбы.
Ок. гематоксилин- эозин. х 410.

Выводы. Таким образом, морфологическая картина регионарных лимфатических узлов при смерти от Covid-19 свидетельствует об усилении лимфоцитопозитической и иммуннопозитической функции (увеличение количества лимфоцитов, плазмоцитов).

Наличие фибрина, фибриноподобных отложений в сосудах, эритроцитарных и фибриновых тромбов соответствуют морфологической картине в лёгких, наблюдаемых при смерти от Covid-19 как в экссудативную, так и пролиферативную стадии поражения лёгких.

Литература

1. Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Турганбаев Ж.Т., Токтосун у. Бекжан, Ибраимов А.Б. Макро и микроморфологическая характеристика легких при смерти от Covid-19 на судебно-медицинском секционном материале. Вестник судебной медицины. 2021;10(3):20-24.
2. Уларбекова А.У., Тойгомбаева В.С. Эпидемиологические аспекты Covid-19 в Кыргызской Республике. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. Сб. материалов. Международный научный форум. Дни науки- 2021 «Covid-19: профилактика, диагностика, лечение». 2021;ч.2:19-23.
3. Шаирбекова Б.Ш., Анарбаева А.К., Усенкулов У.У., Исакова Ж.Т. Оценка заболеваемости коронавирусной инфекцией не зарегистрированных в официальную статистику среди населения г.Бишкек. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. Сб. материалов. Международный научный форум. Дни науки- 2021 «Covid-19: профилактика, диагностика, лечение». 2021;ч.2:70-73.
4. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А., Данилова Т.Е., Буланов М.В., Лялина Л.В. и др. Анализ серопревалентности к SARS-Cov-2 среди населения Владимирской области в период эпидемии Covid-19. Эпидемиологические и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2021;2:29-35. <https://dx.doi.org/10.18565/epidem.2021.11.2.29-35>
5. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А., Оглезнева Е.Е., Красноперов А.С., Лялина Л.В. и др. Серопревалентность к SARS-Cov-2 среди населения Белгородской области на фоне эпидемии Covid-19. Эпидемиологические и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2021;1:18-24. <https://dx.doi.org/10.18565/epidem.2021.11.1.18-24>
6. Молдокматова А.О., Доронбеков А.Ж., Жумалиева Ч.К. Моделирование потенциального воздействия различных сценариев прекращения карантинных ограничений на эпидемиологическую ситуацию с Covid-19 в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана. 2020;4:3-13.
7. Тайчиев И.Т., Эгембердиева Г.С., Джолдошева Г.Т. Акжолтоева А.А., Тоялиев М.А., Сатыбалдиева А.Т. Коронавирусная инфекция (Covid-19) в Кыргызской Республике и ее эпидемиологические особенности. Вестник Ошского государственного университета. 2020;2(5):125-133.
8. Аскеров Б.Н., Тойгонбаева С.А., Фесенко Н.В. Острое нарушение мозгового кровообращения при Covid-19. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. Сб. материалов. Международный научный форум. Дни науки- 2021 «Covid-19: профилактика, диагностика, лечение». 2021;ч.1:60-61.
9. Кемелов А.Р., Суранбаева Г.С., Кочкорбаева З.К. Поражение печени при Covid-19. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. Сб. материалов. Международный научный форум. Дни науки- 2021 «Covid-19: профилактика, диагностика, лечение». 2021;ч.1:63.
10. Раимжанов А.А., Раимжанов А.А. Синдром внутрисосудистого свертывания крови при Covid-19 и его лечение. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2021;1:138-149.
11. Бримкулов Н.Н., Астанова Э.Т., Бекиева Т.Ж., Токторбаева А.Н. Диагностика и лечение Covid-19 на первичном уровне здравоохранения. Медицина Кыргызстана. 2020;3:26-34.

12. Самсонова М.В., Черняева А.Л., Омарова Ж.Р., Перишина Е.А., Мишнев О.Д., Зайратьяни О.В. и др. Особенности патологической анатомии легких при Covid-19. Пульмонология. 2020;30(5):519-532. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-5-519-532>
13. Зайратьянц О.В., Самсонов М.В., Михайлов Л.М., Черняев А.Л., Мишнев О.Д., Крупнов Н.М. Патологическая анатомия легких при Covid-19. Атлас. Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2020. 140 с.
14. Воробьева О.В., Ласточкин А.В. Клинико-морфологический случай Covid-19. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2020;10(2):90-3. <https://doi.org/10.18565/epidem.2020.10.290-3>
15. Савченко С.В., Ламанов А.Н., Новоселов В.П., Грицингер В.А., Мичел А.А., Новиков А.И. Морфологические изменения сердца и сосудов при новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Вестник судебной медицины. 2021;10(2):40-44.
16. Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Токтосун У.Б., Мукашев Т.М., Ибрагимов А.Б. Внебольничная скоропостижная смерть. Постмортальная диагностика COVID-19 и макро-микроскопические изменения легких. В кн.: Макаров И.Ю., ред. Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Вехи истории российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования». Москва 21-22 октября 2021г. Тамбов: ООО фирма «Юлис»; 2021;1:423-432.
17. Турганбаев А.Э., Ибраева А.Д., Ибраимов А.Б., Мукашев М.Ш., Турганбаев Ж.Т., Айтмырзаев Б.Н. и др. Патоморфология легких при смерти от Covid-19 на судебно-медицинском материале (период март- декабрь 2020г.). Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2021;3:112-121.
18. Мукашев М.Ш., Турганбаев А.Э., Турганбаев Ж.Т., Токтосун уулу Б., Ибраимов А.Б. Патоморфологическая характеристика легких при смерти лиц от COVID-19 в случаях стационарного лечения и скоропостижной смерти (на патологоанатомическом и судебно-медицинском секционном материале). Вестник медицины и образования. 2021;1:112-119.
19. Tavazzi G, Pellegrini C, Maurelli M, Belliato M, Sciutti E, J Bottazzi A. et al. Myocardial localization of coronavirus in COVID 19 cardiogenic shock. Eur. J. Heart Fail. 2020;22:911-915. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1828>
20. Yao XH, Li TY, He ZC, Ping YF, Liu HW, Yu SC et al. A pathological report of three COVID-19 cases by minimal invasive autopsies. Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi. 2020;49(5):411-417. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112151-20200312-00193>
21. Бородин Ю.И., Зыков А.А. Формокологические средства, стимулирующие дренажную функцию лимфатической системы. Фармокология и токсикология. 1989;2:106-110.
22. Мукашев М.Ш. Острая ишемия миокарда как фактор эндозкологического прессинга на организм и структурные изменения региональных лимфатических узлов сердца. В кн: Тухватшин Р.Р., ред. Итоги и перспективы развития современной медицины в контексте XXI века. Бишкек, 1998. С.584-587.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИОБРЕТЕННЫХ АПЛАСТИЧЕСКИХ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Абдылдаев К.Б., Мустапаева Ж.Ш., Исмаилова А.З.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии им. Кудаярова Д.К.
г. Бишкек, Кыргызская Республика

abdylдаev_k@bk.ru

mustapaevajsh@gmail.com

asel_ismailova@mail.ru

Аннотация. В статье приведены данные ретроспективного исследования детей с приобретенной апластической анемией, находившихся на стационарном обследовании и лечении в отделении гематологии Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМид) МЗ КР за период 2015-2022 гг. Был проведен анализ истории болезней, куда вошли данные анамнеза, объективного осмотра, клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

Ключевые слова: дети, апластическая анемия, распространенность, гематология, эпидемиология, кровотечение, гепатомегалия, спленомегалия.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ БАЛДАРДЫН СӨӨК КЕМИГИНИН ЖЕТИШСИЗДИГИНЕН ПАЙДА БОЛГОН АЗ КАНДУУЛУГУНУН КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ЖАГДАЙЛАРЫ

Абдылдаев К.Б., Мустапаева Ж.Ш., Исмаилова А.З.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Академик Д.К. Кудаяров атындагы госпиталдык педиатрия кафедрасы
жана неанотология курсу
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада 2015-2022-жылдар аралыгында Улуттук энени жана баланы коргоо борборунун гематология бөлүмүндө стационардык текшерүүдөн жана дарылануудан өткөн соок кемигинин жетишсиздигинен пайда болгон аз кандуулук менен ооруган балдардын медициналык документтерин ретроспективдүү изилдөөнүн маалыматтары келтирилген. Анамнездин маалыматтарын, объективдүү текшерүүнү, клиникалык, лабораториялык жана инструменталдык изилдөө ыкмаларын камтыган медициналык тарых талдоосу жүргүзүлдү.

Негизги сөздөр: балдар, апластическая анемия, таралышы, гематология, эпидемиология, кан агуу, гепатомегалия, спленомегалия.

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF
ACQUIRED APLASTIC ANEMIA IN CHILDREN
IN THE KYRGYZ REPUBLIC

K.B. Abdylidaev, Zh.Sh. Mustapaeva, A.Z. Ismailova.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of Hospital Pediatrics with a Course of Neonatology
named after Kudayarov D.K.
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article presents the data of a retrospective study of children with acquired aplastic anemia who were on inpatient examination and treatment in the Department of Hematology of the National Center for Maternal and Child Health for the period 2015-2022. The analysis of the medical history was carried out, which included the data of anamnesis, objective examination, clinical, laboratory and instrumental research methods.

Key words: children, aplastic anemia, prevalence, hematology, epidemiology, bleeding, hepatomegaly, splenomegaly.

Введение. Анемии – это одно из наиболее часто встречающихся гематологических заболеваний, среди которых, самым тяжелым является апластическая анемия (АА) [1,2]. В последние годы в диагностике и лечении АА достигнуты значительные успехи. Использование современных протоколов лечения больных позволило повысить выживаемость больных с приобретенной АА [3,4]. В Кыргызской Республике до настоящего времени АА у детей остаются неизученными, несмотря на повсеместное распространение, сложность в диагностике и полиморфизм клинических проявлений.

Цель исследования

Изучить клинико-эпидемиологические особенности апластических анемий у детей в Кыргызской Республике.

Материал и методы исследования.

Нами было анализированы истории болезни 30 детей с приобретенными АА, которые были госпитализированы в отделении гематологии НЦОМид МЗ КР 2015-2022 гг.

Результаты и их обсуждения.

Проведенные эпидемиологические исследования выявили неравномерную частоту встречаемости данной патологии в различных регионах. По данным нашего исследования, заболеваемость АА часто регистрируется в Чуйской области - 26,7%. Далее следует пациенты из Ошской области - 23,3%, в г. Бишкек и Джалал-Абадской области по - 16,7%. В Нарынской и Иссыкульской области по - 6,7%, наименьшее количество детей выявлено в Таласской области - 3,3%. В Баткенской области апластической анемии среди детей не выявлено (рис. 1).

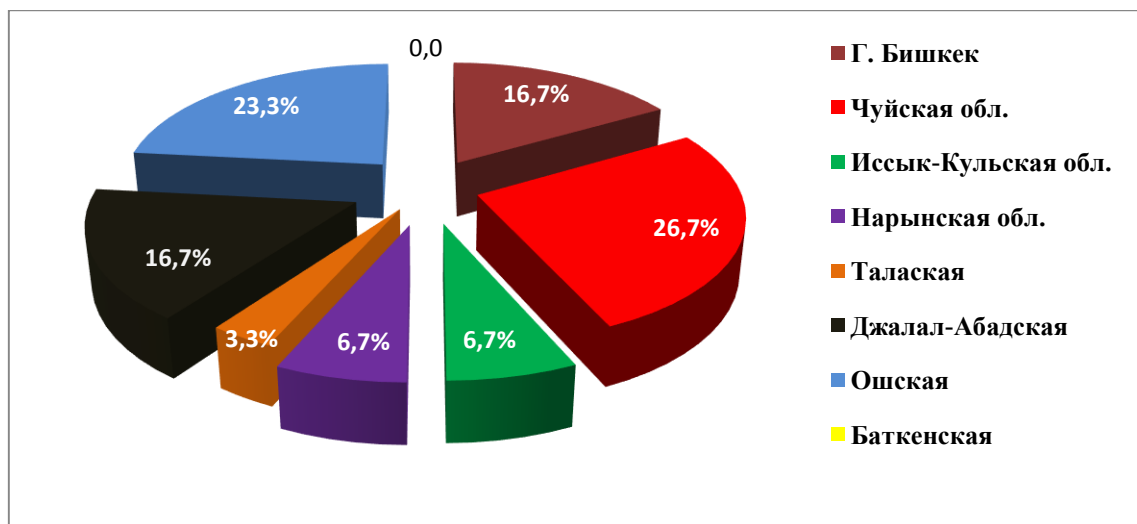


Рисунок 1. Распространенность приобретенной апластической анемии у детей по регионам КР.

Нами изучена частота распространения АА у детей в зависимости от городской и сельской местности. Основной контингент пациентов с АА составили дети, проживающие в сельской местности – 83,3%, в то время как удельный вес

городских детей – 16,6% (рис. 2). Вероятно, имеет значение состояние экологии, плохая обеспеченность медицинскими услугами, несвоевременное обращение сельских жителей за медицинской помощью.

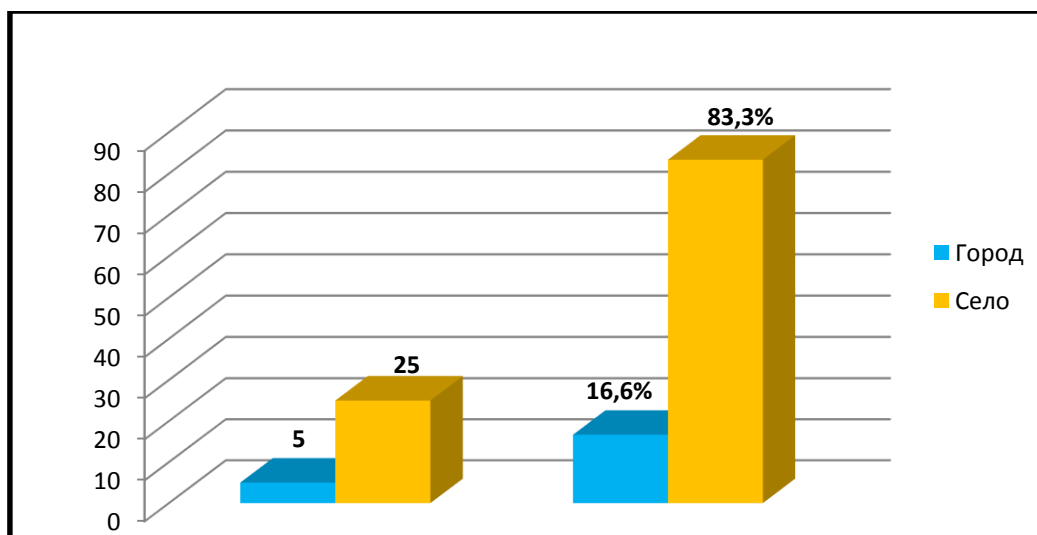


Рисунок 2. Распространенность апластической анемии у детей в зависимости от типа местности.

При изучении возрастного-полового состава больных с АА выяснилось, что у детей в возрасте от 8 до 11 лет впервые заболевание диагностировано в 43,3%

случаев, с 4 до 7 лет и с 12 лет и старше по 23,3%, меньше всего выявлено у пациентов в возрастных категориях до 1 года – 3,3% (рис. 3).

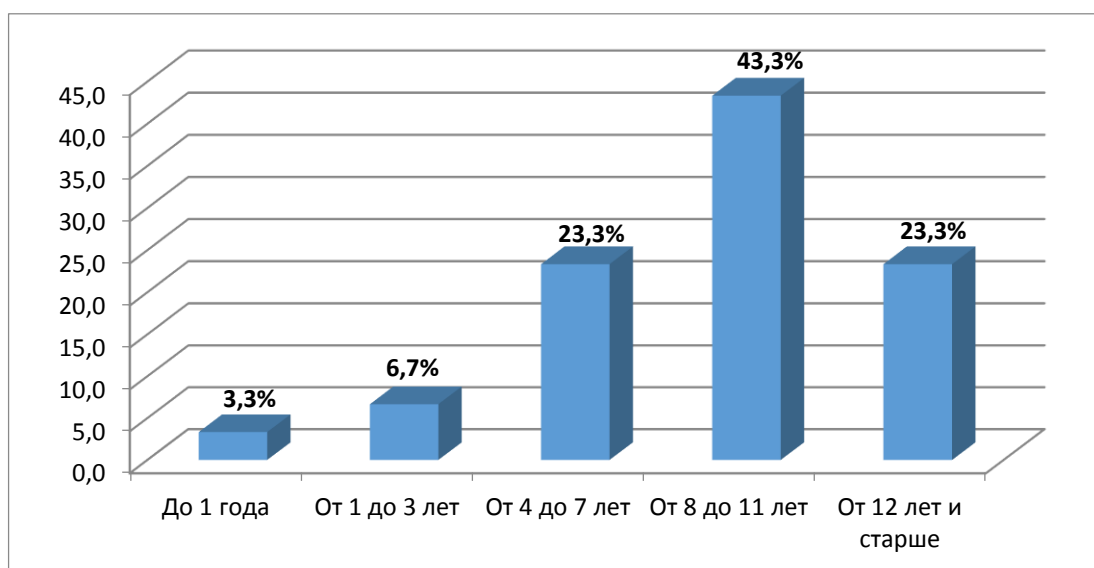


Рисунок 3. Частота впервые диагностированной приобретенной апластической анемии в зависимости от возраста детей.

Наши исследования показали, что мальчиков с АА было почти в два раза

больше, чем девочек – 66,7% и 33,3% соответственно (рис. 4).

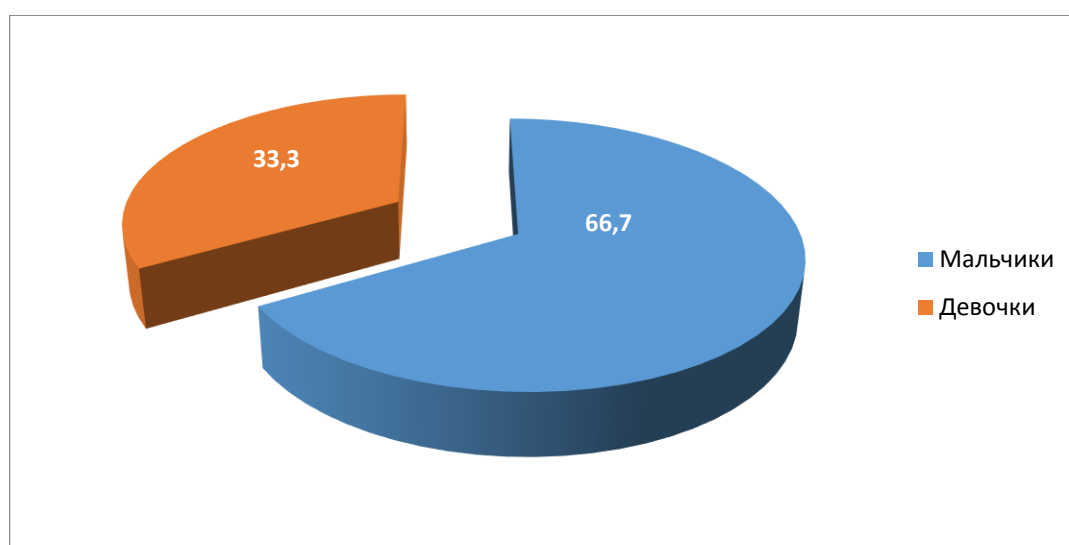


Рисунок 4. Половой состав детей с приобретенной апластической анемией.

В клинической картине (рис. 5) у всех детей наблюдались бледность кожных покровов и геморрагические высыпания.

На втором месте по частоте клинических проявлений идет кровотечение - 88,2% (носовые, десневые, желудочно-кишечные, маточные, полостные). Меньше всего встречалось спленомегалия - 11,8% и гепатомегалия – 35,3%. Учитывая,

редкость гепатоспленомегалии при АА, можно предположить, что вероятно они связаны с сопутствующими заболеваниями.

В клинической картине преобладали геморрагический и анемический синдромы. Выраженность клинических проявлений определяла степень тяжести АА.

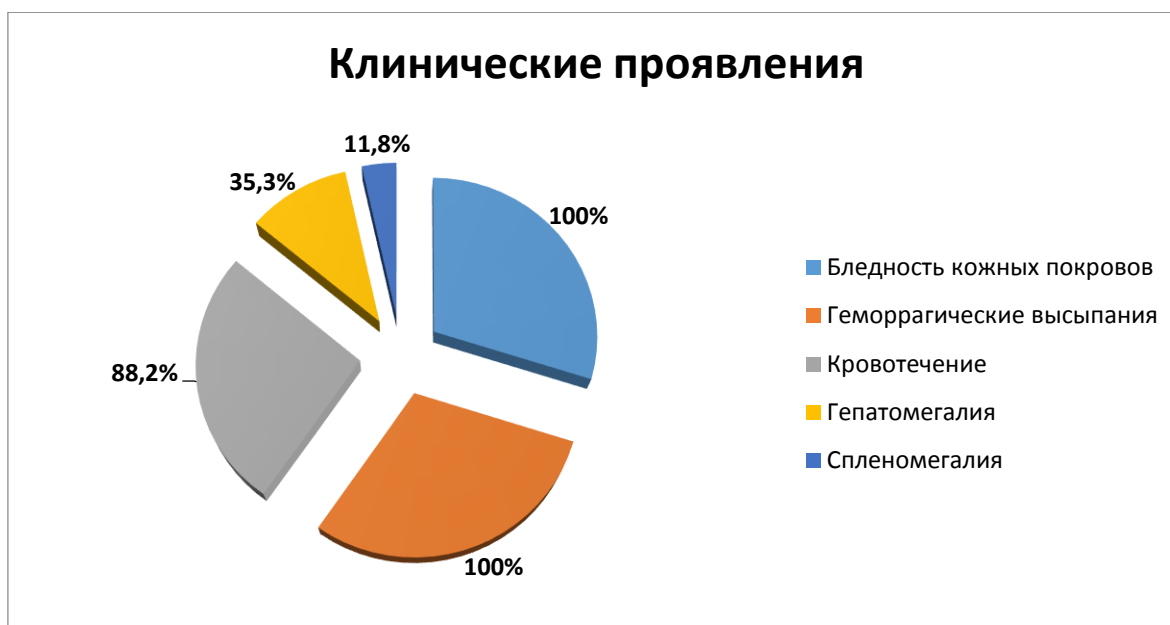


Рисунок 5. Клинические проявления детей с приобретенной апластической анемией.

Наиболее часто у детей с АА были выявлены осложнения со стороны дыхательных путей, из них верхних дыхательных путей - 35,3%, нижних - 29,4%. Далее следуют инфекции кожных покровов и подкожно-жировой

клетчатки – 17,6%, затем инфекции мочевыделительной системы – 11,8%. Меньше всего встречались генерализованные инфекции – 5,9% (рис. 6).

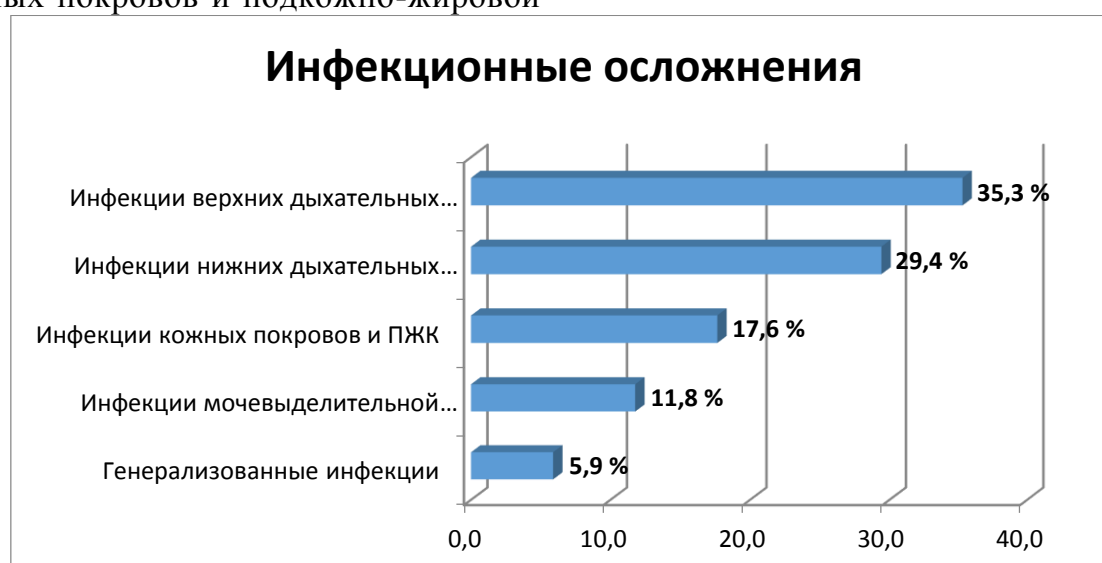


Рисунок 6. Инфекционные осложнения детей с приобретенной апластической анемией.

Заключение. Таким образом, по данным нашего исследования заболеваемость апластической анемией растет, причем преобладают тяжелые и сверхтяжелые формы заболевания. Анализ эпидемиологических показателей

имеет не только самостоятельное значение, повышая уровень знаний о конкретном заболевании, но и позволяет обосновать объем специализированной помощи больным.

Литература

1. Кугейко Т.Б., Быданов О.И. Приобретенная апластическая анемия у детей в Республике Беларусь: эпидемиология и этиология. Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2018;17(1):29–36. <https://doi.org/10.24287/1726-1708-2018-17-1-29-36>
2. Рукавицын О.А., ред. Гематология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 784 с.
3. Михайлова Е.А., Фидарова З.Т. Клинические рекомендации по диагностике и лечению апластической анемии. Гематология и трансфузиология. 2020;65(2):208-226. <https://doi.org/10.35754/0234-5730-2020-65-2-208-226>
4. Yoshida N, Kojima S. Updated Guidelines for the Treatment of Acquired Aplastic Anemia in Children. Pediatric Oncology. 2018;20(9):67. <https://doi.org/10.1007/s11912-018-0716-8>

СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА АЛЬПОРТА У ДЕТЕЙ

Н.А. Белых¹, И.А. Глотова¹, Ю.В. Деева¹, О.А. Скобликова²

¹ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

²ГБУ РО «Городская детская поликлиника №3»

Рязань, Российская Федерация

nbelyh68@mail.ru

zvereva.inna2017@yandex.ru

yudeeva80@mail.ru

olesya_skoblikova@mail.ru

Аннотация. Синдром Альпорта (СА) или наследственный нефрит – это наследственное заболевание, для которого наиболее характерно поражение почек, вызванное аномалиями цепей $\alpha 3$, $\alpha 4$ или $\alpha 5$ в коллагене типа IV. Чаще данной наследственной патологией страдают мальчики, чем девочки. СА протекает тяжелее у лиц мужского пола, вплоть до состояния, требующего трансплантации почек. В данной статье описаны распространенность этого генетического заболевания, современная классификация, а также представлены 2 клинических случая СА, у мальчика и девочки из одной семьи.

Ключевые слова: синдром Альпорта, нефрит, дети, протеинурия, гематурия, почки, тугоухость.

A FAMILY CASE OF ALPORT SYNDROME IN CHILDREN

N.A., Belykh¹, I.A. Glotova¹, Yu.V. Deeva¹, O.A. Skoblikova²

¹FGBOU VO "Ryazan State Medical University
named after Academician I.P. Pavlov" of the
Ministry of Health of the Russian Federation,

²GBU RO "City Children's Polyclinic No. 3"
Ryazan, Russian Federation

Abstract. Alport syndrome (AS) or hereditary nephritis is a hereditary disease, which is most characterized by kidney damage caused by abnormalities of the $\alpha 3$, $\alpha 4$ or $\alpha 5$ chains in type IV collagen. Boys suffer from this hereditary pathology more often than girls. AS is more severe in males, up to a condition requiring kidney transplantation. This article describes the prevalence of this genetic disease, modern classification, and also presents 2 clinical cases of AS, in a boy and a girl from the same family.

Key words: Alport syndrome, nephritis, children, proteinuria, hematuria, kidneys, hearing loss.

Введение. Синдром Альпорта (СА) является редким наследственным заболеванием почек, вызванным аномалиями цепей $\alpha 3$, $\alpha 4$ или $\alpha 5$ в коллагене типа IV. Эти генетические дефекты приводят к поломке структуры и функции базальных мембран клубочков почек, улитки внутреннего уха, хрусталиков глаз и других органов. Заболевание протекает в виде прогрессирующего нефрита с микро-, макрогематурией, протеинурией, нарушением функции почек, нередко в сочетании с нейросенсорной тугоухостью и поражением глаз [1]. Данная наследственная патология характерна для мальчиков, у девочек встречается крайне редко. Частота регистрации в мире - 1 на 50000 новорожденных. В Российской Федерации частота СА в детской

популяции составляет 17:100000. СА имеет 3 генетические формы: X-сцепленный СА, аутосомно-рецессивный СА и аутосомно-доминантный. X-сцепленный вариант является наиболее распространенным типом СА, составляет 80% случаев и вызван дефектными $\alpha 5$ -цепями в коллагене IV. Аутосомно-рецессивный путь наследования составляет примерно 15% случаев и характеризуется мутациями аллеля COL4A3 и/или COL4A4. Аутосомно-доминантный СА встречается редко (около 5% случаев), причем патологический фенотип обусловлен гетерозиготными мутациями в COL4A3 или COL4A4 [2,3].

Современная рабочая классификация СА предложена в 2020г и представлена в таблице.

Таблица - Классификация синдрома Альпорта [1]

Наследование	Пораженный ген (гены)	Генетическое состояние
X-связанный	COL4A5	Гемизиготные (мужчины) Гетерозиготные (женщины)
Аутосомный	COL4A3 или COL4A4	Рецессивный (гомозиготный или сложный гетерозиготный) Доминантный (гетерозиготный)
Дигенный	COL4A3, COL4A4 и COL4A5	Варианты COL4A3 и COL4A4 в транс - (рецессивных) вариантах COL4A3 и COL4A4 в цис-(доминантных) вариантах COL4A5 и COL4A3 или COL4A4 (неменделевских)
Вероятный	-	Клинические, родословные, тканевые данные наводят на мысль о СА, но генетически не подтверждены

Согласно этой классификации, женщины с гетерозиготными вариантами в COL4A5 не являются «носителями» X-сцепленного СА; они определенно имеют X-сцепленный СА, что может обуславливать прогрессирование заболевания почек. Подобным образом, люди с гетерозиготными вариантами в COL4A3 или COL4A4 являются не только носителями аутосомно-рецессивного СА, но и имеют риск

прогрессирования заболевания почек, то есть аутосомно-доминантного СА, особенно при гематурии [4,5].

На сегодняшний день СА недостаточно освещен в научной литературе. Публикации нередко имеют противоречивый характер. Редкая встречаемость данной патологии обуславливает сложности диагностики этого заболевания [6,7].

Цель исследования. Представить клинический случай СА, выявленный у двух детей в семье.

Материалы и методы. Анализ клинического случая, первичной медицинской документации (форма 112/у) детей, находившихся под наблюдением ГБУ РО «Городской детской поликлиники №3» города Рязани, обзор литературы.

Результаты. В семье мать страдает хроническим гломерулонефритом, хроническим пиелонефритом, миопией высокой степени. Дедушка - имеет хроническую почечную недостаточность (ХПН), тугоухость (со слов - приобретенная); у бабушки – тугоухость (со слов – приобретенная).

Мальчик М., 2001 г., родился от 2 беременности (1-я – медицинский аборт), протекавшей с угрозой прерывания в сроке гестации 7-8 недель, обострением хронического пиелонефрита (в 14 недель), анемией 1 степени, ОРВИ во второй половине беременности. Роды 1-е, срочные, с однократным обвитием пуповиной вокруг шеи, масса тела при рождении - 3170 гр, длина тела - 52 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Период новорожденности протекал гладко. Рос и развивался соответственно возрасту, на естественном вскармливании находился до 1 года.

При плановом осмотре педиатром, в возрасте 1 месяца, у ребенка отмечались изменения в анализах мочи: протеинурия - до 0,123 г/л, гематурия – эритроциты свежие до 10-15 в п/зр, лейкоциты - 0-2 в п/зр. Мальчик был консультирован нефрологом, диагностирован острый пиелонефрит. От назначенной терапии мать отказалась. Было проведено обследование в амбулаторных условиях. При УЗИ почек патологии не выявлено, в биохимическом и общем анализе крови отклонений не было.

В возрасте 2-х месяцев ребенок поступает в нефрологическое отделение РОДКБ имени Н.В. Дмитриевой с диагнозом: инфекция мочевыводящих путей, рецидивирующее течение с явлениями микропротеинурии, гематурии. При обследовании в условиях стационара патологии мочевыводящих путей не выявлено. Ребенок выписан из стационара с диагнозом: метаболическая нефропатия. Исключить врожденную патологию мочевой системы, тубулопатию. Назначена симптоматическая поддерживающая терапия (курантил, веторон, витамин В6). В дальнейшем отмечалось в общем анализе крови снижение гемоглобина до 100 г/л, в общем анализе мочи - гематурия (эритроциты до 50 в п/зр), незначительная протеинурия (до 0,66 г/л).

В возрасте 6 месяцев пациент в плановом порядке госпитализирован в РОДКБ имени Н.В. Дмитриевой, для обследования. В ходе обследования в общем анализе мочи отмечались протеинурия, гематурия. В пробе Нечипоренко – эритроциты сплошь на все поля зрения. Анализ мочи на морфологию – в мазке эритроциты, лейкоцитов нет. Проба Зимницкого – удельный вес – 1010-1020, белок 0,66 - 0,99 г/л. Биохимический и общий анализ крови в пределах нормы. При проведении внутривенной пиелографии и урографии патологии не выявлено. От цистографии родители отказались.

В возрасте 1 года 10 месяцев ребенок был экстренно госпитализирован в РОДКБ имени Н.В. Дмитриевой с диагнозом ОРВИ, обструктивный бронхит, хронический тубулоинтерстициальный нефрит (на фоне вероятной дисплазии почечной ткани). При обследовании выявлены следующие результаты:

В общем анализе крови: лейкоциты – $7,5 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин – 106 г/л, СОЭ – 35 мм/ч. В общем анализе мочи: эритроциты - сплошь, белок - до 1,63 г/л., лейкоциты -

до 5 в п/зр. Анализ мочи на свободный гемоглобин – отрицательный (двукратно). Анализ мочи на фосфолипиды – положительный (++) .Проба Нечипоренко: эритроциты сплошь (свежие). Проба Зимницкого: ночной диурез – 105 мл, дневной диурез – 565 мл, удельный вес – 1009. Биохимический анализ крови - без отклонений. Иммунограмма: IgA – 0,9 г/л (0,2-1,9 г/л), IgM – 3,7 г/л (0,3 –1,4 г/л), IgJ – 7,4 г/л (4,2–13,1 г/л). На УЗИ почек – патологии не выявлено, при проведении внутривенной пиелографии и цистографии - без отклонений от нормы. При дуплексном сканировании сосудов почек – патологии почечных артерий и вен не выявлено. Ребенок был консультирован фтизиатром – данных за туберкулез почек нет. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями: диета №6 (с ограничением белка и соли), продолжить прием курантила, канефрона, актиферрина. Рекомендована госпитализация в Российскую детскую клиническую больницу (г. Москва) для дальнейшего обследования, уточнения диагноза и лечения, от которой родители отказались. В дальнейшем ребенок находился под наблюдением нефролога по месту жительства с диагнозом: хронический тубулоинтерстициальный нефрит, непрерывно-рецидивирующее течение, функция почек не нарушена. Наследственный нефрит?

В возрасте 6 лет (2008 г.) ребенок впервые был госпитализирован в нефрологическое отделение РДКБ г. Москвы. На момент поступления отмечались изменения в анализах мочи (протеинурия - до 1,63 г/л, макрогематурия, оксалурия), жалобы на снижение массы тела (рост – 110 см., вес - 15 кг), изменения цвета мочи типа «мясных помоев». В биохимическом анализе мочи отмечалось повышение экскреции фосфатов (до 46,2 мг/кг/сут), белка (до 783

мг/сут). В биохимическом и клиническом анализах крови патологии не выявлено. УЗИ брюшной полости и почек - в пределах возрастной нормы. Для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения больного была проведена нефробиопсия. Заключение: гистологическая картина, на светооптическом уровне соответствует диагнозу синдрому Альпорта (наследственный нефрит), что подтверждено при иммуногистохимическом и электронном исследовании биоптата. Имеются признаки нефротического синдрома.

В дополнение к ранее рекомендованному лечению были назначены: ингибитор костной резорбции (ксидифон) в течении 2-х месяцев, ингибиторы АПФ (эналаприл), длительно, под контролем АД. На фоне проводимой терапии в состоянии ребенка существенной положительной динамики не отмечалось, в связи с чем ребенку была оформлена инвалидность.

В возрасте 7 лет у мальчика отмечалось постепенное снижение слуха. При аудиологическом исследовании диагностирована хроническая двухсторонняя сенсоневральная тугоухость 2 степени. В дальнейшем ребенок регулярно, каждые 6 месяцев, получал стационарное лечение в РДКБ г. Москвы. В возрасте 8 лет (2009 г.) учитывая высокий уровень протеинурии (до 1118 мг/сутки, норма - до 250 мг/сутки), активность основного заболевания на фоне сохранной функции почек была начата терапия циклоспорином А (сандиммун-неорал) в дозе 3 мг/кг/сутки, под контролем его уровня в крови. На фоне проводимой терапии отмечалась положительная динамика: снижение суточной потери белка до 262,3 мг/сутки, исчезновение гиперфосфатурии. В 2010 году в связи с увеличением уровня мочевины (до 15,7 ммоль/л) доза препарата была уменьшена, а в 2016 году цитостатическая терапия была отменена. В дальнейшем у пациента

сохранялись макрогематурия, прогрессирующая протеинурия до 1,93 г/л.

В возрасте 15 лет (2017 г.) мальчик поступил в РОДКБ г. Рязани, с жалобами на повышенную утомляемость, частые головные боли, снижение аппетита. Общее состояние при поступлении средней тяжести, отмечался умеренный астенический синдром, бледность кожных покровов, пастозность лица. Рост - 178 см, вес - 52 кг, АД 130/85 мм.рт.ст. В общем анализе мочи выявлены протеинурия (до 1,65 г/л), макрогематурия. В общем анализе крови: анемия 1 степени (гемоглобин 108 г/л), лейкоцитоз ($17,5 \cdot 10^9/\text{л}$), ускоренное СОЭ (38 мм/ч). Протеинурия составляла 2,97 г/сутки. В пробе Зимницкого отмечалось увеличение ночного диуреза. Скорость клубочковой фильтрации (по формуле Шварца) — 58,5 мл/мин (креатинин 158 мкмоль/л). В биохимическом анализе крови: креатинин - 158,2 мкмоль/л, мочевины - 13,3 ммоль/л, калий - 5,61 ммоль/л, кальций - 2,35 ммоль/л, натрий - 145,8 ммоль/л, сывороточное железо - 10,9 ммоль/л, паратгормон - 81,47 пг/л (норма — 4,5-36 пг/л). УЗИ почек - без патологии. При дуплексном сканировании сосудов почек обнаружено неполное удвоение правой почки. Во время стационарного лечения пациент получал терапию: эналаприл, коринфар, кетостерил, альфаД3-тева, элькар, канефрон, лактофилтрум, препараты эритропозтина. На фоне проведенной терапии в состоянии пациента значительной положительной динамики не наблюдалось. Выписан с диагнозом: Наследственный нефрит (CA). Хроническая почечная недостаточность (ХПН) 1 степени. Хроническая болезнь почек (ХБП) 1А степени. Анемия 1 степени, смешанного генеза. Вторичный гиперпаратиреоз. Неполное удвоение правой почки. Двусторонняя сенсоневральная тугоухость 2 степени. Белково - энергетическая недостаточность.

В возрасте 16 лет (2018г) у пациента отмечалось резкое ухудшение состояния здоровья и лабораторных показателей (СКФ - 12,7 мл/мин, креатинин - 693,5 мкмоль/л, мочевины - 34,2 ммоль/л), нарастал ацидоз. Решением консилиума врачей пациент был переведен на аппаратный перитониальный диализ 4 раза в сутки. На фоне проводимого лечения, состояние пациента сохранялось стабильным. Самостоятельный диурез до 1300-1700 мл, фильтрация - 90-375 мл/сутки, диализат прозрачный. Больной выписан в состоянии терминальной почечной недостаточности с рекомендациями наблюдения в отделении трансплантации почки РДКБ г. Москвы.

После 18 лет пациент неоднократно был оперирован по поводу диализного перитонита, на данный момент переведен на гемодиализ.

В этой же семье в 2012 году родилась девочка, от 4-й беременности, 2-х срочных родов, путём кесарева сечения. Масса тела при рождении - 2970 г, длина тела - 49 см, оценка по шкале Апгар - 8/9 баллов. Беременность протекала на фоне анемии, с токсикозом легкой степени в 1 триместре. Девочка находилась на грудном вскармливании до 1 года, физическое, психомоторное развитие соответствовало возрасту.

В возрасте 1 месяца у ребенка появились патологические изменения в анализе мочи (лейкоциты - 16-18 в п/зр, эритроциты - 20-25 в п/зр), при нормальных показателях общего анализа крови. После проведенной терапии фурагином и канефроном отмечалось улучшение показателей анализа мочи (лейкоциты - 0-1 в п/зр, эритроциты – отсутствуют). В возрасте 2-х месяцев (после перенесенного ОРВИ) отмечалась незначительная протеинурия (0,033 г/л), дальнейшем - периодически спонтанная протеинурия (до 0,066 г/л), лейкоцитурия (до 18 в п/зр) и микрогематурия (до 20 в п/зр). При УЗИ почек патологии не было выявлено.

В возрасте 8 месяцев девочка была госпитализирована в РДКБ г. Москвы, где был диагностирован СА, без нарушения функции почек. Назначена терапия: диетотерапия для профилактики фосфатурии, Магне В6, ингибитор костной резорбции (ксидифон) на 1 месяц.

В возрасте 1 года, при повторной госпитализации в РОДКБ г. Москвы, отмечались протеинурия, гематурия при отсутствии нарушений фильтрационной и концентрационной функций почек, и изменений УЗИ картины почек. Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии с рекомендациями продолжать симптоматическую терапию (ингибиторы АПФ (эналаприл) длительно, под контролем АД, Магне В6, ксидифон (по схеме), канефрон) и дальнейшего наблюдения по месту жительства.

В дальнейшем и по настоящее время у ребенка сохраняются изменения в анализе мочи в виде протеинурии (до 1,65 г/л), лейкоцитурии (до 8 в п/зр), периодически отмечается макрогематурия, при отсутствии изменений в клиническом и биохимическом анализах крови.

Выводы.

Представленный клинический случай демонстрирует, что СА тяжелее протекает у мальчиков, даже если дети из одной семьи, что согласуется с данными медицинской литературы.

Общий анализ мочи является чрезвычайно эффективным методом скрининга СА. Все мужчины с Х-сцепленным СА, а также мужчины и женщины с аутосомно-рецессивным наследованием имеют постоянную микрогематурию. Поэтому пациенты даже с незначительной гематурией, подлежат обследованию, для ранней диагностики СА.

Синдром Альпорта прогностически благоприятен у пациентов, когда имеющаяся гематурия протекает без протеинурии, тугоухости и нарушения зрения. Кроме этого, у большинства женщин – даже при наличии гематурии заболевание прогрессирует медленно, не ухудшает общего состояния. Ввиду наследственного характера патологии предупредить ее развитие невозможно. В семьях, где установлено наличие Х-сцепленной формы синдрома, необходимо рекомендовать проведение пренатальной диагностики и генетического скрининга.

Литература

1. Kashtan C E. Alport syndrome: achieving early diagnosis and treatment. *American Journal of Kidney Diseases*. 2021;77(2):272-279.
2. Morinière V, Dahan K, Hilbert P, Lison M, Lebbah S, Topa A et al. Improving mutation screening in familial hematuric nephropathies through next generation sequencing. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2019;25(12):2740-2751.
3. Savige J, Ariani F, Mari F, Bruttini M, Renieri A, Gross O et al. Expert consensus guidelines for the genetic diagnosis of Alport syndrome. *Pediatric Nephrology*. 2019;34(7):1175-1189.
4. Гулов М.К., Абдуллоев С.М., Рофиев Х.К. Качество жизни у пациентов, страдающих хронической болезнью почек. *Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова*. 2018;26(4):493-499.

5. Torra R, Furlano M. New therapeutic options for Alport syndrome. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2019;34(8):1272-1279.
6. Калинин Р.Е., Сучков И.А., Егоров А.А. Возможности рентгенэндоваскулярной и гибридной коррекции постоянного сосудистого доступа у диализных пациентов. *Наука молодых*. 2018;6(4):561-568.
7. Kashtan CE, Ding J, Garosi G, Heidet L, Massella L, Nakanishi K et al. Alport syndrome: a unified classification of genetic disorders of collagen IV $\alpha 345$: a position paper of the Alport Syndrome Classification Working Group. *Kidney International*. 2018;93(5):1045-1051.
8. Granhøj J, Tougaard B, Lildballe D, Rasmussen M. Family History is Important to Identify Patients with Monogenic Causes of Adult-Onset Chronic Kidney Disease. *Nephron*. 2022;146(1):49-57.
9. Wong L, Huang L, Nedeljkovic M, Irish A, McMahon L. Nephritis and Hearing Loss—Not All Roads Lead to Alport Syndrome. *Kidney international reports*. 2021;6(11):2922-2925.

**ФАКТОРЫ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАТЯЖНЫХ НЕОНАТАЛЬНЫХ
ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ЖЕЛТУХ У НЕДОНОШЕННЫХ
НОВОРОЖДЕННЫХ**

С.Дж. Боконбаева, С.В. Зейвальд, Г.П. Афанасенко, Е.Г.Ким

Кыргызско-Российский Славянский Университет,
медицинский факультет, кафедра педиатрии,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

sbokonbaeva@gmail.com

vitaminkalana@mail.ru

el_kim2005@mail.ru

galina_afanasenko@mail.ru

Аннотация. Патологические желтухи у новорожденных детей являются лидирующей причиной неонатальной заболеваемости и смертности. Целью нашего исследования явилось выявление и ранжирование факторов риска и клинико-лабораторных особенностей течения затяжных неонатальных патологических желтух у недоношенных детей. Объектом исследования явились новорожденные с патологической гипербилирубинемией: недоношенные новорожденные (198 детей) и доношенные новорожденные (205 детей). Оценка тяжести состояния проводилась по уровню непрямой гипербилирубинемии, клиническим проявлениям и оценкам по шкалам Крамера, АГБО и Глазго. Установлено, что имеется множество доказательно значимых факторов риска развития затяжной неонатальной патологической гипербилирубинемии, более выраженных у недоношенных детей. У недоношенных детей отмечается атипичная клиническая картина, более тяжелое затяжное течение с высокой непрямой гипербилирубинемией ($p<0,05$).

Ключевые слова: недоношенные, новорожденные, патологическая гипербилирубинемия, факторы риска, шкала АГБО, шкала ком Глазго, билирубин, показатели крови.

**ЭРТЕ ТОРӨЛГӨН ЫМЫРКАЙЛАРДА УЗАККА СОЗУЛГАН
НЕОНАТАЛДЫК ПАТОЛОГИЯЛЫК САРЫКТЫН ЖҮРҮШҮНҮН
КЛИНИКАЛЫК-ЛАБОРАТОРИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮН ИШКЕ
АШЫРУУ ҮЧҮН ТОБОКЕЛЧИЛИК ФАКТОРЛОРУ**

С.Дж. Боконбаева, С.В. Зейвальд, Г.П. Афанасенко, Е.Г.Ким

Кыргыз-Россия Славян университети,
медициналык факультети, педиатрия бөлүмү,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Жаңы төрөлгөн ымыркай балдардын өлүмдөрүнүн негизги себеби, патологиялык сарык неонаталдык оорулары болуп саналууда. Биздин изилдөөбүздүн максаты эрте төрөлгөн ымыркайлардагы узакка созулган неонаталдык патологиялык сарыктын агымынын тобокелдик факторлорун жана клиникалык-лабораториялык өзгөчөлүктөрүн аныктоо жана ранжирлөө болгон. Изилдөөнүн объектиси болуп патологиялык гипербилирубинемия менен эрте төрөлгөн (198) жана мөөнөтүндө төрөлгөн (205) ымыркай болгон. Абалдын оордугун баалоо гипербилирубинемиянын кыйыр деңгээлин, клиникалык көрүнүштөрүн Крамер, АГБО жана Глазго шкалалары боюнча баалоо деңгээлине ылайык жүргүзүлгөн. Узакка созулган неонаталдык патологиялык гипербилирубинемияны өнүктүрүү үчүн олуттуу тобокелдик факторлорунун көптөгөн далилдери бар экендигин аныкташкан, алар эрте төрөлгөн ымыркайларда көбүрөөк байкалат. Эрте төрөлгөн балдарда дагы гипербилирубинемиянын кыйыр деңгээлинин узакка созулган оор атипикалык клиникалык көрүнүштөрү байкалат ($p<0,05$).

Негизги сөздөр: эрте төрөлгөндөр, ымыркайлар, патологиялык гипербилирубинемия, тобокел факторлору, АГБО шкаласы, Глазго, Крамер шкалалары, билирубин, кандын көрсөткүчтөрү.

RISK FACTORS OF REALIZATION AND CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF THE COURSE OF PROLONGED NEONATAL PATHOLOGICAL JAUNDICE IN PREMATURE NEWBORNS

S.Dj. Bokonbaeva, S.V. Zeivald, E.G. Kim

Kyrgyz – Russian Slavic University,
faculty of medicine, department of pediatrics,
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. Pathological jaundice in newborns is the leading cause of neonatal morbidity and mortality. The purpose of our study was to identify and rank risk factors and clinical and laboratory features of the course of prolonged neonatal pathological jaundice in premature infants. The object of the study were newborns with pathological hyperbilirubinemia: premature newborns (198 children) and full-term newborns (205 children). The severity of the condition was assessed by the level of indirect hyperbilirubinemia, clinical manifestations and assessments on the Kramer, AVPU and Glasgow scales. It has been established that there are many evidently significant risk factors for the development of prolonged neonatal pathological hyperbilirubinemia, more pronounced in premature infants. Premature infants have an atypical clinical picture, a more severe prolonged course with high indirect hyperbilirubinemia ($p<0.05$).

Key words: premature infants, newborns, pathological hyperbilirubinemia, risk factors, AVPU scale, Glasgow com scale, bilirubin, blood parameters.

Введение. Недоношенность является одной из основных этиологических причин или неблагоприятным преморбидным фоном, обуславливающим лёгкость возникновения, тяжесть клинического течения и исхода неонатальных заболеваний. В развитии патологической неонатальной гипербилирубинемии играют роль множество медико-биологических и социальных предикторов: неблагоприятный преморбидный фон матери, патология течения беременности и родов [1-6]. Однако их значимость еще недостаточно изучена у недоношенных больных желтухой детей. Актуальны сравнительные исследования патологической желтухи среди доношенных и недоношенных детей, выявление и ранжирование факторов риска и особенностей клинического течения для улучшения качества лечебно-профилактических мероприятий перинатальной медицины [7,8].

Цель исследования. Изучить факторы риска реализации и клинко-лабораторные особенности течения затяжных неонатальных патологических желтух для расширения и усовершенствования лечебно-профилактических программ.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились 503 новорожденных, разделённых на 3 группы:

1-я основная - 198 недоношенных детей с патологической гипербилирубинемией,

2-я основная - 205 доношенных детей с патологической гипербилирубинемией,

3-я контрольная – 100 здоровых доношенных новорожденных.

Критериями отбора служили показатели билирубина в соответствии с графиком пороговых значений различные сроки гестации, клинические проявления желтухи по шкале Крамера, показателей транскутанной билирубинометрии и сохранение гипербилирубинемии более 14 дней у доношенных и более 21 дня у недоношенных новорожденных.

Все данные, полученные в ходе исследования, были статистически обработаны с помощью прикладного пакета SPSS 16.0. Достоверными результатами считаются при показателе $p < 0,05$. Ранговая значимость факторов риска реализации неонатальных затяжных патологических желтух проводилась методами доказательной медицины (Кельмансон И.А. 2004).

Результаты и их обсуждение. Нами исследованы и ранжированы медико-биологические и социальные предикторы затяжных патологических желтух у исследованных групп новорожденных детей (табл. 1).

Таблица 1 - Ранговозначимые предикторы затяжных патологических желтух у новорожденных детей

Риск-фактор	Se	Sp	PV+	PV-	J	OR
Низкий образовательный уровень	45%	89%	94%	29%	0,53	6,53
Кольпит	23%	94%	94%	23%	0,37	4,70
Угроза прерывания	39%	85%	91%	26%	0,50	3,69
1-ая беременность матери	37%	86%	84%	41%	0,54	3,67
Возраст матерей 35 лет и старше	18%	94%	86%	37%	0,50	3,48

1-е роды матери	42%	83%	71%	59%	0,63	3,54
ОРВИ	64%	59%	86%	29%	0,63	2,56
ЖДА матерей	29%	86%	67%	56%	0,58	2,51
Патология ОПВ	13%	94%	66%	53%	0,54	2,13
Обвитие пуповины	15%	92%	64%	53%	0,54	2,03
Не удовлетворительные мат-быт. условия	11%	94%	88%	21%	0,27	1,92
Преждевременные роды в анамнезе	8%	96%	64%	52%	0,53	1,91
Генитальные заболевания	16%	89%	59%	52%	0,53	1,60
Девочки	55%	57%	72%	39%	0,55	1,59
Гестоз	59%	52%	83%	24%	0,57	1,58
Индукцированные роды	12%	92%	59%	52%	0,53	1,55
Юные матери	6%	96%	75%	34%	0,36	1,55
Выкидыши в анамнезе	16%	89%	57%	52%	0,53	1,47
ЖДА	48%	61%	83%	23%	0,51	1,45
ИМВП матерей	7%	94%	56%	98%	0,50	1,25

Выявлены различия и в структуре заболеваемости матерей. У матерей недоношенных детей преобладает экстрагенитальная заболеваемость против урогенитальной ($p<0,05$). У матерей доношенных детей они находятся практически в равных ($p>0,05$) соотношениях (табл. 2).

Таблица 2 - Заболеваемость матерей исследованных групп детей

Группа	Недоношенные	Доношенные
Заболевания	Кол-во, %	Кол-во, %
Экстрагенитальные	86 (43,44%)*	45 (21,95%)
Урогенитальные	47 (23, 73%)	37 (18,05%)
Здоровые	65 (32,83%)	123 (60,0%)*
Итого	198 (100%)	205 (100%)

Примечание: * - $p<0,05$; ** - $p<0,01$; *** - $p<0,001$.

При анализе акушерского анамнеза матерей, как предиктора затяжных патологических желтух, установлена отягощенность практически по всем

патологиям у матерей недоношенных детей, влияющим на формирование, развитие и здоровье ребёнка (рис. 1).

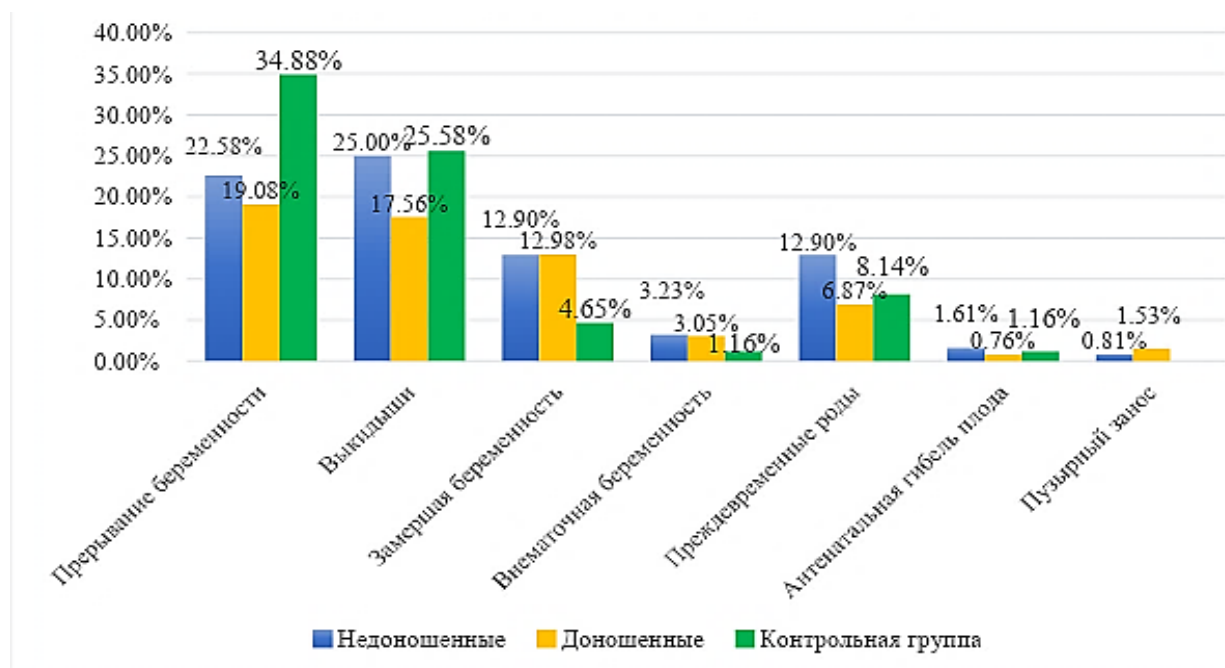


Рисунок 1. Акушерский анамнез матерей.

У матерей больных недоношенных детей установлена многочисленная патология течения данной беременности. Это ОРВИ, гестозы, ЖДА и угроза прерывания беременности ($p < 0,001$). Реже - кольпиты ($p < 0,01$) и патология околоплодных вод ($p < 0,05$).

При ранжировании выявлены наиболее доказательные предикторы беременности (табл. 3).

Выявлены доказательные риски патологического течения родов у недоношенных детей (табл. 4).

Таблица 3 - Ранговая значимость рисков патологического течения беременности

Риск-фактор	Se	Sp	PV+	PV-	J	OR
Кольпит	23%	94%	94%	23%	0,37	4,70
Угроза прерывания	39%	85%	91%	26%	0,50	3,69
ОРВИ	64%	59%	86%	29%	0,63	2,56
Гестоз	59%	52%	83%	24%	0,57	1,58
ЖДА	48%	61%	83%	23%	0,51	1,45
Гипертензия	4%	97%	85%	20%	0,23	1,42

Таблица 4 - Ранговая значимость рисков патологического течения родов

	Se	Sp	PV+	PV-	J	OR
Индукцированные роды	12%	92%	59%	52%	0,53	1,55
Обвитие пуповины	15%	92%	64%	53%	0,54	2,03
Патология ОПВ	13%	94%	66%	53%	0,54	2,13
ДИОПВ	43%	88%	77%	61%	0,66	5,42

Нами изучен спектр основных ВУИ: ВПГ, ЦМВ, хламидии, микоплазмы, уреаплазмы и различных вариантов микст-инфекций у 247 больных неонатальной патологической желтухой.

Положительный результат выявлен в 91,67% детей. Большой полиморфизм отмечен в группе недоношенных детей с преобладанием ($p<0,05$) микст-инфекции (табл. 5).

Таблица 5 - Соотношение моно- и микст инфекций при патологических желтухах смешанного генеза

Группа	Недоношенные	Доношенные	Итого
	Кол-во, %	Кол-во, %	Кол-во, %
Моноинфекция	13 (13,54%)	25 (16,56%)	38 (100%)
Микстинфекция	67 (69,79%)	104 (68,87%)	171 (100%)
Отрицательный	16 (16,67%)	22 (14,57%)	38 (100%)
ИТОГО	96 (38,87%)	151(61,13%)	247 (100%)

В структуре затяжных патологических желтух с высокой степенью достоверности ($p<0,001$) преобладают желтухи смешанного генеза, далее

следуют желтухи конъюгационного генеза. Реже определяются желтухи гемолитического генеза (рис. 2).

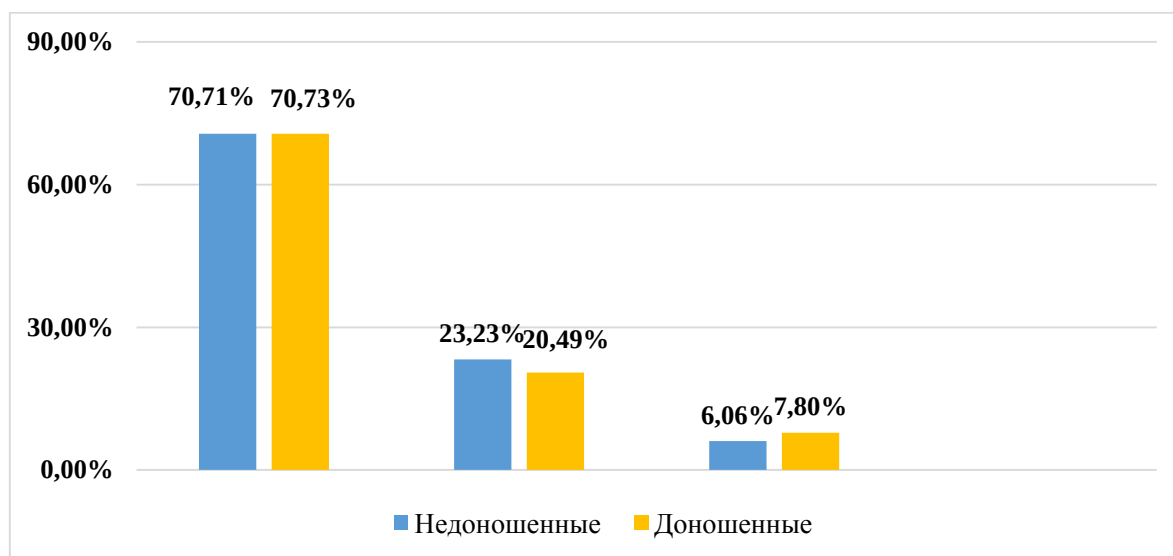


Рисунок 2. Структура неонатальных патологических желтух.

При смешанном генезе заболевания структура полиморфна и представлена в большинстве случаев ($p<0,001$) сочетаниями конъюгационных желтух с ВУИ. Отмечаются сочетания недоношенности с ВУИ, ВУИ, сепсиса и ВЖК, ВУИ, сепсиса и ГБН (рис. 3).

У недоношенных детей выявлена атипичность клинической картины заболевания: сонливость, вялость, беспокойство, апноэ, одышка, аспирация, судороги (рис. 4).

У недоношенных детей с нарастанием тяжести желтухи достоверно снижаются оценки по шкале АГБО (рис. 5).

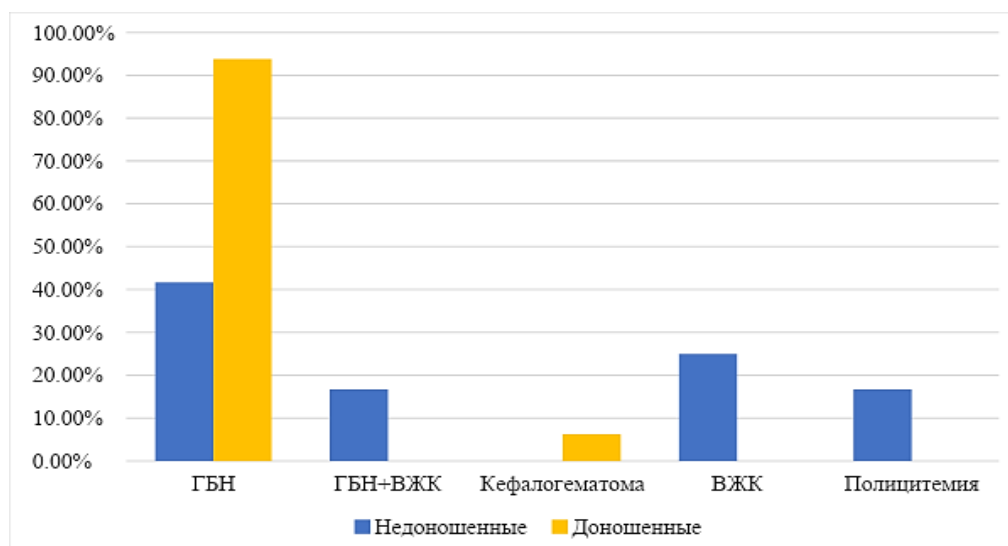


Рисунок 3. Структура неонатальных желтух.

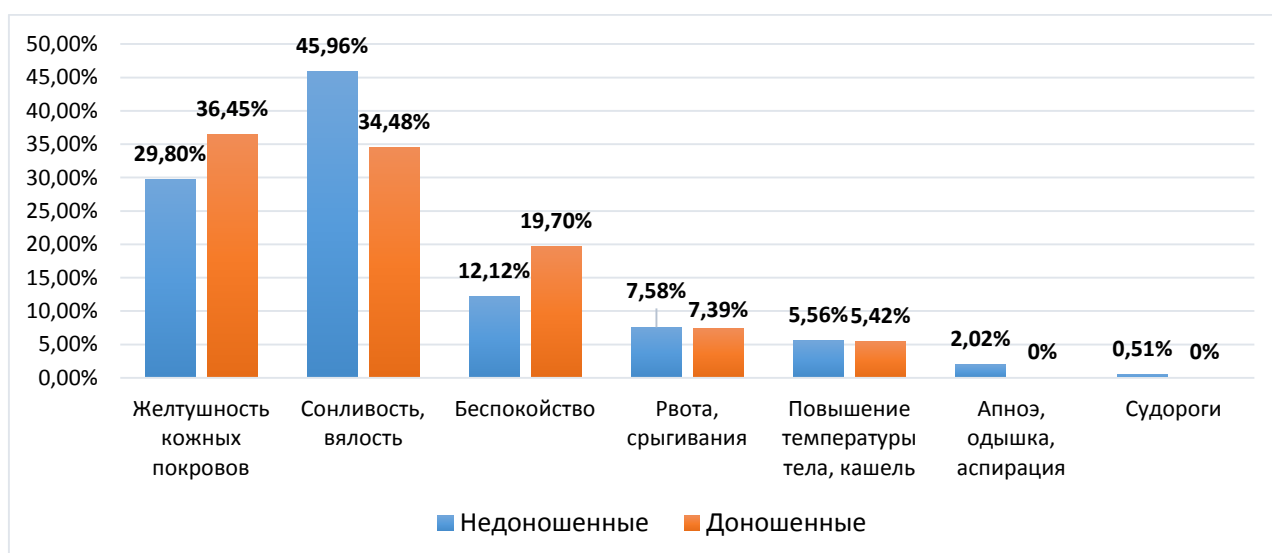


Рисунок 4. Клинические проявления затяжных желтух у недоношенных детей.

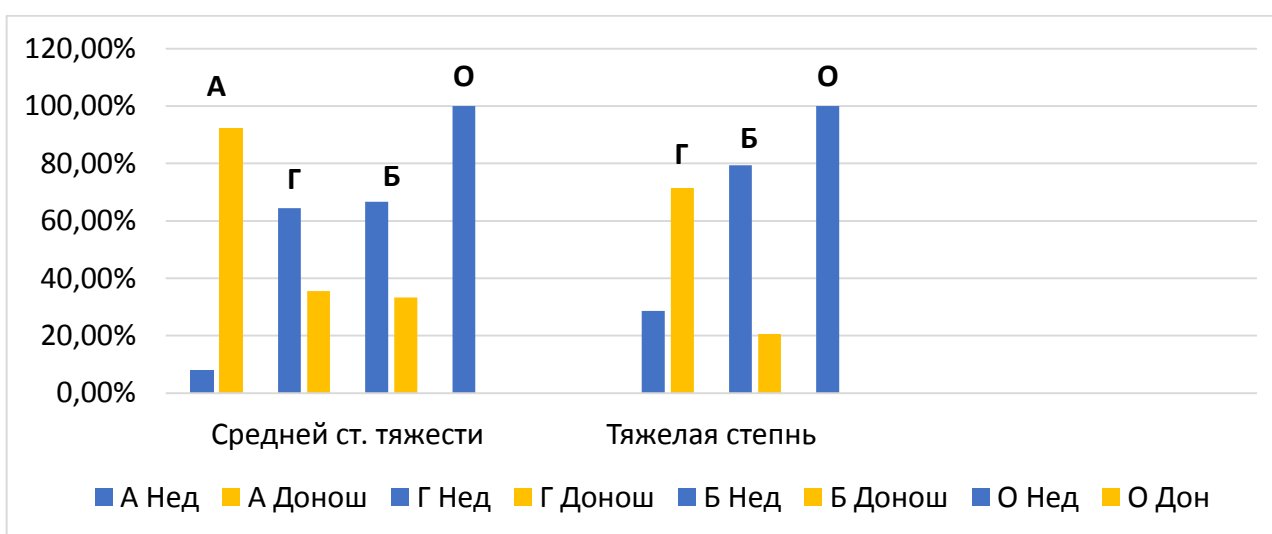


Рисунок 5. Оценка по шкале АГБО.

При оценке сознания по шкале Глазго у большинства недоношенных детей

отмечается глубокое нарушение сознания вплоть до комы (рис. 6).

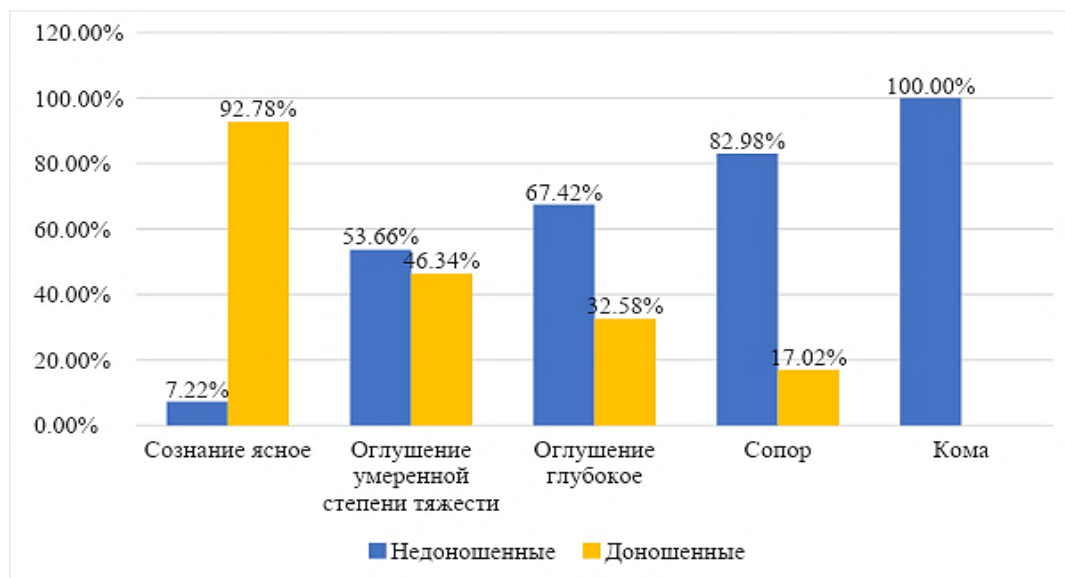


Рисунок 6. Оценка по шкале ком Глазго.

При транскутанной билирубинометрии наиболее высокие показатели билитеста ($p < 0,05$)

определяются при тяжелой степени заболевания как у доношенных, так и у недоношенных детей (табл. 9).

Таблица 9 - Показатели транскутанной билирубинометрии у новорожденных с затяжной желтухой различного генеза

Билирубин общий мкмоль/л	Недоношенные	Доношенные
Средняя степень тяжести	37,44±8,58	37,98±6,19
Тяжелая степень	44,93±11,36*	42,61±6,96*

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

При сравнительном анализе непрямой гипербилрубинемии между группами установлено достоверное ($p < 0,05$)

преобладание НБ у недоношенных детей (рис. 7).

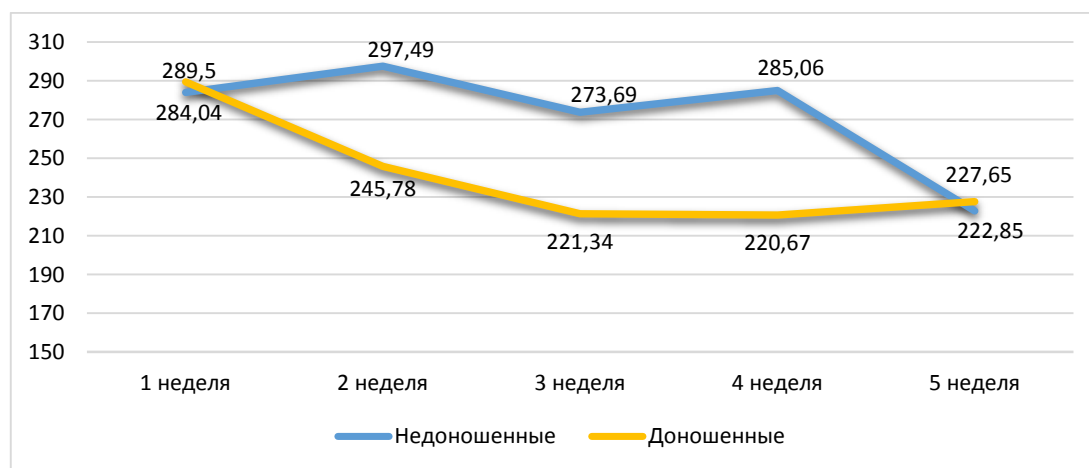


Рисунок 7. Динамика непрямого билирубина.

Разработан алгоритм профилактических мероприятий для практического здравоохранения (табл. 10).

Таблица 10 - Алгоритм профилактики патологических неонатальных желтух

ЦСМ	Мероприятия	Действия
1-ый этап – Планируемая беременность	1. Организация матерей группы риска: - первая беременность, - 3- и более беременностей - юный и старший возраст матерей, - отягощённый акушерский анамнез - экстра- и урогенитальная заболеваемость - низкий социальный статус семей	1. Полное клинико-лабораторное обследование, особенно на ВУИ, - Лечение заболеваний, санация хронических очагов инфекции, - ЗОЖ, - фолиевая кислота
2-ой этап Беременность	- Мониторинг течения беременности	- Профилактика ОРВИ, - ЗОЖ
3-ий этап. Роддом	- Щадящее ведение родов, - ранний мониторинг билирубинемии	- Взятие пуповинной крови на ОБ и его фракции, - транскутанная билирубинометрия - решение о выписке или переводе в стационар
4-ый этап ЦСМ	Мониторинг состояния здоровья	- Клинический осмотр, - транскутанная билирубинометрия - решение о консервативной терапии на дому, - госпитализация.

Заключение:

1. Анализ исследования позволяет заключить, что имеется множество доказательно значимых факторов риска развития затяжной патологической гипербилирубинемии, особенно у недоношенных детей.

2. В ранговой значимости факторов риска преобладает низкий образовательный уровень матерей, их урогенитальная и экстрагенитальная заболеваемость, патологическое течение беременности и родов.

3. В структуре преобладает гипербилирубинемии смешанного генеза, чаще в сочетании с ВУИ.

4. У недоношенных детей достоверно чаще, чем у доношенных детей отмечается нарушение сознания в виде умеренного оглушения ($p<0,05$), глубокого оглушения ($p<0,01$), сопора ($p<0,01$) и комы. Причем с ростом тяжести желтухи нарастает степень нарушения сознания, более выраженное у недоношенных детей.

5. У недоношенных детей наблюдается атипичная клиническая картина с более тяжелым течением и преобладанием НБ ($p<0,05$) практически во все недели наблюдения с запоздалая диагностикой заболевания.

Литература

1. Le Pichon JB, Riordan SM, Watchko J, Shapiro SM. Неврологический последствия гипербилирубинемии у новорожденных: определения, диагностика и лечение расстройств спектра межжелудочковой железы (KSDs). *Curr Pediatr Rev* 2017;13:199–209.
2. Helal NF, Ghany E, Abuelhamd WA, Alradem A. Characteristics and outcome of newborn admitted with acute bilirubin encephalopathy to a tertiary neonatal intensive care unit. *World J Pediatr.* 2019;15:42–8. <https://doi.org/10.1007/s12519-018-0200-4>
3. Diala UM, Wennberg RP, Abdulkadir I, Farouk ZL, Zabetta C, Omoyibo E. Patterns of acute bilirubin encephalopathy in Nigeria: a multicenter pre-intervention study. *J Perinatol.* 2018;38:873–80. <https://doi.org/10.1038/s41372-018-0094-y>
4. Pace EJ, Brown CM, DeGeorge KC. Neonatal hyperbilirubinemia: an evidence-based approach. *J Fam Pract.* 2019;68:E4–11.
5. Cayabyab R, Ramanathan R. High unbound bilirubin for age: a neurotoxin with major effects on the developing brain. *Pediatr Res.* 2019;85(2):183–90. <https://doi.org/10.1038/s41390-018-0224-4>
6. Campbell Wagemann S, Mena Nannig P. Severe hyperbilirubinemia in newborns, risk factors and neurological outcomes. *Rev Chil Pediatr* 2019;90(3):267-74. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i3.772>
7. Zhang F, Chen L, Shang S, Jiang K. A Clinical prediction rule for acute bilirubin encephalopathy in neonates with extreme hyperbilirubinemia: a retrospective cohort study. *Medicine.* 2020;99(9):e19364. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019364>
8. Cordero Ch, Laura A, Croen L, Engel SM, Siega-Riz AM, Herring A. Neonatal jaundice in association with autism spectrum disorder and developmental disorder. *J Perinatol.* 2020 February; 40(2):219–225. <https://doi.org/10.1038/s41372-019-0452-4>

**ПРОФИЛАКТИКА ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННЫХ
ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ДО ДВУХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ**

Боконбаева С.Дж., Насирдинов Ф.Р., Афанасенко Г. П., Ким Е.Г.

Кыргызско-Российский Славянский Университет

медицинский факультет, кафедра педиатрии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

sbokonbaeva@gmail.com

picaso-uz@mail.ru

galina_afanasenko@mail.ru

el_kim2005@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследования 139 новорожденных детей, находившихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ), проведенного на базе неонатологического реанимационного отделения ГДКБ СМП г. Бишкек. Приводится оригинальный модифицированный метод (патент КР №2227 от 30.10.2020 года) стерильного забора трахеального аспирата вакуумным сборником без извлечения эндотрахеальной трубки, травматизации и анестезии и обсуждаются полученные данные сравнительно с забором трахеального аспирата традиционным методом. Для профилактики вентилятор-ассоциированных пневмоний у новорожденных детей предлагается орошение слизистой оболочки полости рта и носа водным раствором 0,05% хлоргексидина.

Ключевые слова: профилактика, вентилятор-ассоциированная пневмония, новорождённый, недоношенный, доношенный, возбудители, диагностика, хлоргексидин.

**ӨМҮРҮН ЭКИ АЙГА ЧЕЙИНКИ БАЛДАРДА
ВЕНТИЛЯЦИЯЛЫК ПНЕВМОНИЯНЫН АЛДЫН АЛУУ**

Боконбаева С.Дж., Насирдинов Ф.Р., Афанасенко Г. П., Ким Е.Г.

Кыргыз-Россия Славян университети

медициналык факультети, педиатрия бөлүмү

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада Бишкек шаардык медициналык тез жардам балдар клиникалык ооруканасынын неонатологиялык реанимация бөлүмүнүн базасында жүргүзүлгөн өпкөнү жасалма желдетүүдө (ӨЖЖ) жаткан 139 ымыркайдын изилдөөсүнүн жыйынтыктары келтирилген. Эндотрахеалдык түтүктү чыгарып салбастан, травматизация жана анестезия жок трахеалдык аспиратты вакуумдук чогултуу менен стерилдүү алуунун оригиналдуу модификацияланган ыкмасы (КР патенти №2227 30.10.2020-ж.) келтирилген жана алынган маалыматтар трахеалдык

аспиратты чогултуу салттуу ыкмасы менен салыштырмалуу талкууланат. Жаңы төрөлгөн балдарда вентилятор менен байланышкан пневмониянын алдын алуу үчүн ооз көңдөйүнүн жана мурундун былжыр челин 0,05% хлоргексидин суу эритмеси менен сугаруу сунушталат.

Негизги сөздөр: алдын алуу, вентилятор менен байланышкан пневмония, жаңы төрөлгөн, эрте төрөлгөн, толук мөөнөттүү, патогендик микроорганизмдер, диагностика, хлоргексидин.

PREVENTION OF VENTILATION-ASSOCIATED PNEUMONIA IN CHILDREN UNDER TWO MONTHS OF LIFE

Bokonbaeva S.J., Nasirdinov F.R., Afanasenko G.P., Kim E.G.

Kyrgyz – Russian Slavic University,
Faculty of medicine, Department of Pediatrics,
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. This article presents the results of the study of 139 newborn children who were on artificial lung ventilation (ALV) carried out on the basis of neonatology intensive care unit of the State Children's Clinical Hospital of Bishkek. The original modified method (patent KR №2227 dd 30.10.2020) of sterile taking of tracheal aspirate by vacuum collection without taking the endotracheal tube, traumatization and anesthesia is presented and the obtained data are discussed in comparison with taking tracheal aspirate by the traditional method. To prevent ventilator-associated pneumonia in newborns, irrigation of the oral and nasal mucosa with 0.05% chlorhexidine aqueous solution is suggested.

Key words: prevention, ventilator-associated pneumonia, newborn, premature, full-term, pathogens, diagnostics, chlorhexidine.

Введение. Вентилятор-ассоциированные пневмонии являются одной из наиболее опасных патологий госпитального инфицирования в неонатальных реанимационных отделениях, обуславливая повышенную заболеваемость и смертность детей. Так, частота ВАП может достигать 12% вентилируемых детей. [1,2]. Выявлены многочисленные факторы риска развития внутрибольничного инфицирования и реализации ВАП у детей. Указывают, что важным фактором риска является малый вес новорожденного. Так, на каждые 500 г снижения массы тела наблюдается возрастание уровня инфицирования на 3%. Важно то, что частота развития госпитального инфицирования у

недоношенных детей находится в обратно пропорциональной зависимости от гестационного возраста [3-6]. В то же время исследователями установлены значимые риски и связь между смертностью, сердечно-сосудистыми заболеваниями, сепсисом, синдромом полиорганной дисфункции, пневмонией, связанной с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) и баротравмой [7]. По данным французских исследователей, заболеваемость ВАП составила 8,8 на 1000 инвазивных дней ИВЛ [8]. Отмечают, что нарушение инфекционного контроля медицинским персоналом может увеличить нахождение больного ребенка и служит препятствием к быстрому выздоровлению [9,10]. На начальном этапе

профилактики и снижения заболеваемости ВАП, основными мероприятиями явились всеми известные рекомендации, включающие обязательную гигиену рук, возвышенное положение головы, использование неинвазивных стратегий вентиляции, гигиену полости рта [1,11]. У взрослых больных большую роль в профилактике ВАП отводят использованию эндотрахеальной трубки (ЭТТ) с манжеткой. Но у новорожденных детей использование ЭТТ с манжеткой неприемлемо в силу риска большой травматизации дыхательных путей. При мета-анализе подтверждена неэффективность применяемых профилактически ингаляционных и пероральных антибиотиков [12,13]. Известен способ обеззараживания слизистой оболочки полости рта у детей старше 3-х летнего возраста с помощью хлоргексидина, снижающий частоту возникновения ВАП [14,15,16].

Цель исследования: изучить эффективность профилактики ВАП у новорожденных детей для быстрого выведения из ИВЛ.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе неантологического реанимационного отделения ГДКБ СМП г. Бишкек. Исследовано 181 новорожденных детей, разделенных на 2 группы:

1-я основная группа – 139 детей,

2-я контрольная группа (дети с пневмониями без ИВЛ) – 42 ребенка.

В динамике проводился микробиологический анализ мазков из носоглотки и содержимого ЭТТ у новорожденных детей. До начала искусственной вентиляции легких в

профилактических целях использовался водный раствор 0,05% хлоргексидина для орошения слизистой оболочки полости рта и носа. Соблюдалось положение лежа с приподнятой головой и проводилась обязательная гигиена полости рта.

Методика профилактики ВАП осуществлялась следующим образом: ребенка укладывали на бок и проводили туалет носа и ротовой полости, удаляя накопившуюся слизь и мокроту путем очищения аспирационным катетером. После этого слизистые оболочки полости рта и носа капельным путем орошались теплым водным раствором 0,05% хлоргексидина. Слизистая полости рта орошалась 5 каплями 0,05% водного раствора хлоргексидина 3 раза в день с 8-часовым интервалом в течение всего профилактического периода и периода проведения вентиляции. Слизистая оболочка полости носа орошалась 2 каплями 0,05% водного раствора хлоргексидина в каждый носовой ход 3 раза в день с 8-часовым интервалом в течение всего профилактического периода и всей вентиляции.

В динамике у детей исследовались мазок из носоглотки и содержимое ЭТТ. Микробиологический анализ проводился в три этапа: в день поступления, через 48-72 часа и свыше 72 часов пребывания на ИВЛ.

Этиоструктура ВАП изучена модифицированным нами неинвазивным методом стерильного забора трахеального аспирата (ТА) без извлечения эндотрахеальной трубки через Люер-адаптер под отрицательным давлением в вакуумную пробирку (рис. 1).

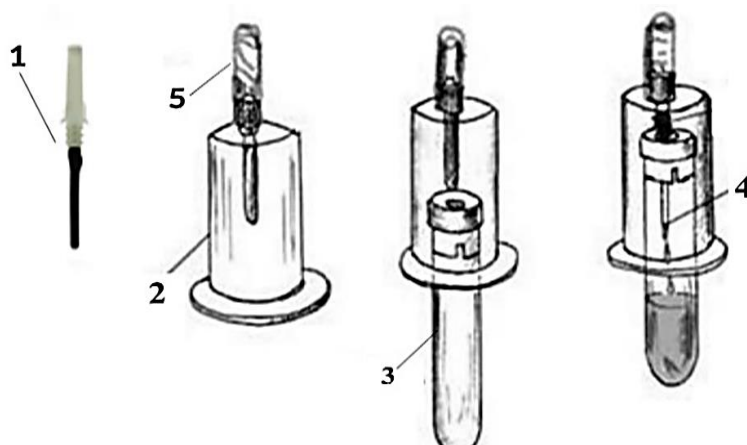


Рис. 1. Способ стерильного забора мокроты из эндотрахеальной трубки у больных детей с вентилятор-ассоциированными пневмониями. 1 – Люер-адаптер, 2 – держатель, 3 – вакуумная пробирка (вакутайнер), 4 – игла, 5 – пластмассовый конец.

Результаты исследования и обсуждение. На первом этапе проведены сравнительные исследования одновременного забора биоматериала двумя способами: традиционным с извлечением ЭТТ и методом вакуумного забора у 25 новорожденных с диагнозом ВАП. Из них 65% составляли недоношенные дети, характеризующиеся особой незрелостью органов дыхания, предрасполагающей к развитию

пневмонии. Практически все больные (90,0%) поступили из дома в крайне тяжёлом состоянии в связи с поздним обращением за медицинской помощью и по тяжести состояния были сразу взяты на ИВЛ. При заборе трахеального аспирата традиционным методом микст-инфекция высевалась в 2,12 раз чаще, чем моноинфекция. В то же время, при заборе ТА защищённым методом в 4 раза чаще высевалась моноинфекция (табл.1).

Таблица 1 - Структура ВАП при различных методах сбора биоматериала

Метод сбора	Традиционный	Вакуум-сборником
Моно – инфекции	8 (32,0%)	20 (80,0%)
Микст – инфекции	17 (68,0%)	5 (20,0%)
Итого	25 (100%)	25 (100%)

При сравнительном анализе двух методов высева пневмопатогенов чаще отмечается при традиционном методе забора (64,63% против 35,37%, $p < 0,05$). Как грамотрицательная, так и грамположительная флора достоверно

чаще ($p < 0,05$) высевались при традиционном заборе биоматериала. Кроме того, при защищённом заборе биоматериала отсутствовал высев грибов candida (табл. 2).

Таблица 2 - Этиология вентилятор-ассоциированных неонатальных пневмоний

Метод	Традиционный	Вакуумный	Всего
Грамотрицательная флора	32 (61,53%)*	20 (38,64%)	52 (100%)
Грамположительная флора	15 (62,5%)*	9 (37,5%)	24 (100%)
Грибы рода candida	6 (100%)	-	6 (100%)
Итого	53 (64,63%)*	29 (35,37%)	82 (100%)

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

Далее нами изучена этиоструктура ВАП у 139 детей в динамике заболевания в три этапа: в первый день нахождения больного на ИВЛ, через 48-72 часа и через 72 -96 часов.

На первом этапе при заборе материала с высокой степенью достоверности ($p<0,01$) высевается грамположительная и грамотрицательная флора, практически в равных соотношениях ($p>0,05$), в 3-4 раза реже высеваются грибы.

На 2-ом этапе уменьшается высеиваемость грамположительной флоры с ростом грамотрицательной флоры. Но эти изменения ещё не достоверны ($p>0,05$). Высеиваемость грибов снижается благодаря антимикотической терапии.

На 3-ем этапе выражен рост флоры, специфичной для отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРН): идет достоверный рост ($p<0,01$) госпитальной грамотрицательной флоры на фоне более благоприятных показателей другой флоры (табл. 3).

Таблица 3 - Динамика микробной флоры у ВАП больных новорожденных

Часы	<24	48-72	72-96	Всего
Грам –	85 (42,93%)*	84 (54,90%)	101 (63,52%)*	270 (52,94%)*
Грам +	73 (36,87%)*	45 (29,41%)	41 (25,87%)	159 (31,18%)
Грибы	19 (9,59%)*	9 (5,88%)	8 (5,03%)	36 (7,06%)
Роста нет	21 (10,61%)	15 (9,80%)	9 (5,66%)	45 (8,82%)
ИТОГО	198 (100%)	153 (100%)	159 (100%)	510 (100%)

Примечание * - $p<0,05$; ** - $p<0,01$; *** - $p<0,001$

В динамике меняется и структура грамположительной флоры. На 1-ом этапе доминирует высеиваемость стрептококков ($p<0,05$). На 2-ом этапе их соотношение

выравнивается ($p>0,05$). К 3-ему этапу идет незначительный рост ($p<0,05$) стафилококков (рис. 1).

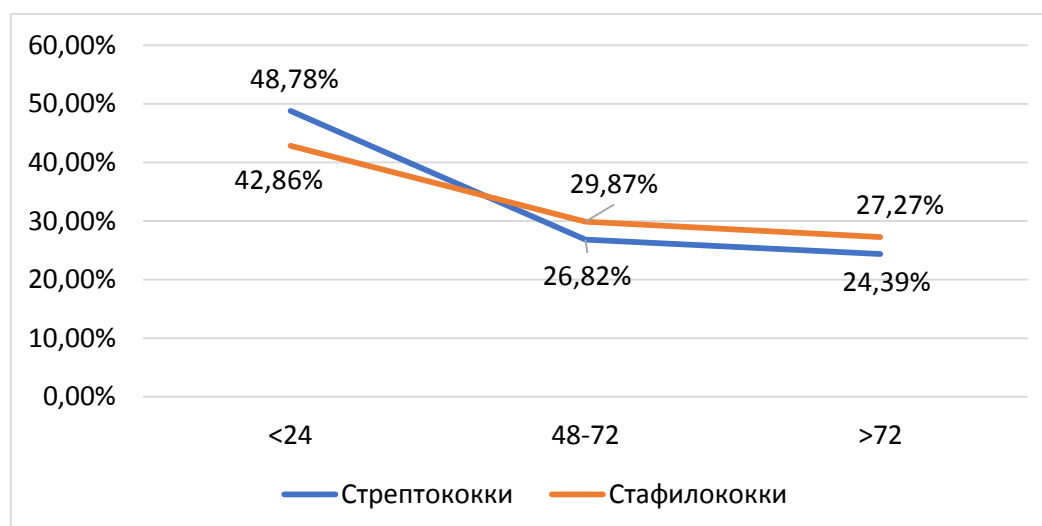


Рисунок 1. Динамика структуры грамположительной флоры.

Заключение. Проведенные сравнительные исследования показывают, что забор биоматериала из дыхательных путей у новорожденных с использованием защищённой техники с орошением слизистых полости рта и носа 0,05% хлоргексидином достоверно снижает риск контаминации. Кроме того, исключается механическое повреждение слизистой оболочки дыхательных путей у новорожденных детей при извлечении ЭТТ.

В этиоструктуре ВАП у детей преобладает грамотрицательная флора ($p < 0,05$). Из грамотрицательной микрофлоры наиболее высок высеv самой патогенной микрофлоры: *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Escherichia coli*,

Enterobacter cloacae, *Klebsiella Pneumonia*. Из грамположительной микрофлоры чаще высевается стрептококк, чем стафилококк (48,78% против 42,86%, $p < 0,05$). Из стрептококков превалируют штаммы *Streptococcus epidermidis* и *Streptococcus viridans*. Следовательно, для профилактики ВАП у новорожденных детей рекомендуются мероприятия исключения факторов риска развития заболевания: орошение полости рта и носа водным раствором 0,05% хлоргексидином и модифицированный метод забора биоматериала для исключения травматизации дыхательных путей и контаминации.

Литература

1. Chang I., Schibler A. Ventilator Associated Pneumonia in Children. *Paediatr Respir Rev.* 2015 Sep 25;20:9-16.
<https://doi.org/10.1016/j.prrv.2015.09.005>
2. Martin-Loeches I, Povoas P, Rodríguez A, Curcio D, Suarez D, Mira J-P et al. Incidence and prognosis of ventilator-associated tracheobronchitis (TAVeM): a multicentre, prospective, observational study. *Lancet Respir Med.* 2015;3(11):859-68.
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(15\)00326-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(15)00326-4)
3. Венцелла Р. П., ред. Внутрибольничные инфекции. пер. с англ. М.: Медицина; 1990. 654 с.
4. Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Лапишина И.Ю. Нозокомиальная инфекция в интенсивной терапии. *Анестезиол. и реаниматол.* 1997;3:4-7.
5. Касихина С.А., Милева О.И., Морозова Е.Н. Госпитальные инфекции в неонатологии и принципы организации профилактических мероприятий в «проблемных» отделениях. *Педиатрия.* 2004;3:66–69.
6. Ковалева Е.П., Семина Н.А. Внутрибольничные инфекции в педиатрии. *Эпидемиол. и инфекцион. бол.* 2002;5:4–6.
7. Bassant SM, Sally K, Seham Awad ES. Mechanical ventilation practice in Egyptian pediatric intensive care units. *Electron Physician. Letters.* 2017;9(5):4370-4377.
<https://doi.org/10.19082/4370>
8. Isabelle G, Romain G, Julia G, Sandrine J, Cécile V, Maryne D et al. Incidence and risk factors of ventilator-associated pneumonia in neonatal intensive care unit: a first French study. *Minerva Anesthesiol. Letters.* 2018;84(7):829-835.
<https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12296-6>
9. Chadani O, Wosti D, Pandey B, Zhao Q. Ventilator-Associated Pneumonia and Role of Nurses in Its Prevention. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2017;56(208):461-8. PMID: 29453481.

10. Elias I, Pitsava G, Roilides E. Ventilator-associated pneumonia in neonates and children: a systematic analysis of diagnostic methods and prevention. *Future Microbiol.* 2018;13:1431-1446. PMID: 30256161. <https://doi.org/10.2217/fmb-2018-0108>
11. Raimunda XA, Taminato M, Belasco A, Barbosa Longo MC, Kusahara DM, Fram D. Strategies for preventing ventilator-associated pneumonia: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2019;72(2):521-530. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0473>
12. Oliveira J. Prevention of ventilator-associated pneumonia. *Revista Portuguesa de Pneumologia.* 2014;20(3):152-61. <https://doi.org/10.1016/j.rppneu.2014.01.002>
13. Gianluigi L. B. Prevention of ventilator-associated pneumonia. *Current Opinion in Infectious Diseases.* 2017 Apr;30(2):214-220. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000358>
14. Mirelle K. van der Ven A, Hak E, Joore H, Kaasjager K, Smet A. Oral Decontamination with Chlorhexidine Reduces the Incidence of Ventilator-associated Pneumonia. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.* 2006;173(12):1349-55. <https://doi.org/10.1164/rccm.200505-820OC>
15. Tantipong H, Morkchareonpong C, Jaiyindee S, Thamlikitkul V. Randomized controlled trial and meta-analysis of oral decontamination with 2% chlorhexidine solution for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 Feb;29(2):131-6. <https://doi.org/10.1086/526438>
16. Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Маанаев Т.И., Боронбаева Э.К., Орозалиева Б.К., Кульжанова А.А. Управление качеством медицинской помощи в многопрофильном стационаре. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований.* 2022;3:27-31.

**ФАКТОРЫ РИСКА ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ
ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

Жумагулова Г.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра факультетской педиатрии
г. Бишкек, Кыргызская Республика

ggumagulova@gmail.com

Аннотация. В статье выделены факторы, определяющие высокий риск смерти детей с ВПС. Сердечная недостаточность с последующим развитием полиорганной недостаточности явилась наиболее частой причиной тяжелого клинического состояния и летального исхода у больных с врожденным пороком сердца.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, дети, риск летального исхода.

**ТУБАСА ЖҮРӨК КЕМТИГИ БАР БАЛДАРДЫН
ООРУКАНАДА ӨЛҮМҮНҮН ТОБОКЕЛДИК ФАКТОРЛОРУ**

Жумагулова Г.С.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Факультеттик педиатрия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада тубаса жүрөк кемтиги менен ооруган балдардын өлүм коркунучун аныктоочу факторлору көрсөтүлгөн. Жүрөк жетишсиздиги, андан кийин көп органдардын иштебей калышы, тубаса жүрөк оорусу менен ооругандардын оор клиникалык абалынын жана өлүмүнүн эң көп таралган себеби болгон.

Негизги сөздөр: тубаса жүрөк оорулары, балдар, өлүм коркунучу.

**RISK FACTORS FOR HOSPITAL MORTALITY IN CHILDREN
WITH CONGENITAL HEART DEFECTS**

Zhumagulova G.S.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,
Department of Faculty Pediatrics
Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract. The article highlights the factors determining the high risk of death in children with CHD. Heart failure with subsequent development of multiple organ failure was the most frequent cause of severe clinical condition and lethal outcome in patients with congenital heart disease.

Key words: congenital heart defects, children, risk of death.

Введение. Младенческая смертность (количество умерших детей до 1 года на 1000 живорожденных) отражает как социальный уровень развития общества в целом, так и качественный уровень системы здравоохранения в стране и регионе. С развитием кардиохирургии раннего возраста и возможностью реальной помощи детям интерес кардиологов и педиатров нашей страны к этой области медицины значительно возрос [1-4]. Поскольку смертность от ВПС в 80% случаев — это смертность детей до 1 года, улучшив качество оказания медицинской помощи в этой группе больных, мы можем реально влиять на показатели младенческой смертности в целом.

Самую сложную группу из этих детей составляют новорожденные, так как при естественном течении умирает более трети детей в течение первого месяца жизни. Попытки улучшить выживаемость новорожденных с врожденными пороками сердца (ВПС), как правило, базируются на совершенствовании хирургического этапа лечения. Однако часть новорожденных погибает до операции в результате раннего развития декомпенсации. Отсутствие корректного лечения на этапе специализированной помощи усугубляет состояние и делает исход операции практически предрешенным вне зависимости от сложности вмешательства.

Цель исследования: изучение клинических, гемодинамических, лабораторных параметров для диагностики полиорганной недостаточности и создание алгоритма прогнозирования риска летальных исходов новорожденных с ВПС в раннем неонатальном периоде.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось с 2018 по 2021 гг. Под наблюдением находились 105 новорожденных с ВПС в возрасте от 0 до 28 дней жизни (неонатальный период). 43 ребенка имели ухудшение состояния с летальным исходом на фоне наличия ВПС.

Пациентов в исследование включали

сплошным методом. Проанализировано оказание медицинской помощи всем новорожденным с ВПС, родившимся или госпитализированным в неонатальные отделения НЦОМид. Проанализированы данные инструментальной диагностики, клинической картины, принципы интенсивной терапии.

Были определены критерии включения и исключения детей для проспективного исследования.

Критериями включения в исследование служили:

1. Информированное письменное согласие родителей (официальных опекунов) пациента об участии в исследовании;
2. Возраст от 0 до 28 дней жизни (неонатальный период);
3. ВПС, осложненный наличием гипоксемического синдрома;
4. ВПС, осложненный наличием сердечной недостаточности 2 и более степени по классификации Н. А. Белоконов (1987 г);
5. ВПС, осложнённый сочетанием гипоксемического синдрома и сердечной недостаточности;
6. Комбинированный ВПС с развитием ПОН.

Критерии исключения являлись:

1. Пациенты с изолированным гемодинамически значимым открытым артериальным протоком;
2. Пациенты с ВПС без осложненного течения;
3. Возраст старше 28 дней жизни на момент постановки диагноза.

Результаты исследования и их обсуждение. Из числа 105 обследованных новорожденных с ВПС умерло 43 ребенка (40,9%). В структуре умерших детей с ВПС соотношение мальчиков и девочек было почти одинаковым (21 мальчик и 22 девочки).

Сложные (комбинированные) пороки сердца отмечались у большинства обследованных детей (90,6%) (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение умерших детей в зависимости от гемодинамических особенностей ВПС

Особенности гемодинамики	Количество наблюдавшихся n=105	Количество умерших детей (n=43)	
	абс	абс	%
ВПС с обогащением МКК	61	29	47,5
ВПС с обеднением МКК	39	14	35,8
ВПС с препятствием кровотоку в БКК	5		
В том числе, комбинированные и сложные ВПС	43	39	90,6

Из сложных ВПС с гиповолемией малого круга кровообращения (МКК), отмечались пороки со стенозом или

атрезией легочной артерии, часто в сочетании с другими ВПС, тетрада Фалло (табл. 2).

Таблица 2 - ВПС, с обедненным легочным кровотоком (n = 14)

ВПС с гиповолемией	Количество пациентов
АЛА с ДМЖП	4
Стеноз ЛА+ транспозиция магистральных сосудов	4
ТФ	6

Из тяжелых ВПС, обуславливающих гипervолемию МКК и сердечную недостаточность у детей первых месяцев жизни доминировал общий артериальный ствол (ОАС) (табл. 3), для которого характерно стремительное развитие

легочной гипертензии (ЛГ), обуславливающей тяжелую сердечную недостаточность в первые месяцы жизни, что требует срочной хирургической коррекции порока.

Таблица 3 - ВПС, с увеличенным легочным кровотоком (n = 29)

ВПС с гипervолемией	Количество пациентов
ОАС	8
Единственный желудочек сердца	2
Транспозиция магистральных сосудов	7
Неполная атривентрикулярная коммуникация	3
Дефекты перегородок	9

Среди сложных (комбинированных) ВПС преобладали пороки с нарушением взаимоотношений между различными

отделами сердца и крупными сосудами: транспозиция магистральных сосудов, в том числе со стенозом ЛА, их отхождение

от одного из желудочков, трёхкамерное сердце с единым желудочком и др.

Неблагоприятный прогноз при данных вариантах ВПС в наших случаях вызван наличием тяжелой сопутствующей

патологии, преимущественно пневмонии (60,4%) и перинатальных поражений нервной системы (58,13%), последствий ВУИ (27,9%) и других ВПР (16,3%) (рис. 1).

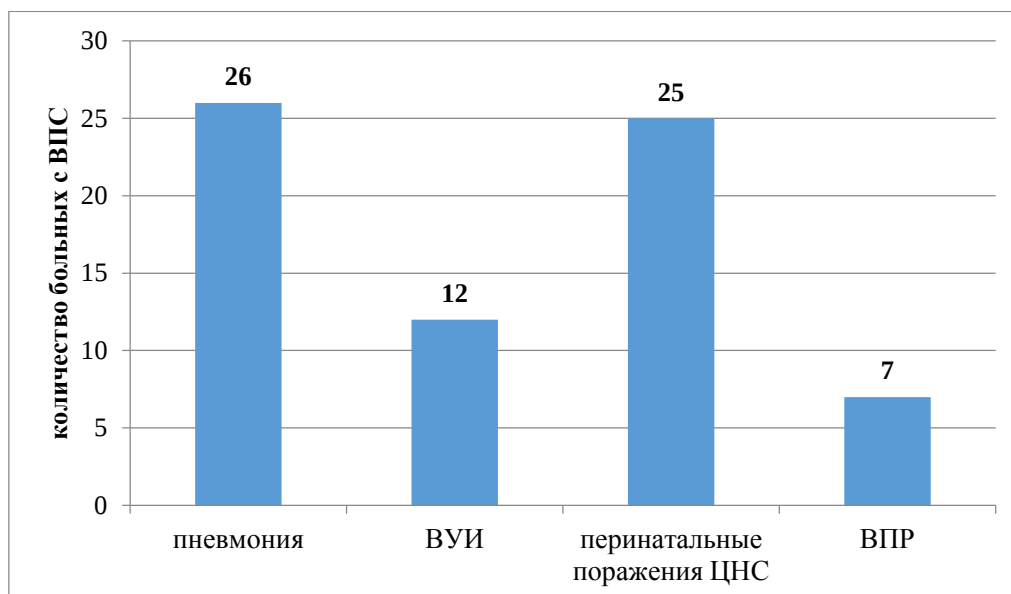


Рисунок 1. Структура сопутствующих заболеваний у умерших детей с ВПС.

Смерть во всех случаях была вызвана осложнениями, связанными с ВПС: сердечная недостаточность - у всех больных (100%), застойная пневмония - 67,4%, тромбэмболический синдром - у 26,9%, дистрофия - у 16,3%, анемия - 4,6%, нарушения ритма сердца - 2,3%, инфекционный эндокардит - 2,3%.

Анализ случаев смерти детей с ВПС выявил во всех случаях острую сердечную и дыхательную недостаточность, отек мозга - в 97,6%, отек легких - 76,7%, ДВС - 27,9%, полиорганные поражения - 18,6%, парез кишечника - 2,3% (табл. 4).

Таблица 4 - Структура причин смерти детей с ВПС

Причина смерти детей с ВПС	Абс.	%
Острая сердечная недостаточность	43	100,0
Острая дыхательная недостаточность	43	100,0
Отек мозга	42	97,6
Отек легких	33	76,7
Полиорганные поражения	8	18,6
ДВС	12	27,9
Парез кишечника	1	2,3

Таким образом, тяжесть состояния у новорожденных с ВПС обусловлена тяжестью и сложностью порока, и связанными с ним осложнениями.

Причиной смерти детей с ВПС во всех

случаях были острая сердечная и дыхательная недостаточность, отек мозга (97,6%), отек легких (76,7%), ДВС (27,9%), полиорганные поражения (18,6%), парез кишечника (2,3%).

Летальный исход вызван тяжелыми осложнениями ВПС: сердечная недостаточность, застойная пневмония (67,4%), тромбэмболический синдром (26,9%), инфекционный эндокардит (2,3%), нарушения ритма сердца (2,3%).

Усугубило состояние детей наличие фоновой патологии: пневмонии (60,4%, перинатальных поражений нервной системы (58,1%), ВУИ (27,9%), ВПР (16,3%), хронических расстройств питания (16,3%), анемии (4,6%).

У 29 умерших детей с ВПС с обогащением МКК отмечалось с возрастом нарастание недостаточности кровообращения до II Б – III степени, снижении сатурации крови кислородом от $32,5 \pm 12,5\%$ до $60,9 \pm 13,5\%$. Показатели величин артериального давления, частоты сердечных сокращений были в границах возрастной нормы у 75% обследованных.

У обследованных детей отмечено снижение концентрации белка и повышение уровня мочевины, что указывало на нарастание явлений полиорганной недостаточности.

При проведении рентгенографии отмечена характерная картина круглого сердца у 10% новорожденных с ТМС, овоидная форма сердца с узким сосудистым пучком в переднезадней и широким в боковой проекциях. Кардиоторакальный коэффициент был повышен – от $0,60 \pm 0,01$ до $0,65 \pm 0,03$.

У детей с ВПС с обогащением МКК отмечались явные признаки гипертрофии правого предсердия и правого желудочка. Полученные ЭКГ-данные показали, что у детей раннего возраста превалировала умеренная гипертрофия правого желудочка (УГПЖ), а у детей первого года жизни – выраженная гипертрофия правого желудочка (ВГПЖ). У детей с ТМС и ДМЖП выраженная гипертрофия правого желудочка встречалась

соответственно у 30%. Кроме того, у этой категории больных практически у 33% отмечалась умеренная либо выраженная гипертрофия левого желудочка (ЛЖ), что было обусловлено естественным течением порока в сложившихся гиперволемических условиях.

По нашим данным, в группе ВПС с обогащением МКК практически неизменными были показатели конечно-систолического размера, фракции укорочения и фракции выброса ЛЖ. Несколько увеличились размеры дефекта межпредсердной перегородки и незаросшего артериального протока. Тенденцию к более существенному увеличению по сравнению с детьми первых месяцев жизни имели следующие показатели: размер правого желудочка (ПЖ), конечно-систолический объем, ударный объем, конечно-диастолический размер, конечно-диастолический объем, а также толщина ЛЖ, что указывало на тенденцию к снижению сократительного функции миокарда.

В группе ВПС с обогащением МКК тенденцию к увеличению имели следующие показатели: размер ПЖ, конечно-систолический объем, ударный объем, конечно-диастолический размер, конечно-диастолический объем и конечно-систолический размер, размеры дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородки, толщина ЛЖ. Наоборот, тенденцию к уменьшению имел размер незаросшего артериального протока. Фракция укорочения, фракция выброса соответствовали возрастным показателям. Давление в легочной артерии, указывающее на развитие высокой легочной гипертензии, было повышено ($76,5 \pm 2,1$ мм рт. ст.).

Проведенный статистический анализ позволил выявить факторы риска госпитальной летальности при ВПС с обогащением МКК у детей первого года жизни (табл. 5).

Таблица 5 - Основные факторы риска госпитальной летальности при пороках с обогащением МКК у новорожденных

Факторы	ОШ
Недостаточность кровообращения 2Б	1,0
Гипотрофия II-III степени	3,0
Толщина стенки ЛЖ	5,2
Размер ПЖ	1,2
Давление в легочной артерии	2,5
Размер ДМПП менее 5 мм	1,8
Размер ДМЖП более 5 мм	2,5
Отсутствие оперативного вмешательства	3,0

Среди факторов определяющих высокий риск смерти детей с ВПС с обогащением МКК наиболее значимыми являются недостаточность кровообращения 2Б стадии, гипотрофия II – III степени, толщина стенки ЛЖ, размер ПЖ, давление в легочной артерии, размер ДМПП менее 5 мм, размер ДМЖП более 5 мм. Отсутствие оперативного вмешательства усугубляет течение сердечной недостаточности у больных всех возрастных периодов

У 5 детей с ВПС с обеднением МКК синего типа, в стабильном состоянии по пороку были выявлены следующие особенности. Насыщение крови кислородом у этой группы больных в среднем составило $60,27 \pm 14,08\%$. У детей с цианотическими ВПС имеют место изменения системы гемостаза. Их выраженность определялась степенью и длительностью существования артериальной гипоксемии. Особенности системы гемостаза с

цианотическими ВПС были: увеличенный гемоглобин в среднем на 38%; увеличенное количество эритроцитов в среднем на 42%; увеличенное количество тромбоцитов в среднем на 32%; протромбиновое время в пределах возрастной нормы; увеличенное МНО больше нормы на 49%; укороченное АЧТВ в среднем на 17,7%; уровень фибриногена в пределах возрастной нормы; сниженный уровень антитромбина в среднем на 13,5% от нормы. Причинами тромбоза сосудов явились: нарушение гемодинамики, низкий уровень антитромбина.

Среди факторов определяющих высокий риск смерти детей с ВПС с обеднением МКК наиболее значимыми являются нарушения гемодинамики, степень и длительность артериальной гипоксемии, изменения системы гемостаза, тромбоз (табл. 6).

Таблица 6 - Основные факторы риска госпитальной летальности при пороках с обеднением МКК больных первого года жизни

Факторы	ОШ
Степень артериальной гипоксемии $60,27 \pm 14,08$	3,8
Длительность артериальной гипоксемии более 1 месяца	3,6
Изменения системы гемостаза	
Увеличенный гемоглобин в среднем на 38%	1,5
Увеличенное количество эритроцитов в среднем на 42%	1,2
Увеличенное количество тромбоцитов в среднем на 32%	1,8

Протромбиновое время в пределах возрастной нормы	1,0
Увеличенное МНО больше нормы на 49%	3,5
Укороченное АЧТВ в среднем на 17,7%	3,5
Уровень фибриногена в пределах возрастной нормы	1,0
Сниженный уровень антитромбина в среднем на 13,5% от нормы	2,8
Тромбоз	4,0

Летальный исход был вызван тяжелыми осложнениями ВПС: сердечная недостаточность, застойная пневмония (67,4%), тромбэмболический синдром (26,9%), инфекционный эндокардит (2,3%), нарушения ритма сердца (2,3%). Усугубило состояние детей наличие фоновой патологии: пневмония (60,4%, перинатальные поражения нервной системы (58,1%), ВУИ (27,9%), ВПР (16,3%), хронические расстройства питания (16,3%), анемия (4,6%).

Заключение. Среди факторов определяющих высокий риск смерти детей с ВПС с обогащением МКК наиболее значимыми являются недостаточность кровообращения 2Б стадии, гипотрофия II-III степени, толщина стенки ЛЖ, размер ПЖ,

давление в легочной артерии, размер ДМПП менее 5 мм, размер ДМЖП более 5 мм. Отсутствие оперативного вмешательства усугубляет течение сердечной недостаточности у больных всех возрастных периодов.

Сердечная недостаточность с последующим развитием полиорганной недостаточности – наиболее частая причина клинической тяжести состояния и летальных исходов больных с врожденным пороком сердца.

Среди факторов определяющих высокий риск смерти детей с ВПС синего типа с обеднением МКК наиболее значимыми являются нарушения гемодинамики, степень и длительность артериальной гипоксемии, изменения системы гемостаза, тромбоз.

Литература

1. Трунина И.И., Туманян М.Р., Шарыкин А.С., Филаретова О.В. Факторы риска, влияющие на выживаемость новорожденных после хирургической коррекции врожденных пороков сердца. *Педиатрия*. 2017;96(1):37-43.
2. Саперова Е.В., Вахлова И.В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность. *Вопросы современной педиатрии*. 2017;16(2):126-133.
3. Садыкова Д.И., Хабибрахманова З.Р., Шакирова А.Р., Сафина Л.З. Особенности нутритивного статуса у детей с врожденными пороками сердца. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2019;64(5):194-198.
4. Мингазова Э.Н., Гасайниева М.М. Особенности демографических тенденций и младенческая смертность в Республике Дагестан. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S1):791-794.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
РИТУКСИМАБА У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНОЙ
СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ**

**Э.М. Калашникова¹, Р.К. Раупов^{1,2}, Н.А. Любимова³,
Е.М. Кучинская³, М.М. Костик^{1,3}**

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

²Национальный медицинский исследовательский центр детской
травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера,

³ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им.
В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

elka_valieva@mail.ru

kost-mikhail@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты ретроспективного изучения эффективности и безопасности ритуксимаба у 48 детей с СКВ. Ритуксимаб назначали пациентам с высокоактивным течением заболевания с поражением почек и ЦНС, а также при резистентном или рецидивирующем течении, наличии признаков кортикостероидной токсичности. Доза вводимого препарата составляла 375 мг/м² еженедельно, не более 500 мг на одну инфузию (2-4 инфузии) с повторными курсами каждые 6-12 месяцев в зависимости от степени активности заболевания, выраженности В-клеточной деплеции, уровня гипоиmuноглобулинемии IgG. Показано более эффективное и безопасное лечение ритуксимабом детей с системной красной волчанкой.

Ключевые слова: дети, системная красная волчанка, ритуксимаб, эффективность, безопасность.

**THE EFFICACY AND SAFETY OF RITUXIMAB THERAPY
IN PATIENTS WITH JUVENILE SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS**

E.M. Kalashnikova¹, R.K. Raupov^{1,2}, N.A. Lyubimova³, E.M. Kuchinskaya³, M.M. Kostik^{1,3}

¹Saint-Petersburg State Pediatric Medical University
Ministry of Health of the Russian Federation,

²Turner National Medical Research Center for Children's
Orthopedics and Trauma Surgery,

³Almazov National Medical Research Centre
Ministry of Health of the Russian Federation,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article presents the results of a retrospective study of the efficacy and safety of rituximab in 48 children with SLE. Rituximab was administered to patients with a highly active course of the disease with renal and CNS damage, as well as in case of a resistant or relapsing course, the presence of signs of corticosteroid toxicity. The dose of administered drug was 375 mg/m² weekly, not more than 500 mg per infusion (2-4 infusions) with repeated courses every 6-12 months, depending on the degree of disease activity, the severity of B-cell depletion, the level of hypoinmunoglobulinemia IgG. Rituximab has been shown to treat children with systemic lupus erythematosus more effectively and safely.

Key words: children, systemic lupus erythematosus, rituximab, efficacy, safety.

Введение. Ювенильная системная красная волчанка – наиболее часто встречающееся заболевание соединительной ткани у детей до 18 лет, характеризующееся мультиорганным вовлечением и серьезным прогнозом [1]. Тяжесть поражения у молодых пациентов, обусловлена более высокой частотой поражения почек и центральной нервной системы (ЦНС), а также системы кроветворения [2,3].

В патогенезе системной красной волчанки играют роль, как аутовоспалительные (развитие системного васкулита за счет цитокин-зависимого повреждения эндотелия, гиперпродукция интерферона I типа), так и аутоиммунные (нарушение иммунологической толерантности к собственным антигенам) механизмы, что проявляется в виде гиперпродукции и гиперфункции В-лимфоцитов, вырабатывающих разнообразные аутоантитела в большом количестве [4,5].

Среди подходов к терапии ювенильной системной красной волчанки одним из основных является применение глюкокортикостероидов [3,6]. Токсичность кортикостероидов и необходимость их длительного использования требует применения стероидсберегающей терапии, позволяющей надежно контролировать заболевание и минимизировать токсичность кортикостероидов [2,7]. Стандартная терапия цитостатическими

препаратами (такими как азатиоприн, препараты микофеноловой кислоты, циклофосфамид и др.) сопровождается различными нежелательными явлениями в виде влияния на гемопоэз, токсического влияния на печень и почки, повышенного риска бесплодия и отсроченного риска злокачественных новообразований у взрослых, превышающего популяционный [3,6,8]. Применение генно-инженерной биологической терапии в ревматологии позволило существенно модифицировать течение и исходы многих ревматических заболеваний [2,8]. Для лечения системной красной волчанки у детей в настоящее время используют два биологических препарата: ритуксимаб и белимуаб.

Ритуксимаб представляет собой химерное моноклональное антитело мыши/человека IgG1-k, обладающее сродством к поверхностным CD-20 антигенам В-лимфоцитов, тем самым воздействуя на одно из ключевых звеньев патогенеза волчанки [4,9,10]. Данный поверхностный антиген имеется исключительно на зрелых В-лимфоцитах, а также на их предшественниках, но отсутствует на гемопоэтических и плазматических клетках [9]. Ритуксимаб вызывает истощение пула В-клеток, препятствуя дальнейшему образованию плазматических клеток, выработки аутоантител и межклеточной кооперации с участием В-лимфоцитов [1]. Ритуксимаб рассматривается как опция в случаях системной красной волчанки

высокой степени активности с поражением почек, ЦНС, системы крови в случае неуспеха стандартной терапии, однако позиция применения ритуксимаба в качестве стартовой терапии в комбинации с кортикостероидами и небиологическими болезнью - модифицируемыми противоревматическими препаратами остается открытой и требует большего числа доказательств эффективности и безопасности [3,7,8,11-15]. Несмотря на известную клиническую эффективность препарата несколько ретроспективных сравнительных исследований не показали преимуществ ритуксимаба по сравнению с традиционной терапией небиологическими болезнью - модифицируемыми противоревматическими препаратами, а проспективных плацебо-контролируемых исследований со стандартизированной небиологической терапией болезнью - модифицируемыми противоревматическими препаратами не было проведено [8,12,16].

Цель исследования: оценка эффективности и безопасности терапии ритуксимабом у детей с системной красной волчанкой.

Материал и методы исследования. В ретроспективное исследование были включены данные из историй болезни 48 пациентов, проходивших лечение на базе клиник ФГБОУ ВО СПбГПМУ и НМИЦ им В.А. Алмазова с 2009 по 2021 гг. Диагноз системной красной волчанки у пациентов до 18 лет был установлен согласно критериям SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics) 2012 г. Все дети, включенные в исследование, получили хотя бы одну дозу ритуксимаба до наступления совершеннолетия. Исследование было ограничено временем от дебюта системной красной волчанки до данных о последнем доступном визите в клинику, максимально приближенному к возрасту 18 лет.

Показаниями к назначению ритуксимаба были: 1) высокоактивное течение системной красной волчанки с поражением почек и ЦНС, в том числе резистентное к проводимой терапии; 2) наличие рецидивирующего течения аутоиммунной гемолитической анемии или тромбоцитопении, требующих применения повторных доз кортикостероидов, заместительной терапии (гемотрансфузия, трансфузия тромбоцитов); 3) наличие признаков кортикостероидной токсичности при невозможности снижения дозы кортикостероидов до 10 мг/сутки или 0,2 мг/кг/сутки, в зависимости от того, что меньше. Решение о назначении ритуксимаба принималось консилиумом врачей, имеющих опыт работы в ревматологии не менее 20 лет и было задокументировано в виде заключения врачебной комиссии, согласно статье 48 Федерального закона "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ [17]. Законные представители и пациента, а также сами пациенты в возрасте 15 лет и старше подписывали отдельное информированное согласие на применение ритуксимаба. Ритуксимаб назначали в дозе 375 мг/м² еженедельно, не более 500 мг на одну инфузию (2-4 инфузии) с повторными курсами каждые 6-12 месяцев в зависимости от степени активности заболевания, выраженности В-клеточной деплеции, уровня гипоиmuноглобулинемии IgG.

Пациенты оценивались в следующие временные интервалы: 1) дебют системной красной волчанки, 2) перед первым назначением ритуксимаба и 3) последний визит пациента. В каждой временной точке обследования оценивались следующие показатели: клинические и лабораторные данные, индекс активности заболевания суточная доза глюкокортикостероидов. Прекращение наблюдения

осуществлялось в случаях смерти пациента, либо прекращения наблюдения, связанного с переходом пациента во взрослую сеть, сменой медицинского учреждения или прекращения терапии ритуксимабом в связи с достижением стойкой ремиссии, нежеланием продолжать терапию, развитием нежелательных явлений, послуживших поводом к прекращению такой терапии.

Среди лабораторных данных оценивались клеточный состав крови: число лейкоцитов, тромбоцитов, уровни гемоглобина, СОЭ, С-реактивного белка, С3 и С4 фракций комплемента; антинуклеарного фактора, антител к ДНК, IgG, субпопуляционный состав лимфоцитов; для пациентов с волчаночным нефритом оценивалась степень протеинурии. Класс волчаночного нефрита устанавливался по результатам проведенной нефробиопсии в соответствии с классификацией люпус-нефрита [18]. Индекс активности системной красной волчанки рассчитывался по шкале SELENA-SLEDAI.

Учитывались все доступные для анализа нежелательные явления во время терапии ритуксимабом, среди которых наиболее значимыми были случаи летального исхода, инфекционные заболевания и гематологические отклонения. Этическая экспертиза: исследование было одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО СПбГПМУ (№ 1/3 от 11.01.2021 г.).

Статистический анализ. Размер выборки предварительно не рассчитывали. Анализ полученных данных выполнен с применением пакета статистических программ Statistica v. 10.0 (StatSoft Inc., США). До начала расчетов была произведена оценка количественных показателей на предмет соответствия нормальному

распределению, для этого использовали критерий Колмогорова-Смирнова. По результатам проверки на нормальность распределения показано, что данные в исследовании не имеют нормального распределения, поэтому в дальнейшем использовали только непараметрические методы анализа. Описание количественных показателей выполнено с указанием медианы и квартилей Me (25-й; 75-й процентиля). Сравнение количественных показателей в двух зависимых группах проводили с помощью парного критерия Вилкоксона, в трех и более группах с помощью критерия Фридмана. Результаты качественных признаков выражены в абсолютных числах с указанием долей (%). Сравнение номинальных данных в зависимых группах проводили при помощи критерия Мак-Нимара. Статистически значимыми считали различия или связи при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В представленной группе из 48 пациентов 75% (36 человек) составляют девочки. Медиана возраста на момент исследования составляет 18 лет (16; 20). Медиана возраста на момент дебюта заболевания – 13 лет (11,5; 15). Волчаночный нефрит был диагностирован у 18 (37,5%) пациентов, из которых у 9 имелся III и IV классы люпус-нефрита по данным проведенной нефробиопсии. Также у 2 детей (11%) имелось значимое повышение креатинина при первом наблюдении, у 3 детей (17%) отмечалось снижение скорости клубочковой фильтрации и двое из них (11%) получали заместительную почечную терапию диализом. Поражение ЦНС отмечалось более чем у половины больных – 26 человек (52%). Синдром активации макрофагов имел место у 7 (14,6%) пациентов. Ниже представлена подробная характеристика пациентов на момент дебюта заболевания (табл. 1).

Таблица 1 - Характеристика пациентов на момент дебюта заболевания

Клинические проявления	n (%)	Лабораторные изменения	n (%)
Поражение кожи п, (%)	42 (87,5)	Анти- Sm/RNP антитела п, (%)	9 (18,8)
Поражение слизистых п, (%)	18 (37,5)	Антитела к гликопротеидам п, (%)	11 (22,9)
Артрит п, (%)	32 (66,7)	Антитела к кардиолипинам п, (%)	12 (25,0)
Плеврит п, (%)	14 (29,2)	Положительная реакция Кумбса п, (%)	18 (37,5)
Перикардит п, (%)	11 (22,9)	Снижение СКФ п, (%)	3 (17%)
Асцит п, (%)	11 (22,9)	Протеинурия п, (%)	18 (37,5)
Нефрит п, (%)	18 (37,5)	Гематурия п, (%)	19 (39,6)
Миокардит п, (%)	7 (14,6)	Нефробиопсия	11 (22,9)
Поражение ЦНС п, (%)	26 (54,2)	Класс волчаночного нефрита II п, (%) III п, (%) IV п, (%) V п, (%)	1 (9,1) 2 (18,2) 7 (63,6) 1 (9,1)
Лимфаденопатия п, (%)	10 (20,8)		
Поражение легких п, (%)	8 (16,7)		
Лихорадка п, (%)	25 (52,1)		
Тромбоз п, (%)	5 (10,4)		

Динамика лабораторных показателей и проводимой фоновой терапии. Практически все пациенты (n=45; 93%) получали пероральную гормональную терапию после установления диагноза системной красной волчанки, а также 37 больных (77%) получили внутривенную пульс-терапию метилпреднизолоном в разовой дозе 15-30 мг/кг в течение трех дней.

На фоне стандартной терапии отмечалось частичное снижение активности системной красной волчанки по шкале SELENA-SLEDAI в среднем на 12,5% от исходного, уменьшение титра антинуклеарного фактора и уровня антител к ДНК, что позволило снизить суточную дозу пероральных глюкокортикостероидов на 25% от стартовой. Протеинурия снизилась незначительно, но в группе пациентов с волчаночным нефритом протеинурия выросла более чем в 2 раза, число пациентов с активным нефритом уменьшилось с 37,5% до 33,3%. Существенной динамики гематурии, уровней С3 и С4 фракций комплемента, клеточного состава крови (лейкоцитов, тромбоцитов), гемоглобина и СОЭ не было отмечено, однако доля детей с тромбоцитопенией уменьшилась

практически в два раза с 35,4% до 18,8%. Отсутствие выраженной динамики послужило поводом для назначения ритуксимаба подавляющему числу пациентов. Ритуксимаб назначался на фоне уже проводимой терапии по вышеописанной схеме. Наблюдение после инициации терапии ритуксимабом составило от 6 месяцев до 6 лет при медиане – 0,75 лет (0,2; 2,75). У большинства пациентов удалось отследить трехлетний период терапии ритуксимабом. Медиана возраста на момент последнего обследования – 16,0 лет (14,0; 17,0). Анализ эффективности ритуксимаба показал, что на фоне его применения отмечено выраженное снижение индекса активности системной красной волчанки SELENA-SLEDAI, уже в первый год терапии, с последующим продолжением снижения индекса активности. Отмечено существенное снижение уровня антител к двуспиральной ДНК, нормализация уровня гемоглобина, СОЭ, комплемента С4. Уменьшилась доля пациентов с цитопениями вплоть до их полного отсутствия у пациентов получающих терапию в течение трех лет. Число пациентов с активным волчаночным нефритом уменьшилось с 16 человек на

момент инициации ритуксимаба до 1 человека через 3 года терапии. Отмечена существенная динамика протеинурии и гематурии, за исключением 1 пациента, не имевшего существенной динамики протениурии. Число пациентов с антифосфолипидным синдромом уменьшилось с 6 человек до 0 уже после первого введения ритуксимаба. В связи со значимым снижением активности заболевания на фоне терапии

ритуксимабом удалось снизить суточную дозу глюкокортикостероидов на 90% от исходной: с 1,0 мг/кг/сут. (0,6; 1,0) на момент дебюта заболевания до 0,1 мг/кг/сутки (0,08; 0,1) у пациентов, получавших терапию в течение 3 лет. Данные по динамике активности системной красной волчанки на фоне терапии ритуксимабом представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика основных показателей на фоне терапии ритуксимабом

Параметр	старт РТМ	Последнее наблюдение	p^*
Количество пациентов, n	48	45	нп
Индекс SLEDAI	14 (7; 22)	4 (0; 8,0)	0.00002
0 (0)	1 (2,0)	16 (33,3)	0.001
1 (1-5)	5 (10,4)	12 (25,0)	
2 (6-10)	15 (31,3)	11 (22,9)	
3 (11-19)	13 (27,1)	3 (6,3)	
4 (≥ 20)	14 (29,2)	6 (12,5)	
Пациенты с повышенным уровнем АНФ п, (%)	36 (75,0)	30 (62,5)	0.189
Титр АНФ	640 (160; 1280)	640 (160; 1280)	0.064
Пациенты с повышенным уровнем АТ к двуспиральной ДНК п, (%)	20 (41,7)	11 (22,9)	0.034
Уровень антител к ДНК, U/ml (норма < 25)	25 (1; 130)	0 (0; 27)	0.008
Пациенты с активным нефритом п, (%)	16 (33,3)	7/45 (15,6)	1.0
Протеинурия, г/л	0,3 (0,03; 1,0)	0,0 (0,0; 0,1)	0.004
Гематурия, эр. в п/зр	50 (6; 120)	0,0 (0,0; 1,0)	0.0016
С3, г/л	0,69 (0,5; 1,0)	0,91 (0,58; 1,07)	0.156
С4, г/л	0,12 (0,1; 0,2)	0,15 (0,11; 0,21)	0.016
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	6,7 (4,1; 8,6)	6,1 (5,0; 8,4)	0.468
Гемоглобин, г/л	115 (91; 132)	128 (107; 134)	0.063
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	240 (118; 288)	244 (191; 304)	0.729
СОЭ, мм/ч	15 (7,0; 22,0)	7 (2; 20)	0.054
Пациенты, получающие терапию ГКС п, (%)	45 (93,8)	40 (83,3)	0.00001
ГКС, мг/кг/сут.	0,75 (0,2; 1,0)	0,1 (0,08; 0,28)	0.000001

Примечание: СКВ – системная красная волчанка, АНФ – антинуклеарный фактор, ВН – волчаночный нефрит; ГКС – глюкокортикостероиды; РТМ – ритуксимаб, нп - не применимо.

Нежелательные явления и профилактика инфекций. За время терапии летальный исход зафиксирован у 3 пациентов от проявлений высокоактивного течения системной красной волчанки, неконтролируемого синдрома активации макрофагов, ассоциированного с инфекциями. У одного ребенка - генерализованный кандидоз через 6 месяцев от введения ритуксимаба, у второго ребенка – инвазивный диссеминированный аспергиллез через неделю от первого введения ритуксимаба, у третьего ребенка – инфекционный процесс, запущенный вирусом SARS-Cov2.

Среди нежелательных явлений были зафиксированы следующие серьезные осложнения: после первого курса ритуксимаба у одного пациента был диагностирован менингит, вызванный *Lysteria monocytogenis* (дальнейшее лечение ритуксимабом у данного пациента продолжилось через 8 месяцев после выздоровления от менингита, было проведено еще 2 курса ритуксимаба без серьезных инфекционных осложнений). Также были зафиксированы: эпизод опоясывающего герпеса (n=1), новой коронавирусной инфекции между 2 и 3 курсами, не требовавшие лечения в стационаре (n=2), пневмония (n=2), средний отит (n=1), бронхит (n=1), остеомиелит надколенника (n=1), herpes labialis (n=2), конъюнктивит (n=1), халязионы век (n=2), а также острое респираторное заболевание, потребовавшее применения антибактериальной терапии (n=2).

Из неинфекционных осложнений у одного пациента после 3-го введения ритуксимаба был отмечен транзиторный агранулоцитоз, потребовавший применения колониестимулирующего фактора и не сопровождавшийся инфекционными осложнениями. Терапия внутривенным иммуноглобулином применялась всего у

15 пациентов. 11 из них получили терапию внутривенным иммуноглобулином в дозе 0,4-0,5 г/кг с профилактической целью в разные сроки на фоне гипогаммаглобулинемии при уровне IgG < 4,5 г/л без инфекционных событий. Также заместительная терапия внутривенным иммуноглобулином применялась у пациентов в структуре синдрома активации макрофагов и инфекционных осложнений. Следует отметить, что инфекционные осложнения чаще фиксировались в течение первого года терапии, не коррелировали со степенью гипогаммаглобулинемии и деплецией В-лимфоцитов. Гипогаммаглобулинемия не коррелировала с числом В-лимфоцитов и частотой инфекционных событий. По мере прогрессирования деплеции и гипогаммаглобулинемии частота инфекционных событий, особенно тяжелых (требующих госпитализации) не нарастала. Для профилактики пневмоцистной пневмонии и респираторных инфекций применялась профилактика ко-тримоксазолом или азитромицином.

Ритуксимаб, несмотря на многолетний опыт применения в терапии системной красной волчанки, так и не получил официального одобрения ни во взрослой, ни в педиатрической практике в связи с отсутствием клинических испытаний эффективности уровня А и В, согласно Оксфордской шкале силы исследований [13]. Многочисленные серии ретроспективных исследований, клинические примеры показали эффективность ритуксимаба у пациентов с системной красной волчанкой разной степени активности, включая формы с катастрофическим течением, что вместе с экспертным мнением позволили внести ритуксимаб в алгоритмы терапии системной красной волчанки как детей, так и взрослых [1,7,8].

В нашем исследовании показана эффективность ритуксимаба в отношении основных параметров активности, таких как динамика иммунологических тестов, протеинурия, цитопения у пациентов, исходно не отвечавших на стандартную цитостатическую терапию. В настоящий момент были проведены различные исследования с целью оценки эффективности ритуксимаба при системной красной волчанке у взрослых и детей. Различные исследования из разных стран мира продемонстрировали положительный эффект ритуксимаба при системной красной волчанке как у взрослых, так и у детей [1,2,3,5,10,19,20]. Отдельно следует отметить, что была показана эффективность ритуксимаба для лечения волчаночного нефрита у взрослых и детей [2,3,10,19,21]. В нашем исследовании мы также отмечали положительную динамику в виде уменьшения доли пациентов с волчаночным нефритом, уменьшения степени протеинурии, гематурии. В нашей серии наблюдения, у выживших пациентов (n=45) отмечалась положительная динамика в виде увеличения скорости клубочковой фильтрации, уменьшения концентрации креатинина, мочевины, мочевой кислоты, одна пациентка была снята с заместительной почечной терапии в связи с восстановлением почечной функции. Наиболее часто в мировой литературе основными показаниями к назначению ритуксимаба также были неуспешность гормональной и цитостатической терапии в тяжелых случаях системной красной волчанки [7,12,13,15].

В нашем исследовании активность системной красной волчанки оценивалась при помощи индекса SELENA-SLEDAI, который существенно снизился на фоне терапии ритуксимабом, что совпадает с

результатами других исследований в педиатрии [2,3,14]. В нескольких исследованиях была показана позитивная динамика гематологических показателей на фоне применения ритуксимаба, нормализация комплемента и статистически значимое уменьшение титра антител к ДНК, согласующиеся с результатами других публикаций [3, 15, 20, 21, 22]. Значительное уменьшение дозы кортикостероидов на фоне терапии ритуксимабом, в результате снижения активности заболевания, были продемонстрированы как в нашем исследовании, так и в исследованиях, выполненных другими авторами [1,2,20,21]. Наиболее частым нежелательным эффектом ритуксимаба являются различные инфузионные реакции в виде лихорадки, недомогания, головной боли [5]. Среди инфекционных осложнений встречаются серьезные случаи, такие как септицемия; эндокардит, вызванный золотистым стафилококком, и нетяжелые инфекционные осложнения в виде лабиального герпеса, опоясывающего герпеса, кандидоза, ветряной оспы [3,20,21]. Имеются исследования, в которых инфекционные осложнения у пациентов, получавших терапию ритуксимабом, не были отмечены, несмотря на имеющуюся тенденцию к гипогаммаглобулинемии [2,15].

Наше исследование имело целый ряд ограничений, связанных с его ретроспективным характером, наличием утерянных данных, отсутствием единого протокола по применению препаратов. Зачастую выбор лекарственной терапии, динамика терапии, сроки назначения ритуксимаба и показания к его применению носили субъективный характер и основывались на личном мнении/опыте лечащего врача, что не могло не отразиться на результатах исследования.

Заключение. Благодаря появлению и внедрению в практику препаратов генно-инженерной биологической терапии, в частности ритуксимаба, стало возможным более эффективное лечение системной красной волчанки и минимизирование побочных эффектов от стандартной терапии. Необходима оценка эффективности ритуксимаба не только как средство в случаях тяжелого течения системной красной волчанки и безуспешности стандартной терапии, но

и как средство индукции ремиссии заболевания не только тяжелых, но среднетяжелых форм системной красной волчанки, для чего необходимо проведение проспективных плацебо-контролируемых исследований и сравнение эффекта от терапии ритуксимабом со стандартными болезнью-модифицируемыми противоревматическими препаратами, а также длительный период наблюдения после его инициации.

Литература

1. Watson L, Beresford MW, Maynes C, Pilkington C, Marks SD, Glackin Y et al. The indications, efficacy and adverse events of rituximab in a large cohort of patients with juvenile-onset SLE. *Lupus*. 2015;24(1):10-17. <https://doi.org/10.1177/0961203314547793>
2. Sawhney S, Agarwal M. Rituximab use in pediatric systemic lupus erythematosus: Indications, efficacy and safety in an Indian cohort. *Lupus*. 2021;30(11):1829-1836. <https://doi.org/10.1177/09612033211034567>
3. Basu B, Roy B, Babu BG. Efficacy and safety of rituximab in comparison with common induction therapies in pediatric active lupus nephritis. *Pediatric nephrology*. 2017;32(6):1013-1021. <https://doi.org/10.1007/s00467-017-3583-x>
4. Trindade VC, Carneiro-Sampaio M, Bonfa E, Silva CA. An Update on the Management of Childhood-Onset Systemic Lupus Erythematosus. *Pediatric Drugs* 2021;23(4):331–347. <https://doi.org/10.1007/s40272-021-00457-z>
5. Алексеева Е.И., Денисова Р.В., Валиева С.И., Бзарова Т.М., Слепцова Т.В., Чомахидзе А.М. и др. Эффективность и безопасность ритуксимаба у детей с системной красной волчанкой: результаты ретроспективного исследования серии случаев. *Вопросы современной педиатрии*. 2016;15(5):497-504. [Alexeeva E.I., Denisova R.V., Valieva S.I., Bzarova T.M., Sleptsova T.V., Chomakhidze A. M. et al. Efficacy and Safety of Rituximab in Children with Systemic Lupus Erythematosus: Results of a Retrospective Study of the Case Series. *Voprosy sovremennoi pediatrii* 2016; 15 (5): 497–504 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.15690/vsp.v15i5.1624>
6. Thakral A, Klein-Gitelman MS. An update on treatment and management of pediatric systemic lupus erythematosus. *Rheumatology and Therapy*. 2016;3(2):209-219. <https://doi.org/10.1007/s40744-016-0044-0>
7. Fanouriakis A, Kostopoulou M, Alunno A, Aringer M, Bajema I, Boletis JN et al. 2019 update of the EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2019;78(6):736-745. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-215089>

8. Арефьева А.Н. Применение ритуксимаба при системной красной волчанке у детей: обзор литературы. Научно-практическая ревматология. 2019;57(5):578-583. [Arefyeva A.N. Use of rituximab in systemic lupus erythematosus in children: a review. Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya. 2019;57(5):578-583 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2019-578-583>
9. Wise LM, Stohl W. Belimumab and Rituximab in Systemic Lupus Erythematosus: A Tale of Two B Cell-Targeting Agents. Frontiers in Medicine. 2020;7:303. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00303>
10. Davies R, Sangle S, Jordan N, Aslam L, Lewis M, Wedgwood R et al. Rituximab in the treatment of resistant lupus nephritis: therapy failure in rapidly progressive crescentic lupus nephritis. Lupus. 2013;22(6):574–582. <https://doi.org/10.1177/0961203313483376>
11. Fanouriakis A, Tziolos N, Bertsias G, Boumpas DT. Update on the diagnosis and management of systemic lupus erythematosus. Annals of the Rheumatic Diseases. 2021;80(1):14–25. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-218272>
12. Bag-Ozbek A, Hui-Yuen JS. Emerging B-Cell therapies in systemic lupus erythematosus. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2021;17:39–54. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S252592>
13. Parikh SV, Almaani S, Brodsky S, Rovin BH. Update on lupus nephritis: core curriculum 2020. American Journal of Kidney Diseases. 2020;76(2):265–281. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.10.017>
14. Smith EMD, Lythgoe H, Midgley A, Beresford MW, Hedrich CM. Juvenile-onset systemic lupus erythematosus: Update on clinical presentation, pathophysiology and treatment options. Clinical Immunology. 2019;209: article 108274. <https://doi.org/10.1016/j.clim.2019.108274>
15. Gunnarsson I, Jonsdottir T. Rituximab treatment in lupus nephritis – where do we stand? Lupus. 2013;22(4):381–389. <https://doi.org/10.1177/0961203312471574>
16. Hui-Yuen JS, Nguyen SC, Askanase AD. Targeted B cell therapies in the treatment of adult and pediatric systemic lupus erythematosus. Lupus. 2016;25(10):1086–1096. <https://doi.org/10.1177/0961203316652491>
17. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 26.03.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" [Federal Law of 21.11. 2011 N 323-FZ (as amended on 26.03.2022) "About the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation" (in Russ.)]. [Ссылка активна на 10.12.2022]. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>.
18. Weening JJ, D'Agati VD, Schwartz MM, Seshan SV, Alpers CE, Appel GB et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited. Journal of the American Society of Nephrology. 2004;15(2):241–250. <https://doi.org/10.1097/01.ASN.0000108969.21691.5D>
19. Stolyar L, Lahita RG, Panush RS. Rituximab use as induction therapy for lupus nephritis: a systematic review. Lupus. 2020;29(8):892–912. <https://doi.org/10.1177/0961203320928412>

20. Tambralli A, Beukelman T, Cron RQ, Stoll ML. Safety and Efficacy of Rituximab in Childhood-onset Systemic Lupus Erythematosus and Other Rheumatic Diseases. *The Journal of Rheumatology*. 2015;42(3):541–546. <https://doi.org/10.3899/jrheum.140863>
21. Willems M, Haddad E, Niaudet P, Kone-Paut I, Bensman A, Cochat P et al. Rituximab therapy for childhood-onset systemic lupus erythematosus. *The Journal of Pediatrics*. 2006;148(5):623-627. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2006.01.041>
22. Ruiz-Irastorza G, Bertsias G. Treating systemic lupus erythematosus in the 21st century: new drugs and new perspectives on old drugs. *Rheumatology*. 2020;59(5):69-81. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kaa403>

**СИНДРОМ ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА
ПРИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ДЕТЕЙ**

Г.К. Кожоназарова, Н.Н. Бабаджанов, К.У. Жумакалыева
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Кафедра факультетской педиатрии
Бишкек, Кыргызская Республика

seide_2002@mail.ru
nursaid-n00@mail.ru
zumakalyevak@gmail.com

Аннотация. В статье приведены данные исследования детей с эрозивно-язвенными и функциональными поражениями пищеварительной системы у детей на наличие синдрома избыточного бактериального роста (СИБР). Выявлено, что СИБР у детей при различных заболеваниях ЖКТ обнаружен в 29%. Из них СИБР был у 9,61% пациентов с функциональными расстройствами ЖКТ и у 19,23% детей с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ.

Ключевые слова: дети, синдром избыточного бактериального роста, функциональные расстройства, эрозивно-язвенные поражения, гастродуоденальная зона.

**БАЛДАРДЫН ГАСТРОДУОДЕНАЛДЫК ЗОНАНЫН
ЭРОЗИЯЛЫК ЖАНА ЖАРАЛУУ ЖАРАЛАРЫНДА
АШЫКЧА БАКТЕРИАЛДЫК ӨСҮҮ СИНДРОМУ**

Г.К. Кожоназарова, Н.Н. Бабаджанов, К.У. Жумакалыева
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Факультеттик педиатрия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада балдардын тамак сиңирүү системасынын эрозиялык-жаралуу жана функционалдуу жабыркашы менен ооруган балдардын бактериялык өсүү синдрому (БӨС) бар экендиги боюнча изилдөөнүн маалыматтары келтирилген. Ичеги-карын жолдорунун ар кандай оорулары менен ооруган балдардын БӨС 29% табылганы аныкталган. Алардын ичинен БӨС ичеги-карын трактынын функционалдуу бузулушу менен ооругандардын 9,61%да жана ашказан-ичеги трактынын эрозиялык жана жаралуу жаралары менен жабыркаган балдардын 19,23% пайызында болгон.

Негизги сөздөр: балдар, бактериялык өсүү синдрому, функциялдык бузулуулар, эрозиялык жана жаралуу жаралар, гастродуоденалдык зоналар.

SYNDROME OF SMALL INTESTINAL BACTERIAL OVERGROWTH IN EROSIVE AND ULCERATIVE LESIONS OF THE GASTRODUODENAL ZONE IN CHILDREN

G.K. Kozhonazarova, N.N. Babadzhanov, K.U. Zhumakalyeva

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

Department of Faculty Pediatrics

Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. The article presents data from a study of children with erosive-ulcerative and functional lesions of the digestive system in children for the presence of small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) syndrome. It was revealed that SIBO in children with various diseases of the gastrointestinal tract was found in 29%. Of these, SIBO was in 9.61% of patients with functional disorders of the gastrointestinal tract and in 19.23% of children with erosive and ulcerative lesions of the gastrointestinal tract.

Key words: children, small intestinal bacterial overgrowth syndrome, functional disorders, erosive and ulcerative lesions, gastroduodenal zone.

Введение. При любых заболеваниях, которые сопровождаются нарушением процессов перистальтики, пищеварения, всасывания или иммунной защиты, могут развиваться изменения микрофлоры кишечника, известные, как «синдром избыточного бактериального роста», далее СИБР, (Small Intestinal Bacterial Overgrowth Syndrome) - патологическое состояние, в основе которого лежит обсеменение тонкой кишки свыше 10^5 м.к. (КОЕ) в 1 мл кишечного содержимого [1].

СИБР не приводит к повреждению органов и не влияет на продолжительности жизни, однако оказывает негативное влияние на качество жизни за счет хронических проблем с пищеварением заключающихся в повышенном газообразовании, ощущении тяжести в желудке, коликообразных болях в животе, нарушениях резорбции в кишечник [2]. Следует отметить, что избыточный бактериальный рост часто протекает бессимптомно либо проявляется на фоне других заболеваний [3].

По данным литературы, СИБР при наличии хронической недостаточности поджелудочной железы диагностируется у 40-60% больных, у 39-90% больных с функциональными нарушениями кишечника, у 49% больных с циррозом печени, у 30-50% пациентов, длительно принимавших ингибиторы протонной помпы, у 28,5% больных с воспалительными заболеваниями кишечника [4].

Наименьшее количество публикаций посвящено встречаемости и роли избыточного бактериального роста у детей. Помимо этого, данные о распространенности СИБР у детей достаточно противоречивы и имеют большой диапазон. Так, по данным Mello C. с соавторами частота развития СИБР у детей колеблется от 2,1 до 37,5% при различных заболеваниях [5]. В то же время, по данным российских ученых у детей с диспепсией частота СИБР составляет 63% [6], при хроническом гастродуодените в детском возрасте его частота составляет 41% [7].

Констатация отсутствия данных о распространенности СИБР среди не только детского, но и взрослого населения Кыргызстана, явилась основанием к проведению настоящей научной работы. Исследование СИБР в нашей республике проводится впервые.

Целью нашего исследования явилось изучение синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) у детей с патологией пищеварительного тракта, в частности, при эрозивно-язвенных заболеваниях гастродуоденальной зоны.

Материал и методы исследования. Нами обследовано 52 ребенка в возрасте от 3 до 17 лет, проходивших диагностическое обследование в отделении гастроэнтерологии Национального центра охраны материнства и детства (г. Бишкек). Всем пациентам проведено стандартное обследование, которое помимо общепринятых исследований (общий анализ крови, биохимические показатели крови, электролиты крови и др.), включало в себя обследование на глистно-паразитарные инвазии, УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопию, экспресс-диагностику (проведение Хелик-теста на наличие инфекции *Helicobacter pylori*).

Диагностика синдрома избыточного бактериального роста осуществлялась с помощью аппарата Gastro + Gastrolyzer, который используется для измерения содержания водорода в выдыхаемом воздухе. Количественное измерение водорода и/или метана в выдыхаемом воздухе является относительно недорогим, легко выполнимым методом диагностики СИБР. Принцип теста заключается в том, что человеческие клетки не способны продуцировать водород или метан. Следовательно, если эти газы определяются в выдыхаемом воздухе, должны быть другие источники их продукции, такие как ферментация углеводов кишечными бактериями.

Поэтому, когда мы перорально вводим такой углеводный субстрат, как лактулоза, они быстро ферментируются кишечными бактериями, при этом продуцируется водород, который всасывается в кровь и может быть определен в выдыхаемом воздухе. Чем больше бактерий присутствует в тонком кишечнике, тем больше водорода продуцируется и, соответственно, выше показатели дыхательного теста.

Исследование проводилось утром натощак. Вначале получали исходный образец выдыхаемого воздуха, для чего пациент делал глубокий вдох и максимальный выдох в специальное аппаратное устройство. Затем пациент принимал внутрь 5-10 мл раствора лактулозы. В течение 1,5 часов каждые 15-20 мин описанным способом собирали образцы выдыхаемого воздуха. Все полученные образцы анализировались на водородном анализаторе. Для детей до 5 лет использовались специальные маски. В норме подъем уровня водорода наблюдается на 90 минуте. Если базальный уровень водорода через 30 или 60 минут дыхательного водородного теста составлял 20 ppm и более, результат расценивался как положительный. Важно отметить, что метод удобен для использования в детском возрасте, поскольку является неинвазивным.

Результаты и их обсуждение. Нами обследовано 52 ребенка в возрасте от 3 до 17 лет, которые были поделены на две группы: 1 группа контрольная – 21 (40%) пациентов с функциональными расстройствами пищеварительного тракта (синдром раздраженного кишечника, функциональная диспепсия, запоры и диареи) и 2 группа основная - 31 ребенок (60%) с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ (эрозивный гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Из них мальчиков было 26 (50%) и девочек 26 (50%).

Были выделены три возрастные категории – от 3 до 7 лет, от 8 до 12 лет и 13-17 лет.

Синдром избыточного бактериального роста был выявлен у 15 пациентов, что составило 29% от общего числа

обследуемых детей. Из них СИБР был у 5 детей (9,61%) с функциональными расстройствами ЖКТ и у 10 детей (19,23%) с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ (табл.).

Таблица - Частота встречаемости СИБР в зависимости от нозологической единицы, возраста и пола

			Функциональные расстройства ЖКТ		Эрозивно-язвенные поражения гастродуоденальной зоны		
Возраст, пол			СИБР +	СИБР -	СИБР +	СИБР -	Всего
3-7 лет	м	абс	0	4	0	1	5
		%	0	7,69	0	1,92	9,61
	д	абс	1	1	0	2	4
		%	1,92	1,92	0	3,84	7,69
8-12 лет	м	абс	2	1	4	2	9
		%	3,84	1,92	7,69	3,84	17,30
	д	абс	0	5	1	2	8
		%	0	9,61	1,92	3,84	15,3
13-17 лет	м	абс	2	2	4	4	12
		%	3,84	3,84	7,69	7,69	23,07
	д	абс	0	3	1	10	14
		%	0	5,76	1,92	19,23	26,92
Всего		абс	5	16	10	21	52
		%	9,61	30,76	19,23	40,38	100%

Как видно из таблицы и более наглядно продемонстрировано на рисунке 1, рост синдрома избыточного бактериального роста наблюдался с возрастом, в старших

возрастных группах составил по 11,5%, а в младшей возрастной группе всего 1,92%.

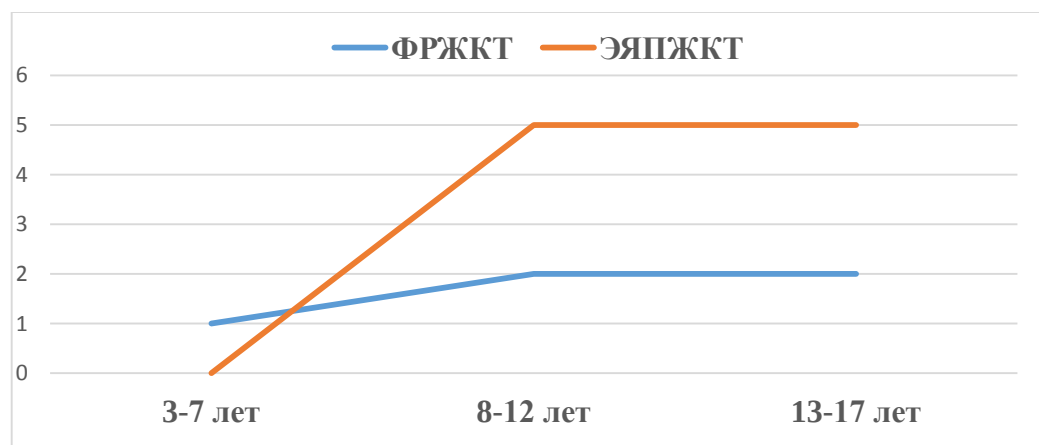


Рисунок 1. Рост СИБР в зависимости от возраста.

Также, по данным исследования, оказалось, что СИБР встречается чаще у

мальчиков, чем у девочек – 23,07% и 5,77% соответственно (рис. 2).

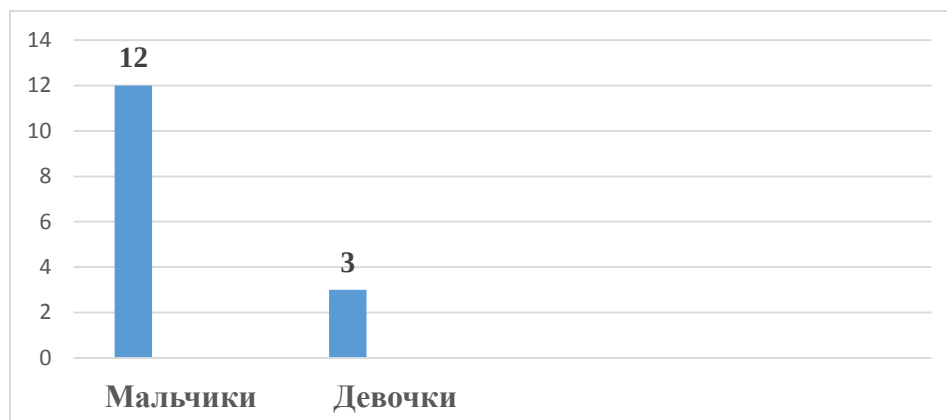


Рисунок 2. СИБР в зависимости от пола.

У всех детей, независимо от диагноза и возрастной категории наблюдались жалобы на абдоминальные боли (82,6%) и диспепсические явления (94,2%) в виде тошноты, рвоты, вздутия живота, нарушения стула. Выраженность этих явлений отличалась у больных с СИБР и без наличия такового. Было определено, что болевой синдром и диспепсические явления у детей с СИБР были более выраженными, нежели у детей без синдрома избыточного бактериального

роста.

Кроме того, наблюдалась прямая связь между выявляемостью *Helicobacter pylori* (НР) и СИБР – у всех 15 детей (100%) с синдромом избыточного бактериального роста был выявлен НР (рис. 3). В то же время НР у детей без СИБР с функциональными расстройствами был обнаружен у 3 детей из 16 – 18,75%, а при эрозивно-язвенных поражениях – у 17 из 21 – 80,95%.

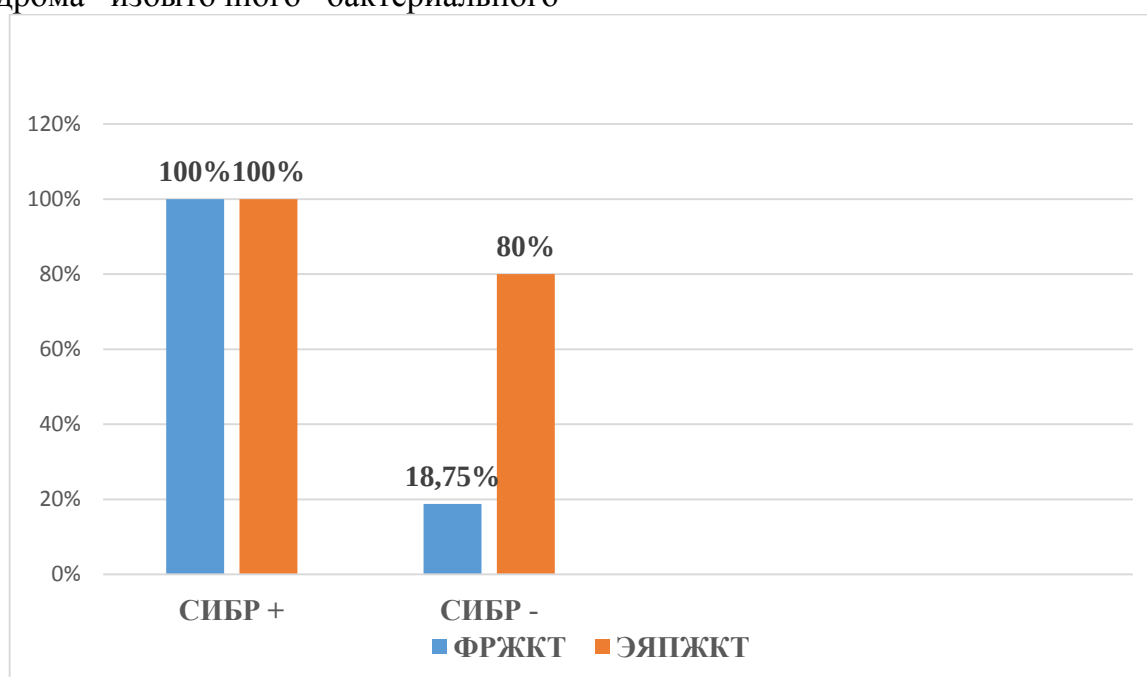


Рисунок 3. Связь выявляемости *Helicobacter pylori* и СИБР.

Выводы. Таким образом, при исследовании детей с различными поражениями ЖКТ синдром избыточного бактериального роста выявлен у 29% пациентов из общего числа. Из них СИБР был определен у 9,61% детей с функциональными расстройствами ЖКТ и у 19,23% детей с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ. Кроме того, по данным исследования, оказалось, что СИБР встречается чаще у мальчиков, чем

у девочек – 23,07% и 5,77% соответственно, а с возрастом отмечается рост регистрации таких больных. У пациентов с СИБР в 100% случаев был обнаружен *Helicobacter pylori*.

Данное исследование в Кыргызстане находится в настоящее время на начальном этапе и является перспективным в плане дальнейшего наблюдения и лечения детей с синдромом избыточного бактериального роста.

Литература

1. Топчий Т.Б., Минушкин О.Н., Скибина Ю.С., Евсиков А.Е. Синдром избыточного бактериального роста в клинической практике. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017;139(3):71-78.
2. Центр международных медицинских услуг [Интернет]. Синдром избыточного бактериального роста в тонком кишечнике [1 экран]. Режим доступа: <https://ims.uniklinik-freiburg.de/ru/leksikon-boleznei/gastroehnterologija/sindrom-izbytochnogo-bakterialnogo-rosta-v-tonkom-kishechnike.html>
3. Топчий Т.Б., Минушкин О.Н., Бунева В.Е. Синдром избыточного бактериального роста при воспалительных заболеваниях кишечника. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2019;2:30-35.
4. Ардатская М.Д., Минушкин О.Н. Синдром избыточного бактериального роста: определение, современные подходы к диагностике и лечебной коррекции. Consilium Medicum. Гастроэнтерология. 2012;2:45-49.
5. Mello C, Tahan S, Melli L, Rodrigues M, de Mello R, Scaletsky I, de Moraes MB. Methane production and small intestinal bacterial overgrowth in children living in a slum. World J. Gastroenterol. 2012;18(41):5932–9. <https://doi.org/10.3748/wjg.v18.i41.5932>
6. Нижевич А.А., Алянгин В.Г., Астрелина Е.М., Королева Е.Г., Ханнанова Г.Б., Акбашев Р.Н. и др. Синдром избыточного бактериального роста в детском возрасте. РМЖ. 2014;15:1094.
7. Цех О.М., Новикова В.П. Синдром избыточного бактериального роста и функциональное состояние слизистой двенадцатиперстной кишки у детей с хроническим гастродуоденитом. Материалы четвертой Российской научно-практической конференции «Воронцовские чтения. Санкт-Петербург-2011». СПб.; 2011:75–79.

БРОНХИАЛЬНАЯ ОБСТРУКЦИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**Сулайманов Ш.А.^{1*}, Маманов А.С.², Чернышева Е.А.³, Сагатбаева Н.А.⁴**¹Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,²Городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи,³Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика,⁴Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, Республика Казахстан***sh.sulaimanov.omokb@gmail.com*******https://orcid.org/0000-0002-0980-0501***

Аннотация. В данной статье обсуждаются результаты ретроспективного исследования медицинской документации 68 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет, госпитализированных в Городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи (ГДКБСМП) г. Бишкек за период с 2017 по 2018 гг. с диагнозом: острый бронхиолит (ОБ) и острый обструктивный бронхит (ООБ). Отмечается, что, несмотря на частоту развития бронхиолита у пациентов первого года жизни (68%), тяжелые формы заболевания регистрировались и у детей в возрасте 1-3 лет (23,8%). Пациенты старше 2 лет достоверно чаще переносили инфекцию в среднетяжелой форме ($p < 0,05$), с менее выраженной обструкцией бронхов и отсутствием дыхательной недостаточности в 66,6% случаев. У 70,5% ($n=48$) обследованных больных установлена среднетяжелая форма СБО, у 29,5% ($n=20$) - тяжелая форма. На рентгенограмме органов грудной клетки проявление ОБ и ООБ установлено в 86,7% случаев. У 57,3% ($n=39$) больных со среднетяжелой и тяжелой формами ООБ выявлено значительное повышение уровня лейкоцитов и СОЭ.

Ключевые слова: острый бронхиолит, обструктивный бронхит, дыхательная недостаточность.

БАЛА КУРАГЫНДАГЫ БРОНХ ОБСТРУКЦИЯСЫ**Сулайманов Ш.А.¹, Маманов А.С.², Чернышева Е.А.³, Сагатбаева Н.А.⁴**¹Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус Славян университети,²Шашылыш медициналык жардам шаардык бардар клиникалык ооруканасы,³И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы,⁴С.Д. Асфендияров атындагы Казах улуттук медициналык университети,
Алматы ш., Казакстан Республикасы

Корутунду. Бул макалада курч мүнөздөгү бронхиолит (КМБ) жана курч мүнөздөгү обструктивдик бронхиолит (КОБ) дарттары менен 2017-2018-жылдары Бишкек шаардык медициналык тез жардам балдар клиникалык ооруканасына жаткырылган 1 айдан 3 жашка чейинки курактагы 68 баланын медициналык документтерин ретроспективдүү изилдөөнүн жыйынтыктары талкууланат. Бир жаштагы пациенттерде бронхиолиттин өнүгүү жыштыгына карабастан (68%), оорунун оор түрлөрү 1-3 жаштагы балдарда (23,8%) катталган. Эки жаштан жогорку балдарда БОС орто оор формада өтүп, бронх обструкциясы жана демигүү деңгээли анча (66,6%) өөрчүбөйт. Бул дарттын орто оор формасы 70,5% (n=48) балдарда жана оор формасы 29,5% (n=20) байкалган. КМБ жана КОБ белгилери 86,7% балдарда рентгенографиялык изилдөөдө аныкталган. БОС дартынын орто жана оор формаларында кандын курамында лейкоциттер жана СОЭ жогорулаган.

Негизги сөздөр: курч мүнөздөгү бронхиолит, курч мүнөздөгү обструктивдик бронхиолит, дем алуунун жетишсиздиги.

BRONCHIAL OBSTRUCTION SYNDROME IN CHILDREN

Sulaimanov Sh.A.¹, Mamanov A.S.², Chernysheva E.A.³, Sagatbayeva N.A.⁴

¹Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin,

²City children's clinical emergency hospital,

³Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,
Bishkek, Kyrgyz Republic

⁴Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov,
Almaty, Republic of Kazakhstan

Abstract. This article discusses the results of a retrospective study of the medical records of 68 children aged 1 month to 3 years hospitalized in the City Children's Clinical Emergency Hospital (CCEMH) of Bishkek from 2017 to 2018 with the diagnosis: acute bronchiolitis (AB) and acute obstructive bronchitis (OAB). It is noted that despite the frequency of bronchiolitis in patients of the first year of life (68%), severe forms of the disease were also registered in children aged 1-3 years (23.8%). Patients older than 2 years reliably more often had an infection in a moderate form ($p<0.05$), with less severe bronchial obstruction and absence of respiratory failure in 66.6% of cases. In 70.5% (n=48) of examined patients mild form of SBS was diagnosed, in 29.5% (n=20) - severe form. Chest x-ray of the chest organs revealed OB and CPB in 86.7% of cases. In 57.3% (n=39) of patients with moderate and severe forms of SLE a significant increase in leukocyte count and sedimentation rate was detected.

Key words: acute bronchiolitis, obstructive bronchitis, respiratory failure.

Введение. Синдром бронхиальной обструкции (СБО) - актуальная проблема в педиатрии, так как находится на одной из лидирующих позиций в структуре заболеваний органов дыхания у детей [1-4]. В среднем 40-60% детей дошкольного возраста при инфицировании респираторными патогенами имеют проявления синдрома бронхиальной обструкции, а в возрасте младше 3 лет обструкция регистрируется у каждого третьего ребенка [2,3,5-9].

СБО не является самостоятельным заболеванием. У детей дошкольного возраста развитие бронхиальной обструкции при острой респираторной инфекции (ОРИ) также обусловлено анатомо-физиологическими возрастными особенностями, имеет склонность к повторению, у большинства носит функциональный, обратимый характер и исчезает к школьному возрасту [1,2,3]. К этиологическим факторам риска СБО относят различные вирусы, реже бактерии и вирусно-бактериальные ассоциации [1-5]. Развитие СБО на фоне ОРИ может маскировать проявление основного заболевания. Одним из таких примеров является бронхиальная астма [4]. Термин «wheezing» («свистящее дыхание»), используемый в англоязычной литературе [7], в некоторой степени аналогичен термину «бронхообструктивный синдром» [2,10].

В Кыргызской Республике к настоящему времени не разработана унифицированная классификация фенотипов БОС, как и единый универсальный подход к его диагностике, лечению и профилактике рецидивов у детей. Недостатками исследовательских работ остаются неоднородность групп, разные подходы и временные точки исследования, терминологическая нечеткость. Следовательно, изучение клинико-лабораторных и терапевтических характеристик СБО среди детского населения КР остается актуальным.

Цель работы: изучить клинические, лабораторно инструментальные признаки, особенности диагностики и терапии синдрома бронхиальной обструкции у детей раннего возраста.

Материал и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование первичной медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) 68 детей, госпитализированных в ГДКБ СМП г.Бишкек за период с 2017 по 2018 гг. с диагнозами ОРИ, острый бронхиолит и острый обструктивный бронхит. Клинический диагноз у больных верифицировался с учетом данных жалоб, анамнеза, объективного статуса, результатов общеклинических лабораторных показателей и ультразвукового исследования. Рентгенологическое исследование органов грудной полости выполняли при подозрении на пневмонию. В исследование вошли дети в возрасте от 1 месяца до 3 лет. Мальчики составили 53% (n=36), девочки - 47% (n=32) больных. Клинические различия БОС в зависимости от возраста изучали в двух группах пациентов: 1 группа - 47 (69,2%) ребенка в возрасте от 1 месяца до 1 года (средний возраст $0,61 \pm 0,2$ года), 2 группа - 21 (30,8%) детей от 1 года до 2 лет ($1,60 \pm 0,1$ года). Также дети были распределены согласно тяжести течения болезни.

Статистическая обработка и анализ полученных результатов осуществлялись с помощью программы SPSS-21. Определяли среднее значение и 95% доверительный интервал. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. У 70,6% (n=48) обследованных больных установлена среднетяжелая форма БОС, у 29,4% (n=20) - тяжелая форма. Несмотря на частоту развития бронхиолита у пациентов первого года жизни (68%), тяжелые формы заболевания регистрировались и у детей в возрасте 1-3 лет (23,8%). Пациенты старше 2 лет

достоверно чаще переносили инфекцию в среднетяжелой форме ($p<0,05$), с менее выраженной обструкцией бронхов и отсутствием дыхательной недостаточности в 66,6% случаев.

Большинство больных со СБО госпитализированы в стационар в первые трое суток ($3,2\pm0,56$) заболевания: в 1-е сутки болезни – 11,7% больных, на 2-е сутки – 33,8%, на 3-и сутки – 35,3%, на 4-5 сутки – 19,2% больных.

При изучении анамнеза было установлено, что у детей со СБО ранее в 66,2% ($n=45$) случаях регистрировались ОРИ, пневмонии или бронхиты (30,8%), эпизоды СБО (16%). У 36,7% детей внутриутробное развитие протекало на фоне патологии беременности матери, 13,2% родились недоношенными. Также у двух детей верифицирован был ВПС и у одного ребенка - ВУИ. У 36,7% детей отмечались аллергические реакции в виде реакций пищевой непереносимости (у детей с тяжелой формой СБО - у 45% детей, в группе детей со среднетяжелой СБО - у 25%) ($p<0,05$). Изучая характер вскармливания, выявлено, что практически все дети находились преимущественно на естественном вскармливании до 6 месяцев в 86,7%

наблюдений. 23,5% ($n=16$) детей в анамнезе получали медикаментозную терапию (антибактериальные, мукоактивные, антигистаминные, противовирусные средства). Пассивное курение как фактор риска отмечалось в 1,3 раза чаще в группе детей с тяжелой формой СБО ($p<0,05$). Следовательно, у детей обеих групп были выявлены сходные неспецифические факторы риска по развитию СБО (частые ОРИ, эпизодический СБО, пассивное курение, характер вскармливания, реакция пищевой непереносимости). К числу вирусов, наиболее часто вызывающих обструктивный бронхит, относят респираторно-синцитиальный вирус (50%), вирус парагриппа, реже - вирус гриппа и аденовирус [2,6].

Фоновые, в том числе коморбидные заболевания были выявлены у 78% ($n=53$) больных с СБО, такие как: анемия (40%), недоношенность (33,8%), энцефалопатия (25%), тимомегалия (20%), БЭН (10,3%), атопический дерматит (4,4%) и врожденные пороки сердца (3%) (табл. 1). Среди больных со СБО среднетяжелой формы фоновые заболевания установлены реже - у 35,4% ($n=17$), чем при тяжелой форме СБО ($p<0,05$).

Таблица 1 - Характеристика детей со СБО среднетяжелого и тяжелого течения

Тяжесть БОС	n	%	1 мес – 1 год	1-2 год	Пищевая непереносимость	Пассивное курение	Фоновые заболевания	Rg ОГК	ДН ₂
Среднетяжелая	48	70	83,4%	77,3%	26,3%	41,6%	35,4%	73,9%	27,3
Тяжелая	20	30	16,6%*	22,7%*	45,4%*	35,0%	55,5%*	86,9%	10,5*

* - $p<0,05$ по сравнению со среднетяжелым СБО.

У подавляющего большинства больных со СБО выявлены умеренные симптомы интоксикации (85,3%). 76,5% пациентов переносили СБО с температурой тела более 37,8°C, причем фебрильную лихорадку чаще регистрировали у детей 2 группы (76,2%),

реже - у детей 1 группы (51%; $p<0,05$). Синдромы поражения верхних дыхательных путей у больных среднетяжелой и тяжелой формами СБО не отличались: ринофарингит отмечен в 86,7% случаев, фарингит - в 10,3%, ларинготрахеит - в 7,3%.

Рентгенологические исследования органов грудной клетки (РОГК) проводились 36 детям (53%). При этом, поражение нижних дыхательных путей в виде бронхолита и бронхита установлено в 86,9% случаев: у всех больных с тяжелой формой СБО и у 73% больных со среднетяжелой формой. Рентгенологически, помимо двустороннего усиления легочного рисунка и расширения корней легких, выявлялись низкое стояние уплощенных куполов диафрагмы, повышение прозрачности и удлинение легочных полей, горизонтальное расположение ребер.

Развитие синдрома бронхиальной обструкции у больных сопровождалось появлением дыхательной

недостаточности (ДН). У больных тяжелой формой СБО чаще была выявлена ДН₂ степени (у 55% больных), ДН₃ степени - у 30%. У больных тяжелой формой СБО были выражены признаки гипоксии: бледность кожных покровов (80%), цианоз носогубного треугольника (90%), одышка (90%), гемодинамические нарушения (35%). У больных среднетяжелой формой СБО симптомы ДН₁ степени выявлены в 11 (22,9%) случаях, ДН₂ степени - в 6 (12,5%), бледность кожных покровов - в 26 (54,1%), экспираторная одышка - в 16 (33,3%). У больных со среднетяжелой формой СБО продолжительность симптомов ДН составила на 2,5 суток меньше, чем у больных тяжелой формой СБО ($p<0,05$).

Таблица 2 - Частота клинических симптомов СБО у детей (по данным ГДКБСМП, 2017-2018 гг)

Симптомы	Частота	
	п	%
Кашель	66	97,0
Одышка	45	66,2
Затрудненное дыхание	39	57,3
Повышение температуры тела	34	50,0
Ринофарингит	16	23,5
Возбуждение	13	19,1
Дистанционные хрипы	7	10,3

Параметры общего анализа крови больных сравниваемых групп преимущественно отражали возрастные особенности гемограммы (табл. 3). У 57,3% (n=39) больных со среднетяжелой и тяжелой формами СБО выявлено повышение уровня лейкоцитов и СОЭ ($p<0,05$), что возможно связано с возрастными, этиологическими факторами и характером течения

болезни. Известно, что наряду с вирусами обструктивный синдром могут вызывать и внутриклеточные атипичные патогены - Chlamydia pneumonia и Mycoplasma pneumonia, которые обладают особым циклом жизнедеятельности, обуславливающим длительную персистенцию и склонность к рецидивированию процесса [2,3,6].

Таблица 3 - Сравнительные показатели гемограммы у детей, больных СБО

Группы детей	Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	Лимфоциты, %	СОЭ, мм/час
1 мес - 1 год	10,2 $\pm$ 0,5	51,3 $\pm$ 1,9	16,3 $\pm$ 0,6
1 - 3 года	12,3 $\pm$ 0,6	42,9 $\pm$ 2,5*	17,6 $\pm$ 0,9

*- $p < 0,05$ по сравнению с 1 группой

Структура терапевтических воздействий при данной патологии включала назначения антибактериальных (47%), бронхолитических (30,8%), противовоспалительных стероидных (4,4%), регидратационных (29,4%) средств и физиотерапевтических процедур (13,2%). У больных с обоими формами СБО заболевание закончилось выздоровлением в 97% случаев и улучшением состояния - в 3%.

Заключение. Синдром бронхиальной обструкции у детей раннего возраста проявлялся на фоне острого бронхита и острого обструктивного бронхита. СБО изучали в зависимости от его тяжести течения и возраста детей. Описаны клинические, лабораторно-инструментальные и терапевтические особенности СБО у 68 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет. Несмотря на частоту развития бронхита у пациентов первого года жизни (68%), тяжелые формы заболевания регистрировались и у детей в возрасте 1-3 лет (23,8%). Пациенты старше 2 лет достоверно чаще переносили инфекцию в среднетяжелой

форме ($p < 0,05$), с менее выраженной обструкцией бронхов и отсутствием дыхательной недостаточности в 66,6% случаев. У 70,5% ($n=48$) обследованных больных установлена среднетяжелая форма СБО, у 29,5% ($n=20$) - тяжелая форма. В 82,3% случаев у больных СБО наблюдали острое начало заболевания. У подавляющего большинства больных со СБО выявлены умеренные симптомы интоксикации (85,3%). 76,5% пациентов переносили СБО с температурой тела более 37,8°C, причем фебрильную лихорадку чаще регистрировали у детей 2 группы (76,2%), реже - у детей 1 группы (51%; $p < 0,05$). Ринофарингит отмечен в 86,9% случаев. На рентгенограмме органов грудной клетки проявление ОБ и ООБ установлено в 86,7% случаев. У больных среднетяжелой формой ООБ продолжительность симптомов ДН составила на 2,5 суток меньше, чем у больных тяжелой формой ООБ ($p < 0,05$). У 57,3% ($n=39$) больных со среднетяжелой и тяжелой формами ООБ выявлено значительное повышение уровня лейкоцитов и СОЭ.

Литература

1. Боконбаева С.Дж., Ансаматова Н.М. Особенности этиологической структуры острого обструктивного бронхита у детей раннего возраста. Здоровье матери и ребенка. 2016;8(1):18-21 Режим доступа: <http://ncomid.kg/wp-content/uploads/2016/10/HEALTH-1.pdf>
2. Генне Н.А., Иванова Н.А., Камаев А.В., Колосова Н.Г., Кондюрина Е.Г., Малахов А.Б. и др. Бронхиальная обструкция на фоне острой респираторной инфекции у детей дошкольного возраста: диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, профилактика. М.: МедКом-Про; 2019. 200 с.

3. Зайцева С.В., Муртазаева О.А. Синдром бронхиальной обструкции у детей. Трудный пациент. 2012; 2-3(10): 34-37.
4. Российское респираторное общество, Педиатрическое респираторное общество, Федерация педиатров стран СНГ. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 5-е изд. М.: Оригинал-макет; 2017.159 с. Режим доступа: <http://astgmu.ru/wp-content/uploads/2018/10/Natsionalnaya-programma-BA-u-detej.-Strategiya-lecheniya-i-profilaktika.pdf>
5. Валеев В.В., Мингазова Э.Н., Бабаев Ю.А., Мингазов Р.Н., Смбалян С.М. Роль факторов риска в детском возрасте на формирование хронической обструктивной болезни легких. Менеджер здравоохранения. 2022;9:70-79.
6. Сулайманов Ш.А., Тороев Н.А., Бримкулов Н.Н. ISAAC в Кыргызстане. Центральное-азиатский медицинский журнал. 2003; 9(2):10-11.
7. Bacharier LB, Guilbert TW. Preschool Wheezing Phenotypes Exhibit Heterogeneity in Disease Expression and Prognosis. Ann Am Thorac Soc. 2019;16(7):820–2. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201903-234ED>
8. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, updated. 2019. 200 p. Available from: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/06/GINA-2019-main-report-June-2019-wms.pdf>
9. Kaiser SV, Huynh T, Bacharier LB, Rosenthal JL, Bakel LA, Parkin PC et al. Preventing exacerbations in preschoolers with recurrent wheeze: a metaanalysis. Pediatrics. 2016;137(6):e20154496. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4496>
10. Marques G, Wendt A, Wehrmeister FC. Temporal evolution of and factors associated with asthma and wheezing in schoolchildren in Brazil. Jornal Brasileiro de Pneumologia 2019;45(3):e20180138. <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180138>

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ЭКЗАНТЕМА У ДЕТЕЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ

С.В. Чечетова, Р.М. Кадырова, З.К. Джолбунова,

А.Т. Шайымбетов, А.А. Анарбаева

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

г. Бишкек, Кыргызская Республика

chechetova.svetl@mail.ru

raxat49@mail.ru

zura.djolbunova@mail.ru

azyu@inbox.ru

Аннотация. Проведен анализ клинико-эпидемиологических особенностей энтеровирусной экзантемы у детей на базе Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ) Кыргызской Республики. Определены критерии тяжести заболевания, представлены особенности проведения диагностики энтеровирусной инфекции с использованием экспресс-тестов.

Ключевые слова: энтеровирусная инфекция, экзантема, дети, клиника, эпидемиология, диагностика.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ЖАШ БАЛДАР АРАСЫНДА КЕЗДЕШКЕН ЭНТЕРОВИРУСТУК ЭКЗАНТЕМА

С.В. Чечетова, Р.М. Кадырова, З.К. Джолбунова,

А.Т. Шайымбетов, А.А. Анарбаева

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Кыргыз Республикалык клинико-инфекциялык ооруканасы тарабынан, жаш балдардын энтеровирустук экзантема ооруусу тууралуу клиника-эпидемиологиялык озгочолукторун байланыштуу жургузулгон анализи. Оорунун оор орчуусунун критериялары аныкталган, энтеровирустук инфекцияны экспресс-тесттер менен аныктоо боюнча озгочолуктор корсотулгон.

Негизги сөздөр: Энтеровирустук инфекция, жаш балдар, экзантема, клиника, эпидемиология, диагностика.

ENTEROVIRUS EXANTHEMA IN CHILDREN IN KYRGYZSTAN**S.V. Chechetova, R.M. Kadyrova, Z.K. Dzholbunova,****A.T. Shaimbetov, A.A. Anarbayeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev

Bishkek, Kyrgyz Republic

Absrtact. An analysis of the clinical and epidemiological features of enteroviral exanthema in children was carried out on the basis of the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital of the Kyrgyz Republic. The criteria for the severity of the disease were determined, and the features of the diagnosis of enterovirus infection using rapid tests were presented.

Key words: enterovirus infection, exanthema, children, clinic, epidemiology, diagnostics

Введение. Энтеровирусная инфекция (ЭВИ) – острое инфекционное вирусное заболевание, вызываемое различными серотипами энтеровирусов, характеризующееся полиморфизмом клинической симптоматики с вовлечением в патологический процесс нервной системы, кожи, слизистых, мышц, внутренних органов, высокой контагиозностью [1,2].

Первые вспышки эпидемической миалгии наблюдались в Исландии в 1874г., а первые вспышки серозного менингита – в Париже 1910-1913 годах. В дальнейшем, вспышки этих заболеваний описаны в разных странах и на всех континентах. На территории СНГ вспышка эпидемической миалгии наблюдалась в Киеве в 1957 г., а эпидемия менингита – в 1958 г. в Приморском крае [3].

Согласно традиционной классификации к энтеровирусам относятся полиовирус, 24 серотипа вируса Коксаки А, 6 серотипов Коксаки В, 32 серотипа вирусов ЕСНО (Enteric Cytopathogenic Human Orphan) и еще 5 энтеровирусов человека (энтеровирусы 68-72 типов). В 2003 году Международным комитетом по таксономии вирусов введена новая классификация. Энтеровирус человека согласно его молекулярно-генетическим характеристикам подразделяют на 5 видов: HEV-A, HEV-B, HEV-C, HEV-D и вирус полиомиелита (полиовирус) [4,5].

По данным Республиканской клинической инфекционной больницы г. Бишкек, только за 8 месяцев 2022 года через приемное отделение прошло 3581 пациентов с диагнозом «Энтеровирусная инфекция». При этом, количество детей с данным диагнозом составило 3321 (92,7%). В основном отмечалась лихорадочная форма болезни, которая часто сопровождалась вирусной диареей и герпетической ангиной. У 165 детей был выставлен диагноз «Энтеровирусная экзантема» - 4,9% от всех клинических случаев.

На сегодняшний день остаются проблемы, связанные с проведением дифференциальной диагностики энтеровирусной инфекции у детей и других кореподобных заболеваний. Отсутствует доступная экспресс - диагностика энтеровирусной экзантемы на ранних этапах заболевания, а также возможность этиологической расшифровки.

Цель работы: изучить клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной экзантемы у детей.

Материал и методы. Нами проводился анализ историй болезни детей с энтеровирусной экзантемой за период 2018-2022 года, находившихся на стационарном лечении в РКИБ. Для постановки диагноза были использованы эпидемиологические, общеклинические, лабораторные методы исследования.

Для уточнения диагноза кроме характерных клинико-эпидемиологических данных у детей с подозрением на энтеровирусную экзантему при наличии диареи использовали экспресс-тест CerTest Enterovirus (иммунохроматографический анализ для качественного выявления энтеровируса в кале) у 41,9% пациентов. Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS.

Результаты и их обсуждение. Был проведен анализ 52 историй болезни детей с клиническим диагнозом «Энтеровирусная экзантема», получивших лечение в стационаре РКИБ за период времени с 2018 по 2022 гг.

Среди больных с энтеровирусной экзантемой преобладали (72,7%) дети первых 3-х лет жизни (рис. 1).

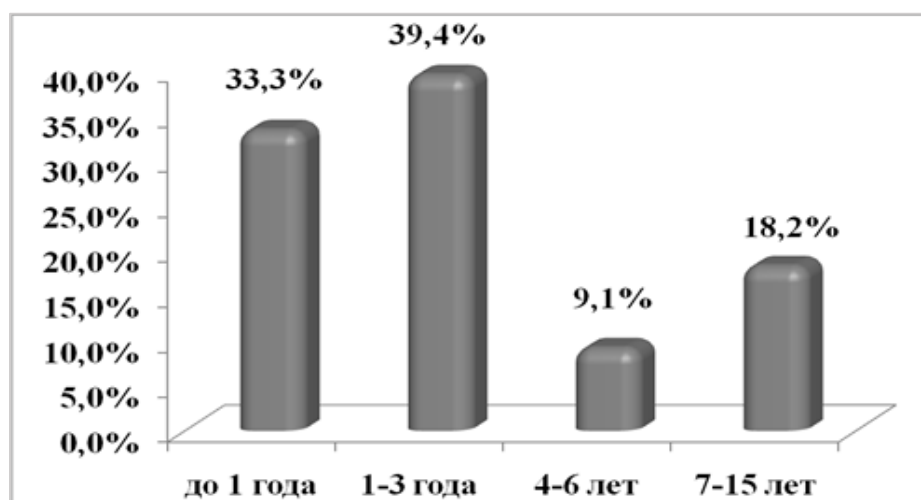


Рисунок 1. Распределение больных с энтеровирусной экзантемой по возрасту (данные РКИБ, г. Бишкек).

Среди наблюдаемых нами детей, девочки встречались чаще (66,7%), чем мальчики. В основном (72,7%), дети с энтеровирусной экзантемой были городскими жителями.

Анализ сезонности энтеровирусной экзантемы показал подъем заболеваемости в летний период, что соответствует общим данным по заболеваемости энтеровирусной инфекцией (рис. 2).

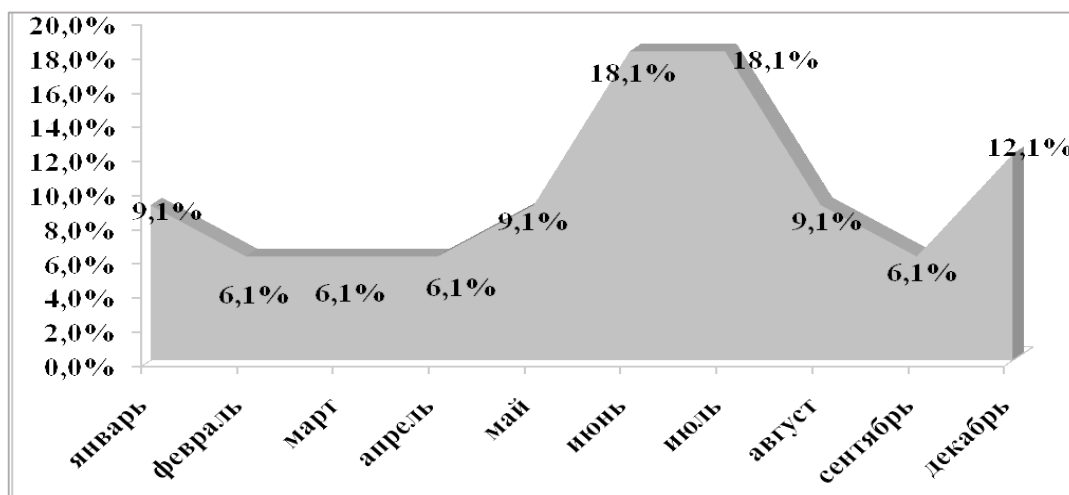


Рисунок 2. Сезонность энтеровирусной экзантемы у детей (данные РКИБ, г. Бишкек).

При сборе эпидемиологического анамнеза контакт с больными ОРВИ и больными с неясной сыпью был установлен в 9,3% случаев. Дети поступали на лечение в стационар в 59,3% случаев в первые 3 дня от начала заболевания, что соответствует острому лихорадочному периоду при энтеровирусной инфекции.

Среди фоновой патологии у детей преобладала анемия, в 29,6% случаев, в 16,7% случаев параллельно отмечалась картина аллергического дерматита. Около 87,5% наблюдаемых нами пациентов были не вакцинированы по разным причинам.

При поступлении в стационар диагноз энтеровирусная инфекция был выставлен только в 65,6% случаев, у 28,1% пациентов была заподозрена корь, в 3,1% случаев выставлен диагноз ОРВИ, аллергическая сыпь и у 3,1% - сыпь неясного генеза. Что также подтверждает наличие определенных трудностей при проведении дифференциальной диагностики

кореподобных экзантем. Отмечен также высокий процент (46,9%) тяжелых форм заболевания энтеровирусной инфекцией у детей. Тяжесть состояния при поступлении, в основном была обусловлена симптомами интоксикации, т.к. у всех пациентов с клиникой энтеровирусной экзантемы также отмечалась симптоматика энтеровирусной лихорадки.

Повышение температуры тела, в основном, было до субфебрильных цифр (59,4%), но в 40,6% случаев лихорадка была фебрильной. Длительность лихорадки, в среднем составила $3,8 \pm 0,2$ дней, длительность интоксикации – $4,3 \pm 0,3$ дней.

Явления склерита зарегистрировано у 22,6% детей, кашель -34%, насморк -50%, умеренная гиперемия зева – 78,1%, герпетическая ангина – 3,3%, увеличение подчелюстных и шейных лимфоузлов – 3,3%, боль в горле -28,1%, миалгия – 3,4%, гепатомегалия – 3,3% (рис. 3).

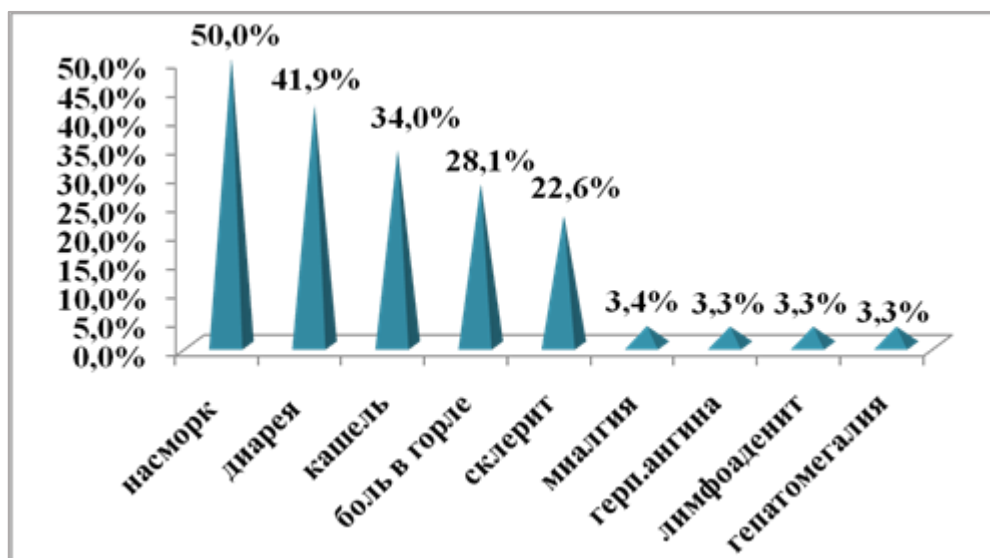


Рисунок 3. Основные симптомы энтеровирусной инфекции у детей (данные РКИБ, г.Бишкек).

Боль в животе была зарегистрирована у 22,6% больных, в 41,9% случаев параллельно с энтеровирусной экзантемой у детей наблюдалась секреторная диарея.

Высыпания на коже появлялись, в основном в 1-е 3 дня от начала заболевания (77,7%). В основном, наблюдалась пятнисто-папулезная сыпь (50,0%), также отмечались мелкопятнистые и мелкоточечные высыпания (в 15,6%) на коже (рис. 4).

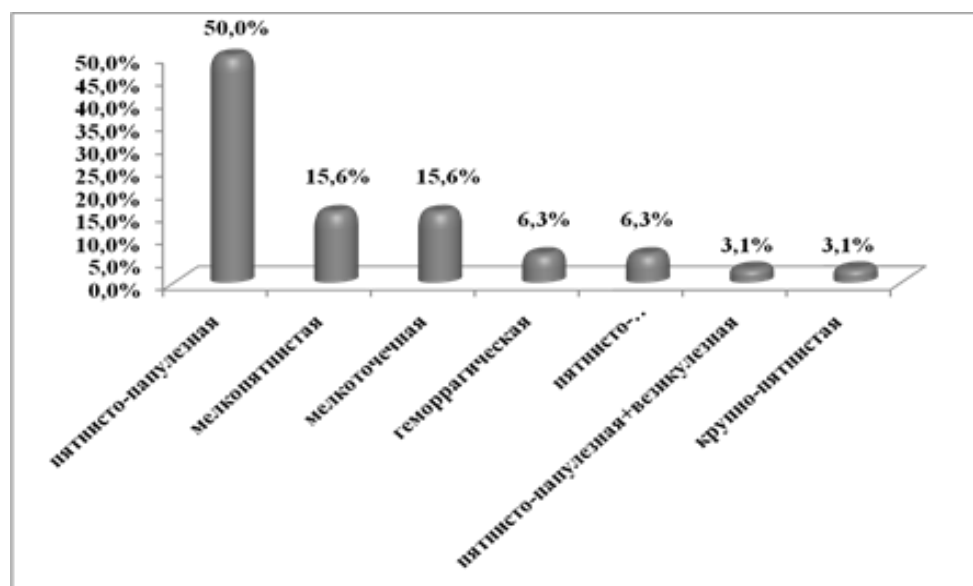


Рисунок 4. Вид высыпаний на коже при энтеровирусной экзантеме у детей (данные РКИБ, г. Бишкек).

Реже у детей наблюдались пятнисто-папулезные высыпания, которые сопровождались появлением везикул (по типу «нога», «рука», «рот» - HFMD: Hand, Food and Mouth disease), а также геморрагическими элементами.

Кожный зуд регистрировался у 13,3% пациентов. В 80% случаев высыпания на коже возникали одномоментно или в течение 1 суток, у 20% пациентов с энтеровирусной экзантемой сыпь подсыпала 2-3 дня. Сыпь сохранялась на коже, в среднем $3,7 \pm 0,2$ дней, пигментации после исчезновения сыпи не было.

Одним из осложнений энтеровирусной инфекции у детей был круп, с явлениями дыхательной недостаточности, который отмечался в 3,3% случаев, что было связано с вирусным поражением слизистой оболочки верхних дыхательных путей. В тоже время, у 6,9% пациентов выявлены признаки синдрома бронхиальной обструкции, как поражение нижних дыхательных путей. Также у 3,4% больных детей выявлена пневмония, и у 26,7% - клиника герпетического стоматита. Это свидетельствует о том, что при

энтеровирусной инфекции в воспалительный процесс вовлекаются все органы и системы, отмечается полиморфизм клинических проявлений.

Для лабораторного подтверждения диагноза у 41,9% детей с подозрением на энтеровирусную экзантему при наличии диареи был проведен экспресс-тест, который дал положительный результат.

Лечение антибактериальными препаратами на догоспитальном этапе отмечено у 21,9% больных детей. В основном для лечения применялись такие препараты, как амоксициллин, ампициллин. В стационаре РКИБ по тяжести состояния у 46,9% больных с энтеровирусной экзантемой проводилась антибактериальная терапия. Длительность антибактериальной терапии в среднем составила $4,3 \pm 1,2$ дней, длительность инфузионной терапии – $2,7 \pm 0,6$ дней. Антибактериальная монотерапия была проведена в 80% случаев, в 20% - комбинированная терапия, что было обусловлено тяжестью состояния и развитием бактериальных осложнений. В 73,3% случаев в терапии использовали препараты цефалоспоринового ряда

(цефтриаксон, цефатоксим). В 42,6% случаев в лечении подключали кортикостероиды.

Среднее пребывание в стационаре составило $3,5 \pm 0,3$ дней. У 40,6% детей отмечено выздоровление после энтеровирусной экзантемы, 53,1% выписаны из стационара с улучшением, в 6,3% случаев отмечался самоход после улучшения состояния.

Выводы:

- Энтеровирусная экзантема у детей до настоящего времени вызывает проблемы дифференциальной диагностики с другими кореподобными заболеваниями (корь, краснуха, парвовирус В-19 и др.).
- Остается актуальной проблема лабораторной экспресс-диагностики, к которой нет широкого доступа во многих медицинских учреждениях.
- Сохраняется высоким процент (46,9%) форм болезни у детей, что может привести к неблагоприятному исходу.

Литература

1. Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Бойцова Е.Б., Гура О.А., Андреева А.А. Энтеровирусная инфекция у детей: клинико-эпидемиологические особенности на современном этапе. *Детские инфекции*, 2016;3:15-18.
2. Протасеня И.И., Молочный В.П. Энтеровирусная инфекция у детей в Хабаровске. *Детские инфекции*. 2010;1:8-12.
3. Мартынова Г.П. Энтеровирусная (неполио) инфекция у детей. *Сибирское медицинское обозрение*. 2014;3:100-106.
4. Балтаева А.У. Бекказинова Д.Б., Арынова Г.А., Даниярова А.Б., Аширбеков Г.К. Эпидемиологическое состояние по энтеровирусной инфекции среди детей города Алматы. *Вестник КазНМУ*. 2020;3:344-346.
5. Михайлова Е.В., Зайцева И.А., Кацаев Б.А., Кошкин А.П., Каральский С.А., Лаврентьев Г.П. Современные особенности течения энтеровирусной инфекции у детей. *Практическая медицина*. 2010;7(46):90-91.

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
(исторический очерк к 80-летнему юбилею кафедры
госпитальной педиатрии с курсом неонатологии имени
академика Д.К. Кудаярова)**

Кудаяров Д.К., Борякин Ю.В.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева
Кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии
имени академика Д.К. Кудаярова
г. Бишкек, Кыргызская Республика

*Глядя в историю, словно в зеркало,
я стараюсь изменить к лучшему собственную жизнь.
Плутарх*

Человеческая память не в состоянии зафиксировать лица всех людей, встреченных нами в течение жизни, однако образы тех, кто избавил нас от тяжелых недугов в далеком детстве, сохраняются и в трудную минуту греют добрым светом наши сердца.

В переломные годы Великой Отечественной войны, когда страна напрягала все силы для борьбы с фашистской агрессией, угрожавшей не только политическому строю, но и самому существованию многонационального советского народа, была создана кафедра детских болезней Киргизского медицинского института (ныне – кафедра госпитальной педиатрии с курсом неонатологии имени академика Д.К. Кудаярова Кыргызской Государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева).

В 1942 году эвакуированный в Киргизию ленинградский профессор Л.О. Финкельштейн создает подразделение, задачей которого стала подготовка специалистов детского здравоохранения. Низкий поклон ученым-педиатрам, в суровое время заботившихся о здоровье послевоенного поколения! Л.О. Финкельштейн,

А.Т.Бальмагия, Б.Г. Мерсон – кто помнит сейчас эти имена? Не сохранилось даже фотографий этих людей. Однако именно они, представители ленинградской научной школы, стояли у истоков национальной педиатрической службы Кыргызской Республики.

Профессор Л.О. Финкельштейн заведовал кафедрой детских болезней с 1942 по 1945 год, доцент А.Т. Бальмагия – с 1945 по 1949 год, доцент Б.Г. Мерсон – с 1950 по 1951 год.

В 1952 году по приглашению медицинского института из Ленинграда прибывает видный ученый-педиатр Борис Фабианович Шаган (1893-1982), широко известный не только в Советском Союзе, но и далеко за его пределами. Возглавив кафедру детских болезней, он выступает с рядом инициатив, направленных на совершенствование педиатрического образования и здравоохранения в республике.

Приоритетом педагогической деятельности Б.Ф. Шагана являлась подготовка квалифицированных практических и научных кадров. В 1956 году по его предложению в медицинском институте создается педиатрический

факультет. При активном участии Бориса Фабиановича в 1961 году на базе республиканской детской больницы был организован Киргизский научно-исследовательский институт охраны материнства и детства (с 1974 года – Киргизский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии).

Круг научных интересов Б.Ф. Шагана отличался чрезвычайной широтой: под его руководством сотрудники кафедры успешно разрабатывали и решали проблемы физического развития детей в Кыргызстане, сердечно-сосудистых заболеваний, ревматизма, болезней крови, профилактики и лечения болезней новорожденных, туберкулеза и других инфекционных заболеваний. Работы Б.Ф. Шагана и его сотрудников Р.Ю. Ташматовой, К.П. Ни, И.Ф. Алексеенко, К.К. Кожоназарова, А.С. Исмаиловой, Р.К. Сабировой, Б.А. Асамбаевой, Т.Т. Топчубекова, Г.В. Авдеевой позволили уточнить состояние сердечно-сосудистой системы и белкового обмена у детей при ревматизме, пневмонии, туберкулезе, гепатите; раскрыть важные стороны патогенеза брюшного тифа, диспепсии; разработать надежные критерии для объективного определения состояния здоровья детей. Все это способствовало в конечном итоге снижению заболеваемости и смертности детей в республике.

Благодаря усилиям Б.Ф. Шагана в Кыргызстане создается своя научная педиатрическая школа. Под его руководством защищено 5 докторских и 34 кандидатских диссертаций. Учениками Бориса Фабиановича являются такие известные в республике педиатры как А.А. Ильин (к.м.н., 1960), И.П. Манкина (к.м.н., 1960), Р.Ю. Ташматова (к.м.н., 1960), П.П. Афанасенко (к.м.н., 1964), К.П. Ни (к.м.н., 1965), Б.А. Асанбаева (к.м.н., 1965), Ш.И. Эркинбаев (к.м.н., 1965), Д.К. Кудаяров (к.м.н., 1966), Т.И. Львова (к.м.н., 1965), Т.И. Покровская

(д.м.н., 1968), О.М. Миршакиров (к.м.н., 1968), И.Ф. Алексеенко (к.м.н., 1968), Ю.И. Мануйленко (к.м.н., 1968), З.А. Дручевская (к.м.н., 1968), В.А. Валункова (к.м.н., 1968), Н.Б. Дядюченко (к.м.н., 1969), К.К. Кожоназаров (к.м.н., 1969), Н.Г. Брагина (к.м.н., 1969), А.С. Марков (к.м.н., 1969), М.Ж. Джунусов (к.м.н., 1970), С.Дж. Бокомбаева (к.м.н., 1970), Р.К. Сабирова (к.м.н., 1970), А.С. Исмаилова (к.м.н., 1970), Г.В. Авдеева (к.м.н., 1971), А.В. Лукашевич (к.м.н., 1971), В.С. Чихалова (к.м.н., 1970), М.С. Тульчинская (к.м.н., 1970) и другие.

Б.Ф. Шаган в течение многих лет являлся бессменным председателем Киргизского общества детских врачей. За большие заслуги в области науки и детского здравоохранения ему присвоены звания заслуженного врача и заслуженного деятеля науки Киргизской ССР. Он был награжден орденом «Знак Почета».

В соответствии с приоритетами республиканского здравоохранения, расширением детских лечебно-профилактических учреждений и увеличением потребностей в квалифицированных педиатрических кадрах в 1962 году в медицинском институте из кафедры детских болезней организуются две кафедры – кафедра педиатрии педиатрического факультета (заведующий профессор Б.Ф. Шаган) и кафедра педиатрии лечебного факультета, которую возглавляет одна из талантливейших учениц Бориса Фабиановича Т.И. Покровская.

В 1970 году на базе кафедры педиатрии педиатрического факультета было организовано четыре самостоятельных кафедры:

1. Кафедра госпитальной педиатрии (заведующий кафедрой д.м.н., заслуженный деятель науки Киргизской ССР, профессор Б.Ф. Шаган);

2. Кафедра пропедевтической и факультетской педиатрии (заведующий кафедрой профессор Т.И. Покровская);

3. Кафедра детских инфекционных болезней (заведующий кафедрой профессор Н.М. Златковская);

4. Кафедра детской хирургии (заведующий кафедрой профессор В.С. Кононов).

Кафедрой педиатрии лечебного факультета стал заведовать доцент П.П. Афанасенко.

После ухода Б.Ф. Шагана на заслуженный отдых в 1972 году кафедру госпитальной педиатрии возглавила его ученица доцент Р.Ю. Ташматова. Дружелюбная Рабийга Юсуповна в лучших традициях своего предшественника создала на кафедре атмосферу добра и взаимопонимания. На базе подразделения организуется курс усовершенствования врачей по педиатрии КГМИ (Алексеев И.Ф., Авдеева Г.В., Айманбетова К.Дж.). В этот период на кафедре проводятся научные исследования по проблемам ревматизма у детей и детской гастроэнтерологии, с 1981 года – по проблеме «Физиология и патология подростков».

В 1985 году во главе кафедры становится профессор Георгий Алексеевич Комаров. Под его руководством сотрудники кафедры (Л.М. Наричина, Л.Я. Брагина, Ю.В. Борякин, В.Н. Сазаева) проводят многоплановое изучение неспецифических бронхолегочных и аллергических заболеваний у детей в Кыргызстане.

С 1987 года по настоящее время кафедрой заведует академик НАН КР, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии, доктор медицинских наук, профессор Кудаяров Дуйше Кудаярович. Как один из организаторов не только медицинских научных исследований, но и педиатрической службы Кыргызстана, Д.К. Кудаяров в течение многих лет находился на практической руководящей работе, из них 15 лет – в должности

заместителя директора по науке (1977-1992), 12 лет – директора НИИ акушерства и педиатрии (1992-2004). В связи с реорганизацией данного научного учреждения с 2004 г. и по настоящее время он продолжает работать Почетным директором Национального центра охраны материнства и детства.

Как широко известный ученый и специалист по педиатрии, признанный как один из ведущих ученых-педиатров в странах СНГ, Д.К. Кудаяров добился научно-практических результатов в области детской гематологии, патологии и физиологии новорожденных детей. Основные научные труды академика Д.К. Кудаярова посвящены изучению возрастных аспектов формирования, диагностики, лечения и профилактики анемии у детей в различных климатогеографических зонах республики. В педиатрической практике предложены и апробированы новые методы лечения железодефицитных анемий с использованием обогащенного микроэлементами и витаминами биолакта, эритропоэтиновой плазмы в комплексе с препаратами железа.

Д.К. Кудаяров является создателем и руководителем большой научной школы детских гематологов в Кыргызстане, получившей широкое признание не только в Центрально-Азиатском регионе, но и за его пределами. На протяжении двух десятилетий он был бессменным председателем диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций НЦОМид. Данный совет всегда лидировал как по активности проведения защит, так и по полноте и принципиальности при обсуждении диссертационных исследований и вынесению по ним окончательного вердикта.

Под руководством Дуйше Кудаяровича защищено 16 докторских и 42 кандидатских диссертации. Его учениками являются такие известные в

республике педиатры и организаторы здравоохранения как А.А. Муратов, Р.М. Кадырова, Т.О. Омурбеков, К.А. Узакбаев, Т.С. Буйлашев, Г.И. Рыжикова, В.П. Алексеев, Б.Т. Тулебеков, С.Т. Табакалова, А.А. Кучербаев, Е.Ю. Овчаренко, С.Т. Кыштобаева, С.Б. Токтосунова, А.М. Айманбетова, Р.К. Мотушева и другие.

Д.К. Кудаяров является автором более 300 научных работ, 16 монографий, 17 изобретений и патентов, 48 методических пособий и рекомендаций. Его монографии служат настольной книгой педиатров Кыргызстана на протяжении двух десятилетий. За разработку и внедрение детского продукта питания «Биолакт» в соавторстве с другими учеными он был заслуженно удостоен присуждения Государственной премии Кыргызской Республики в области науки и техники (1992).

Наряду с научно-педагогической деятельностью Д.К. Кудаяров ведет активную общественную работу. Он неоднократно избирался членом райкома, депутатом райсовета. Дуйше Кудаярович является первым президентом конгресса педиатров тюркоязычных стран (1992). Свидетельством международного признания и высокой оценки его деятельности его деятельности служит награждение серебряной медалью и Почетной грамотой Международного Биографического общества Кембриджского Университета (Великобритания) – «Выдающиеся кадры XX века» (1998).

Д.К. Кудаяров в 1989 году был избран членом-корреспондентом, а в 2000 году – действительным членом (академиком) НАН КР. Дуйше Кудаярович активно участвует в работе Академии наук, он неоднократно избирался членом бюро и председателем различных комиссий, энергично решал проблемы своей специальности «Педиатрия». В 2008 году он избран вице-президентом и

председателем отделения химико-технологических, медико-биологических и сельскохозяйственных наук НАН КР.

Заслуги Д.К.Кудаярова по достоинству оценены правительством республики и народом. Он награжден медалью «За доблестный труд» (1970), Почетной грамотой Киргизской ССР (1972), значком «Отличник здравоохранения СССР», значком «Отличник профсоюзной работы СССР» (1975), медалью «Ветеран труда» (1986), орденом «Дружба народов» (1986), орденами «Манас» III степени (2003), II степени (2010), I степени (2020). В 2002 году ему присуждена Международная премия «Руханият».

Сотрудники кафедры решают широкий спектр научных проблем. Ряд сотрудников кафедры посвятили свои научные исследования гематологии детского возраста (Д.К. Кудаяров, Б.А. Асанбаева, И.Ф. Алексеенко, А.С. Исмаилова, С.Г. Соколинская, К.А. Кудайбергенова, Ч.Д. Мамбетова, Ж.Ш. Мустапаева, А.З. Исмаилова). Весомый вклад в развитие детской кардиоревматологии внесли работы Р.Ю. Ташматовой, Р.К. Сабировой, А.П. Поповой, Б.А. Мусуркуловой, А.А. Муратова, А.Ж. Болотбековой, М.К. Кошукеевой. В разные годы сотрудниками кафедры разрабатывались проблемы детской аллергологии (Л.М. Наричына, В.Н. Сазаева, А.С. Молдогазиева, Н.Э. Жанузакова), гепатологии (Т.Т. Мамырбаева), часто болеющих детей (Р.Д. Алымкулов, Г.Б. Мамбеткулова), неонатологии (З.С. Садырбаева, Н.В. Вычигжанина).

В сентябре 2019 года по ходатайству коллектива кафедре госпитальной педиатрии с курсом неонатологии присвоено имя ее многолетнего руководителя академика НАН КР Дуйше Кудаяровича Кудаярова.

В настоящее время на кафедре работает 18 штатных сотрудников, из них 1 академик НАН КР, 9 кандидатов медицинских наук, 8 соискателей.

Научные исследования кафедры включают проблемы «Роль гормонального статуса в адаптации недоношенных детей с пренатальной гипотрофией», «Клинико-эпидемиологические аспекты нарушения ритма сердца у детей в условиях Кыргызстана», «Клинико-функциональная характеристика кардиальной патологии у детей на современном этапе».

Учебный процесс по педиатрии ведется на факультетах «Лечебное дело», «Педиатрия» и на факультете иностранных граждан. В соответствии с требованиями времени на кафедре применяются современные обучающие технологии, к которым изменено и адаптировано методическое обеспечение.

За последние 5 лет сотрудниками кафедры подготовлены и опубликованы 117 научных сообщений, 6 методических пособий для студентов, клинических ординаторов и практикующих врачей.

Традиционно на кафедре проводится лечебно-консультативная работа на базе Национального центра охраны материнства и детства, а также в лечебно-профилактических учреждениях республики. Сотрудники кафедры привлекаются Министерством здравоохранения к работе в экспертных комиссиях и международных проектах по педиатрическим аспектам здравоохранения Кыргызстана.

Кафедра госпитальной педиатрии является родоначальницей кафедр педиатрического профиля КГМА, где сохраняются все лучшие традиции высшей школы. Задачами кафедры является не только качественная подготовка специалистов, но и воспитание их в духе гуманизма и понимания, что здоровые дети – это будущее нации.