

Научный медицинский журнал

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции КР,
регистрационное свидетельство №002564, почтовый индекс 77346.
Включен в список журналов ВАК КР, рекомендованных для публикации материалов
докторских и кандидатских диссертаций в области медицины.
Индексируется Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) с 2012 г.
www.kgma.kg

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

Зам. главного редактора – **Сопуев Андрей Асанкулович**, д.м.н., профессор, e-mail: sopuev@gmail.com

Ответственный секретарь – **Маматов Ниязбек Нурланбекович**, к.м.н., e-mail: dmamatov@mail.ru

Редакционная коллегия:

Адамбеков Д.А. – д.м.н., профессор, чл.-корр. НАН КР,
зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии
Атамбаева Р.М. – д.м.н., профессор,
зав. каф. гигиенических дисциплин
Бримкулов Н.Н. – д.м.н., профессор,
зав. каф. семейной медицины
Зурдинов А.З. – д.м.н., профессор, член-корр. НАН КР,
зав. каф. базисной и клинической фармакологии
им. М.Т. Нанаевой
Джумабеков С.А. – академик НАН КР, д.м.н., профессор
кафедры травматологии, ортопедии и экстренной хирургии

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

Редакционный Совет:

Алымкулов Р.Д. – д.м.н., проф., зав. каф. клин. реабилитоло-
гии и физиотерапии
Арнольдас Юргутис – профессор, зав. каф. общественного
здравоохранения Клайпедского Университета (Литва)
Батыралиев Т.А. – д.м.н., профессор
Бейшенбиева Г.Д. – д.м.н., и.о. проф., зав. каф. сестринского
дела
Даваасурэн Одонтуяа С. – д.м.н., проф., Президент Ассо-
циации Монгольской паллиативной медицины, Монгольский
государственный университет медицинских наук (Монголия)
Джумабеков А.Т. – д.м.н., проф., зав. каф. хирургии и
эндоскопии КазМУНО (Казахстан)
Джумалиева Г.А. – д.м.н., проректор по международным
связям и стратегическому развитию
Кадырова Р.М. – д.м.н., проф. каф. детских инфекционных
болезней
Калиев Р.Р. – д.м.н., проф. каф. факультетской терапии
Карашева Н.Т. – к.п.н., зав. каф. физики, математики,
информатики и компьютерных технологий
Катаев В.А. – д.фарм. наук, проф., проректор ГБОУ ВПО,
Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России (Башкортостан)
Кононец И.Е. – д.м.н., проф., зав. каф. фундаментальной
и клинической физиологии им. С.Д. Даниярова
Кутгубаев О.Т. – д.м.н., проф., зав. каф. медицинской
биологии, генетики и паразитологии

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

Учредитель

© Кыргызская Государственная медицинская академия

Адрес редакции журнала:

г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 КГМА.

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

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.

Илимий медициналык журнал

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

Медицина тармагында докторлук жана кандидаттык диссертациялардын материалдарын жарыялоо үчүн

КР Жогорку аттестациялык комиссиясы сунуштаган журналдардын тизмесине кирет.

2012-жылдан бери Россиялык илимий цитата беруу индекси менен индекстелет.

www.kgma.kg

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

Башкы редактордун орун басары – **Сопуев Андрей Асанкулович**, м.и.д., профессор, e-mail: sopuev@gmail.com

Окумуштуу катчы – **Маматов Ниязбек Нурланбекович**, м.и.к., e-mail: drmmamatov@mail.ru

Редакциялык жамаат:

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

Атамбаева Р.М. – м.и.д., профессор, гигиеналык дисциплиналар кафедрасынын башчысы

Бримкулов Н.Н. – м.и.д., профессор, үй-бүлөлүк медицина кафедрасынын башчысы

Зурдинов А.З. – м.и.д., профессор, КР УИАнын мүчө-корреспонденти, М.Т. Нанаева атындагы базистик жана клиникалык фармакология кафедрасынын башчысы

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

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

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

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

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

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

Редакциялык Кеңеш:

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

Ариольдас Юргутис – м.и.д., профессор, Клайпеда университетинин коомдун саламаттыгын сактоо кафедрасынын башчысы (Литва)

Батыралиев Т.А. – м.и.д., профессор

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

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

Джумабеков А.Т. – м.и.д., профессор, КазҰОМУ хирургия жана эндоскопия кафедрасынын башчысы (Казахстан)

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

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

Калиев Р.Р. – м.и.д., факультеттик терапия кафедрасынын профессор

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

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

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

Куттубаев О.Т. – м.и.д., профессор, медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасынын башчысы

Куттубаева К.Б. – м.и.д., профессор, терапевтикалык стоматология кафедрасынын башчысы

Луи Лутан – профессор, Женева университети (Швейцария)

Мингазова Э.Н. – м.и.д., профессор, Казан мамлекеттик медициналык университети (Россия, Татарстан)

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

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

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

Мусуралиев М.С. – м.и.д., профессор, №1 акушерчилик жана гинекология кафедрасынын башчысы

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

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

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

Чолпонбаев К.С. – фарм.и.д., профессор, КР саламаттык сактоо Министри

Чонбаева Ч.К. – м.и.д., госпиталдык терапия, кесиптик оорулар гематология курсу менен кафедрасынын профессору

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

Ырысов К.Б. – м.и.д., нейрохирургия кафедрасынын профессор

Негиздөөчү

© Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы

Журналдын редакциясынын дарегі:
Бишкек ш., Ахунбаев коч., 92 КММА.
Телефону: (312) 54 94 60, 54-46-10.
E-mail: j_kgma@mail.ru. Тираж 200 нуска.

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

Scientific Medical Journal

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

It is included in the list of journals of the Higher attestation commission KR,
recommended for publication the materials of doctors and candidate dissertations in the field of medicine.

It is indexed by Russian science Citation Index (RSCI) since 2012.

www.kgma.kg

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 – **Mamatov Niyazbek Nurlanbekovich**, cand. med. sci. e-mail: drmmamatov@mail.ru

Editorial Board:

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

Atambaeva R.M. – dr. med. sci., prof., the head
of hygienic disciplines department

Brinkulov N.N. – dr. med. sci., prof., the head
of family medicine department

Djumabekov S.A. – academician of NAS. KR, dr. med. sci.,

prof. of the department of traumatology, orthopedy and ES
Kudayarov D.K. – academician NAS KR, dr. med. sci., prof.,
the head of hospital pediatry with neonatology course

Mamakeev M.M. – academician NAS KR, dr. med. sci., prof.

Mamyrov M.M. – academician NAS KR, dr. med. sci., prof.,
the head of neurosurgery department

Murzaliyev A. M. – academician NAS KR., dr. med. sci., prof.

Omorov R.A. – dr. med. sci., prof., corresponding member
NAS KR, the head of faculty surgery

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

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

Editorial Council:

Alymkulov R.D. – dr. med. sci., prof., the head of clinical
rehabilitation and physiotherapy

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

Batyraliev T.A. – dr. med. sci., prof.

Beishembieva G.D. – dr. med. sci., deputy prof.,
the head of nursing department

Cholponbaev C.S. – dr. farm. sci., prof., Minister of Health of KR

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 Mon-
golian Association for Palliative Medicine (Mongolia)

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

Djumaalieva G.A. – dr. med. sci., vice-rector in international
relations and strategical development

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

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

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

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

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

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

Kuttubaeva K.B. – dr. med. sci., prof., the head of therapeutic
stomatology department

Louis Loutan – prof., University of Geneva (Switzerland)

Mingazova E.N. – dr. med. sci., prof., Kazan State Medical
University (Russia, Tatarstan)

Mirrahimov E.M. – dr. med. sci., prof., the head of faculty ther-
apy department

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

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

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

Satyrganov I.Z. – dr. med. sci., prof., the head of pathological
anatomy

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

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

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

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

Founder

© Kyrgyz State Medical Academy

Editorial postal address:

Bishkek, Akhunbaev str. 92 KSMA.

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

E-mail: j_kgma@mail.ru. 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 materials

Сопуев А.А. Редакционная статья	10
--	-----------

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Садырбеков Н.Ж., Кожомкулова К.А., Шамбет кызы Алина Мониторинг и оценка эффективности системы инфекционного контроля в Национальном госпитале МЗ КР	12
--	-----------

Султаналиева М.У., Айдаров З.А., Махмануров А.А., Маматов С.М. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ/СПИД, как глобальная проблема Кыргызстана	19
---	-----------

ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

Самаков А.А., Сопуев А.А., Султакеев М.З., Ташиев М.М., Искаков М.Б. Пути оптимизации тактико-технических аспектов лечения ранений сердца	25
---	-----------

Сейитбеков Т.Т., Мамражапов М.Т., Кудайбердиева Ж.И. Результаты нейрохирургического лечения при травматическом сдавлении головного мозга в зависимости от методов трепанации	34
--	-----------

Сейитбеков Т.Т., Мамражапов М.Т., Кудайбердиева Ж.И. Сравнительный анализ методов трепанации черепа при травматическом сдавлении головного мозга	40
--	-----------

Сопуев А.А., Сыдыков Н.Ж., Искаков М.Б., Калжикеев А.А., Мырзакалыков К.И. Оказание urgentной хирургической помощи больным с осложненным течением рака толстой кишки	46
--	-----------

Файзуллаева Г.А., Токтобаева А.А. Диагностика и лечение легкой черепно-мозговой травмы	55
--	-----------

Файзуллаева Г.А., Токтобаева А.А. Особенности диагностики легкой черепно-мозговой травмы	61
--	-----------

Ырысов К.Б., Медведев М.А., Шамуратов У.А. Лечебно-тактические принципы при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения	68
--	-----------

ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ

Набиев Е.Н., Тезекбаев К.М., Тусупов Д.М. Комплексное лечения пациентов с сочетанными и множественными травмами конечностей и костей таза	74
---	-----------

Набиев Е.Н., Тезекбаев К.М., Тусупов Д.М. Методы объективной оценки тяжести повреждения при политравме	80
--	-----------

ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ

Алымбаев Э.Ш., Онгоева Б.А., Кожоназарова Г.К. Развитие метаболического синдрома у детей и подростков под влиянием различных факторов	89
---	-----------

Алиева Ж.К. Клинико-лабораторные особенности внебольничных пневмоний у детей раннего возраста из многодетных семей	94
--	-----------

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Койбагарова А.А., Балтабаев М.К., Усубалиев М.Б., Эрнисова М.Э. Хронический диссеминированный (гранулематозный) кандидоз: клинический случай длительного наблюдения	103
---	------------

ЯЗЫКОВЫЕ АСПЕКТЫ В МЕДИЦИНЕ

Молдокматова Н.Т., Мамытов Т.К. Способы и приемы семантизации профессиональной лексики в процессе обучения русскому языку студентов-медиков	111
---	------------

Сопуев А.А. Редакциялык статья	10
---------------------------------------	----

КООМДУК САЛАМАТТЫК САКТОО

Кабаев Б.А., Иманкулова А.С., Садырбеков Н.Ж., Кожомкулова К.А., Шамбет кызы Алина Натыйжалуулугуна мониторинг жүргүзүү жана баалоо системасынын инфекциялык контролдун КР ССМ Улуттук госпиталда	12
---	----

Султаналиева М.У., Айдаров З.А., Махмануров А.А., Маматов С.М. АИВ/ИЖОС Кыргызстандын глобалдык проблемасы катары	19
---	----

ХИРУРГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Самаков А.А., Сопуев А.А., Султакеев М.З., Ташиев М.М., Искаков М.Б. Жүрөк жаракатын дарылоону тактикалык жана техникалык жактар менен оптималдаштыруу жолдору	25
--	----

Сейитбеков Т.Т., Мамражапов М.Т., Кудайбердиева Ж.И. Баш мээнин жаракаттап кысылуусунда колдонулуучу трепанация ыкмаларына жараша нейрохирургиялык дарылоонун натыйжалары	34
---	----

Сейитбеков Т.Т., Мамражапов М.Т., Кудайбердиева Ж.И. Баш мээнин жаракаттап кысылуусунда колдонулуучу трепанация ыкмаларынын салыштырма талдоосу	40
---	----

Сопуев А.А., Сыдыков Н.Ж., Искаков М.Б., Калжикеев А.А., Мырзакалыков К.И. Жоон ичегидеги өткүр рак ооруусу менен ооруган бейтаптарга ыкчам хирургиялык жардам көрсөтүү	46
---	----

Файзуллаева Г.А., Токтобаева А.А. Жеңил баш мээ жараатынын диагностикасы жана дарылоосу	55
---	----

Файзуллаева Г.А., Токтобаева А.А. Жеңил баш мээ жараатынын диагностикасынын өзгөчөлүктөрү	61
---	----

Ырысов К.Б., Медведев М.А., Шамуратов У.А. Баш мээ жарааты менен айкалышкан көрүү органдарынын жараатынын дарылоо-тактикалык принциптери	68
--	----

ТРАВМАТОЛОГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Набиев Е.Н., Тезекбаев К.М., Тусупов Д.М. Бейтаптардын бут жана жамбаш сөктөрүнүн айкалышкан жана көптөгөн жаракаттарын комплекстүү дарылоо	74
---	----

Набиев Е.Н., Тезекбаев К.М., Тусупов Д.М.

Көп түрдүү жаракаттардын зыяндуулугунун оордугун объективдүү баалоо ыкмалары 80

ПЕДИАТРИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Алымбаев Э.Ш., Онгоева Б.А., Кожоназарова Г.К.

Жаш жана жеткинчек балдардын метаболикалык синдромунун ар түрдүү факторлордун таасири алдында өрчүшү 89

Алиева Ж.К.

Көп балалуу үй-бүлөлөрдөгү жаш балдардын ооруканадан сырткары пневмониянын клиника-лабораториялык өзгөчөлүктөрү 94

ПРАКТИКАДАГЫ ОКУЯ

Койбагарова А.А., Балтабаев М.К., Усубалиев М.Б., Эрнисова М.Э.

Өнөкөт таркалган (гранулематоздук) кандидоз: узак клиникалык учурга байкоо жүргүзүү 103

МЕДИЦИНАДА ТИЛ АСПЕКТИЛЕРИ

Молдокматова Н.Т., Мамытов Т.К.

Студент-медиктерге орус тилин окутуу процессинде кесиптик лексиканын маанисин берүүнүн ыкмалары 111

Sopuev A.A. Editorial	10
------------------------------	----

PUBLIC HEALTH

Kabaev B.A., Imankulova A.S., Sadyrbekov N.Zh., Kozhomkulova K.A., Shambet kyzy Alina Monitoring and evaluating the effectiveness of the infectious control system in the National hospital of the MOH of the KR	12
Sultanalieva M.U., Aidarov Z.A., Mahmanurov A.A., Mamatov S.M. HIV / AIDS, as a global problem in Kyrgyzstan	19

QUESTIONS OF SURGERY

Samakov A.A., Sopuev A.A., Sultakeev M.Z., Tashiev M.M., Iskakov M.B. Hemodynamic state and tactical-technical decisions for penetrating cardiac injury	25
Seyitbekov T.T., Mamarajapov M.T., Kudayberdieva J.I. Results of surgery in traumatic brain compression depending on craniotomy methods	34
Seyitbekov T.T., Mamarajapov M.T., Kudayberdieva J.I. Comparative analysis of craniotomy methods in traumatic brain compression	40
Sopuev A.A., Sidikov N.J., Iskakov M.B., Kaljikeev A.A., Mirzakalikov K.I. Surgical management of complicated colon cancer	46
Faizullaeva G.A., Toktobaeva A.A. Diagnosis and management of mild traumatic brain injury	55
Faizullaeva G.A., Toktobaeva A.A. Diagnostics peculiarities of mild traumatic brain injury	61
Yrysov K.B., Medvedev M.A., Shamuratov U.A. Management and tactical principles for combined skull brain and eye injuries	68

QUESTIONS OF TRAUMATOLOGY

Nabiev Y.N., Tesekbaev K.M., Tusupov D.M. Complex treatment of patients with combined, multiple traumas of extremity and pelvic bones	74
Nabiev Y.N., Tesekbaev K.M., Tusupov D.M. Methods of objective evaluation of severity of injury in polytrauma	80

PROBLEMS OF PEDIATRICS**Alymbaev E.Sh., Ongoeva B.A., Kozhonazarova G.K.**

The development of metabolic syndrome in children and adolescents under the influence of various factors

89**Aliyeva Zh.K.**

Clinic and laboratory features of community-acquired pneumonia in children of early age from large families

94**PRACTICAL CASE****Koibagarova A. A., Baltabaev M.K., Usubaliev M.B., Ernisova M.E.**

Chronic disseminated (granulematous) candidiasis: clinical case of long-term observation

103**LINGUISTIC ASPECTS IN MEDICINE****Moldokmatova N.T., Mamytov T.K.**

Methods and techniques of semantization of professional vocabulary in the process of teaching the russian language to medical students

111

Уважаемые коллеги, дорогие читатели нашего журнала!

2018 год был насыщенным для КГМА имени И.К. Ахунбаева. Расширились наши международные связи; выполнен большой объем научных исследований и лечебной работы.

Традиционные «Дни науки КГМА - 2018», посвященные 100-летию академика К.Р. Рыскуловой, начали свою работу 10 апреля с проведения Первой межвузовской студенческой олимпиады по хирургии с международным участием им. И.К. Ахунбаева, всего было 9 команд-участниц.

В рамках мероприятия с 11 по 13 апреля прошли Школа практических врачей, Симпозиум молодых ученых, круглые столы по инновационным методам преподавания лингвистических дисциплин в медицине, о перспективах использования кыргызского языка во всех сферах общественной жизни республики, в том числе, в подготовке будущих врачей, а также Кыргызско-Швейцарский студенческий научный симпозиум, где все научные сообщения были представлены на английском языке.

В 6 секциях с докладами выступили 113 студентов-кружковцев. Аспиранты и молодые ученые выступили в 8 секциях с 89 докладами.

В Сборнике материалов ДН-2018 опубликовано 136 докладов, из них 109 статей, 25 тезисов, 2 аннотации к докладу. По хирургии 20 работ (15 статей и 5 тезисов), по внутренней медицине – 29 (17 статей, 12 тезисов), по оториноларингологии и офтальмологии – 8 (7 статей и 1 тезисы), по стоматологии – 6 статей. В секции «общественное здравоохранение, гигиена и эпидемиология» опубликовано 16 работ (13 статей, 2 тезисов, 1 аннотация), по блоку «фундаментальные дисциплины» - 10 (9 статей и 1 тезисы), по акушерству и гинекологии – 7 (5 статей, 2 тезисов), по педиатрии – 13 (10 статей, 3 тезисов). Гуманитарный блок включил в себя 27 публикаций. Работ на кыргызском языке было 8, на английском – 4.

В прошедшем году определенные достижения имеются и у нашего журнала, основными авторами которого являются сотрудники КГМА имени И.К. Ахунбаева.

Начиная с 2012 года наш журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). В таблице представлены некоторые критерии публикационной активности РИНЦ:

Показатель	2016	2017	2018
В РИНЦ проиндексировано	30 выпусков	34 выпуска	42 выпуска
В свободном доступе	908 статей	1020 статей	1357 статей
Цитирований	14	18	45
Самоцитирований	1	3	18
Суммарное число цитирований журнала в РИНЦ	-	158	203
Пятилетний индекс Херфиндаля по цитирующим журналам	1000	938	1600
Индекс Херфиндаля по организациям авторов	3820	3027	4098

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Журнал прошел перерегистрацию в Министерстве Юстиции Кыргызской Республики.

Заканчивается введение данных в национальную информационную систему библиографических данных - Кыргызский индекс научного цитирования (КИНЦ).

Всего в 2018 года подано статей	178
Из них опубликовано	
Статей на Кыргызском языке – 9	№1 2018 г. 40 статей №2 2018 г. 34 статей №3 2018 г. 29 статей №4 2018 г. 16 статей №5-6 2018 г. 15 статей
Статей на английском языке – 2	
Статей из СНГ – 7	
Всего отклонено	32

В будущем году редакция журнала планирует продолжить деятельность по повышению доказательности публикаций и мы призываем всех авторов поддерживать нас, совершенствуя свои компетенции в области научной коммуникации.

Предстоящий 2019 год для Кыргызской государственной медакадемии им. И.К. Ахунбаева – юбилейный.

В год 80-летия перед коллективом КГМА стоят большие задачи в развитии как учебно-методической, так и научной, лечебной, воспитательной деятельности и практическим врачам. Редколлегия журнала призывает медицинскую общественность к активному сотрудничеству.

Мы ждем ваших статей, вопросов и предложений.

**Заместитель главного редактора,
проректор по научной и лечебной работе
КГМА им. И.К.Ахунбаева, д.м.н., проф. А.А. Сопуев**

**МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ГОСПИТАЛЕ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Б.А. Кабаев, А.С. Иманкулова, Н.Ж. Садырбеков,
К.А. Кожомкулова, Шамбет кызы А.**

Республиканский научный центр урологии
при Национальном госпитале Минздрава КР,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Садырбеков Нурбек Женишбекович, д.м.н., заведующий отделением общей урологии Национального Госпиталя Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики: Республика Кыргызстан, 720020, Бишкек, ул. Тоголок – Молдо, 1; 0772 565394, nurbek_081969@mail.ru

Резюме: В статье проанализированы результаты внедренных мероприятий по оптимизации системы инфекционного контроля в Национальном госпитале при МЗ КР. Внедренные мероприятия по оптимизации системы инфекционного контроля позволили увеличить общий показатель мониторинга и оценку инфекционного контроля в Национальном госпитале на 19,8%, что существенно повышает безопасность оказания медицинской помощи, как для пациента, так и для медицинского персонала. Увеличение затрат на оптимизацию системы инфекционного контроля на 15,2% в Национальном госпитале позволило увеличить общий процент исполнения критериев инфекционного контроля по прачечному комплексу на 50%; операционным блокам на 37,5%, управлению медицинскими отходами на 28,6%; безопасности медицинских процедур на 22,7%; центральное стерилизационное отделение на 12,5%.

Административная поддержка и формирование стереотипа приверженности является основным механизмом повышения эффективности системы инфекционного контроля в Национальном госпитале.

Ключевые слова: Инфекционный контроль, мониторинг и оценка, инфекции связанные с оказанием медицинской помощи, рациональное использование антибиотиков.

**НАТЫЙЖАЛУУЛУГУНА МОНИТОРИНГ ЖҮРГҮЗҮҮ ЖАНА БААЛОО
СИСТЕМАСЫНЫН ИНФЕКЦИЯЛЫК КОНТРОЛДУН
КР ССМ УЛУТТУК ГОСПИТАЛДА**

**Б.А. Кабаев, А.С. Иманкулова, Н.Ж. Садырбеков,
К.А. Кожомкулова, Шамбет кызы А.**

Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин
Улуттук ооруканага Республикалык урологиялык илимий борбору,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду: Беренесинде талданган натыйжалары внедренных иш-чаралардын системасын оптималдаштыруу боюнча инфекциялык контролдоо боюнча Улуттук госпиталда учурда МЗ КР. Облусунда киргизилген жугуштуу оорулардын мо иш-чаралар системасын оптималдаштыруу боюнча инфекциялык контролдоо көбөйтүүгө мүмкүндүк берди жалпы көрсөткүчү мониторинг жана баалоо инфекциялык контрол

Улуттук госпиталда карата 19,8%, ал олуттуу жогорулатат коопсуздугун медициналык жардам көрсөтүү үчүн да, пациент да, ошондой эле медициналык персонал үчүн. Чыгымдардын көбөйүшү системасын оптималдаштыруу инфекциялык контролдоо 15,2% Улуттук госпиталда көбөйтүүгө мүмкүндүк берди жалпы аткаруу пайызы критерийлерин ИК боюнча прачечному комплекси 50%; операциялык блоктору болгон 37,5%, медициналык таштандыларды башкаруу карата 28,6%; медициналык жол-жоболордун коопсуздугун 22,7%; борбордук стерилдоо болуму 12,5%.

Административдик колдоо жана түзүү стереотипа умтулууну болуп негизги механизми болуп натыйжалуулугун жогорулатуу системасынын инфекциялык контролдун Улуттук госпиталда.

Негизги сөздөр: Таралышы, мониторинг жүргүзүү жана баа берүү, инфекция менен байланышкан медициналык жардам көрсөтүүгө, сарамжалдуу пайдалануу антибиотиктерди.

MONITORING AND EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE INFECTIOUS CONTROL SYSTEM IN THE NATIONAL HOSPITAL OF THE MOH OF THE KR

**B.A. Kabaev, A.S. Imankulova, N.Zh. Sadyrbekov,
K.A. Kozhomkulova, Shambet kyzy A.**

Republican Scientific Center of Urology at the National Hospital
of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic,
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Abstract: The article analyzes the results of implemented measures to optimize the system of infection control in the National hospital at the Ministry of health of the Kyrgyz Republic. Implemented measures to optimize the system of infection control have increased the overall rate of monitoring and evaluation of infectious control in the National hospital by 19.8%, which significantly increases the safety of medical care, both for the patient and for medical personnel. The increase in the cost of optimizing the system of infection control by 15.2% in the National hospital allowed to increase the overall percentage of performance of the IC criteria for the Laundry complex by 50%; operating units by 37.5%, medical waste management by 28.6%; safety of medical procedures by 22.7%; central sterilization department by 12.5%.

Administrative support and stereotyping of commitment is the main mechanism for improving the effectiveness of the infection control system at the National hospital.

Key words: Prevalence, monitoring and evaluation, infections associated with medical care, rational use of antibiotics.

Введение. Инфекционный контроль (ИК) – это система эффективных организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в организациях здравоохранения. Инфекционный контроль является

одним из стандартов качества медицинской помощи и неотъемлемой частью безопасности и благополучия, как пациентов, так и медицинского персонала [1,2,3,4,6].

Мониторинг и оценка ИК мониторинг и оценка – система наблюдения и оценки практик исполнения мер инфекционного

контроля в организациях здравоохранения, проводимой работы и ее результатах, с целью ее использования для управленческих решений, разработки адекватных мер по улучшению безопасных практик оказания медицинских услуг.

Проведение мониторинга и оценки (МиО) системы инфекционного контроля обусловлено необходимостью коррекции существующих планов и оперативного принятия управленческих решений с целью предупреждения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и повышения качества и безопасности медицинской помощи. Своевременное внесение изменений в планы инфекционного контроля способствует экономии целевых средств финансирования путем перераспределения материальных ресурсов между приоритетными группами мероприятий [7,8,9].

Инструментом для проведения мониторинга и оценки практики исполнения основных требований и мероприятий по инфекционному контролю является «Руководство по мониторингу и оценке инфекционного контроля в организациях здравоохранения» согласно приказа МЗ КР от 28.03.2016г. №214. Оценочный инструмент предназначен для определения прогресса в работе, а также для анализа причин в расхождении между ожидаемым и существующим выполнением нормативных документов и рекомендаций по ИК. На основании результатов мониторинга и оценки возможно проведение разработки мероприятий, направленных на улучшение показателей деятельности организаций здравоохранения (ОЗ) и, как следствие, улучшение качества оказания медицинской помощи в организациях здравоохранения [2,5,10].

Цель исследования:

Оптимизация системы инфекционного контроля и повышение безопасности и качества медицинской помощи в струк-

турных подразделениях Национального госпиталя при МЗ КР.

Материалы и методы:

Мониторинг и оценка системы инфекционного контроля в структурных подразделениях Национального госпиталя был проведен три раза, в период с 20.05.2016г. по 2.02.2018г.

Все мониторинг и оценка проводились по двум направлениям – качественной и количественной оценкам:

Материалами для сбора информации являлись:

- оценочные листы мониторинга и оценка, МКСБ, журналы регистрации ИСМП, инфекционных заболеваний персонала, аварийных ситуаций, постановки катетеров, перевязок, манипуляций, работы стерилизационного оборудования и т.д.;
- данные статистических отчетов;
- внутренние приказы и административная документация НГ: утвержденные планы работ, состав и положение о Комитете качества медицинской помощи, протоколы заседаний, семинарских занятий, внутренние инструкции и т.д.;
- документация по закупкам одноразовых изделий медицинского назначения, средств индивидуальной защиты, антисептиков, дезинфектантов, включая накладные отделений о получении материалов;

Методы оценки:

- Прямое наблюдение за существующими практиками ИК, включая демонстрацию по просьбе исследователя;

- Оперативный опрос персонала и пациентов о существующих практиках ИК;

Для оценки состояния ИК в структурных подразделениях НГ МЗ КР использовали оценочный лист состояния ИК в организациях здравоохранения (Приказ МЗ КР от 28.03.2016 № 214), который включал 53 оценочных критерия по 9 структурным подразделениям Национального госпиталя. Полученные каче-

ственные данные трансформировались в интенсивный показатель - (%), принимающим значение от 0% до 100%. Чем больше значение данного показателя, тем полнее и качественнее ОЗ проводят стандартные мероприятия по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) среди

пациентов и медицинского персонала (таблица 1).

Результаты и обсуждение.

Выявленные в результате проведенного базового мониторинг и оценка в 2016 году значения процента соответствия критериям ИК в НГ предоставлено на рисунке 1.

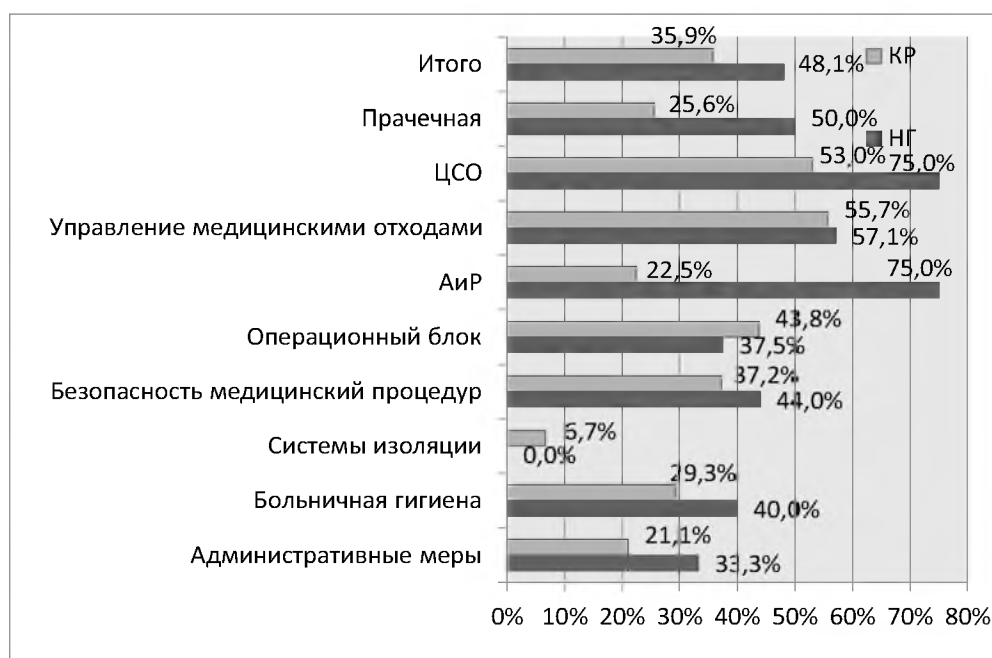


Рис. 1. Средние значения процента исполнения критериев базового МиО ИК в НГ МЗ КР в сравнении с общереспубликанскими данными.

Проведенный мониторинг, и оценка ИК в 2016 году выявил низкий показатель общего процента исполнения критериев ИК в Национальном госпитале, который составил 48,1%, при этом он был выше среднего аналогичного показателя во всех организациях здравоохранения КР- 35,9%. Также был проведен расчет процента обеспеченности изделиями медицинского назначения в Национальном госпитале. Так, к примеру, процент обеспеченности одноразовыми стерильными медицинскими перчатками составлял- 65%, одноразовыми смотровыми медицинскими перчатками- 60%, одноразовыми шприцами- 100%, одноразовыми мочеприемниками – 33,3%.

Администрацией Национального госпиталя определены приоритетные направления для улучшения эффективности системы ИК. В первую очередь, расширен штат специалистов ИК, в который включены три специалиста ИК и две медсестры ИК. Кроме того, организован и оборудован учебно-тренировочный кабинет (УТК) и выделена ставка медсестры УТК для непрерывного обучения среднего и младшего медперсонала. Отделом инфекционного контроля разработан комплекс мероприятий, направленный на устранение выявленных пробелов в системе ИК НГ.

Так, были проведены следующие мероприятия:

1. Проведены тренинги для врачей и медсестер по:

- гигиене рук медперсонала (показания для мытья и антисептики рук);
- стандартным определениям случаев ИСМП, выявлению, учету и регистрации случаев ИСМП;
- стандартным мерам предосторожности;
- безопасности медицинских процедур;
- пери операционной антибиотикопрофилактике в хирургии;

2. Проведен расчет потребности структурных подразделений НГ в расходных материалах и ИМН для системы ИК с последующим закупом, таких как:

- средств индивидуальной защиты: маски (четырёхслойные); чепчики; защитные очки/щитки; технические перчатки; одноразовые бахилы для операционного блока;
- антисептика для хирургической обработки рук (спиртовой раствор хлоргексидина) и спиртово-глицериновой смеси для гигиенической обработки рук,
- операционного белья;
- настенных локтевых дозаторов для антисептика и жидкого мыла для операционных блоков и ОРИТ;

3. Разработаны и внедрены в практику:

- Протокол по Периоперационная антибиотикопрофилактика (на основании Клинического руководства по ПАП).
- СОПы по обработке реанимационного оборудования в отделениях АиР №1,2,3;
- СОПы по использованию медперсоналом защитных очков при оперативных вмешательствах;

4. Проведены ремонтные работы:

- ЧЛХ, ЦСО, прачечном комплексе;

— установка не кистевых смесителей;

В ходе проведенного мониторинг и оценка от 11.01.2017 г. общий процент соответствия требованиям ИК увеличился на 8,5% и составил 56,6%. При этом по многим функциональным блокам системы ИК они являлись недостаточно высокими, что указывало на необходимость дальнейшей работы по улучшению системы ИК в НГ. Были определены приоритетные направления в оптимизации системы инфекционного контроля с формированием рабочих групп по ИК в структурных подразделениях. На основании стратегии безопасности медицинских процедур, в 2017 году был увеличен закуп изделий медицинского назначения, перевязочного и шовного материала на 15,2%, что составило более 12 миллионов сомов. Операционные блоки были оснащены бактерицидными облучателями, отделения анестезиологии и реанимации оборудованы ИВЛ аппаратами, ларингоскопами и др., в прачечный комплекс закуплены 2 промышленные стиральные машины. Кроме того, для ЦСО приобретен автоклав для стерилизации инструментов и ИМН стоимостью 7 млн сом.

Общий процент соответствия требованиям ИК в ходе проведенного третьего мониторинга в феврале 2018г. в Национальном госпитале увеличился на 19,8% и составил 67,9%.

Как видно на Рисунке 2, во всех структурных подразделениях Национального госпиталя отмечается прирост показателей исполнения критериев ИК. Процент исполнения критериев ИК в НГ в сравнении с базовым показателем в операционных блоках увеличился на 37,5%, в ЦСО на 12,5%, в прачечном комплексе на 50%.

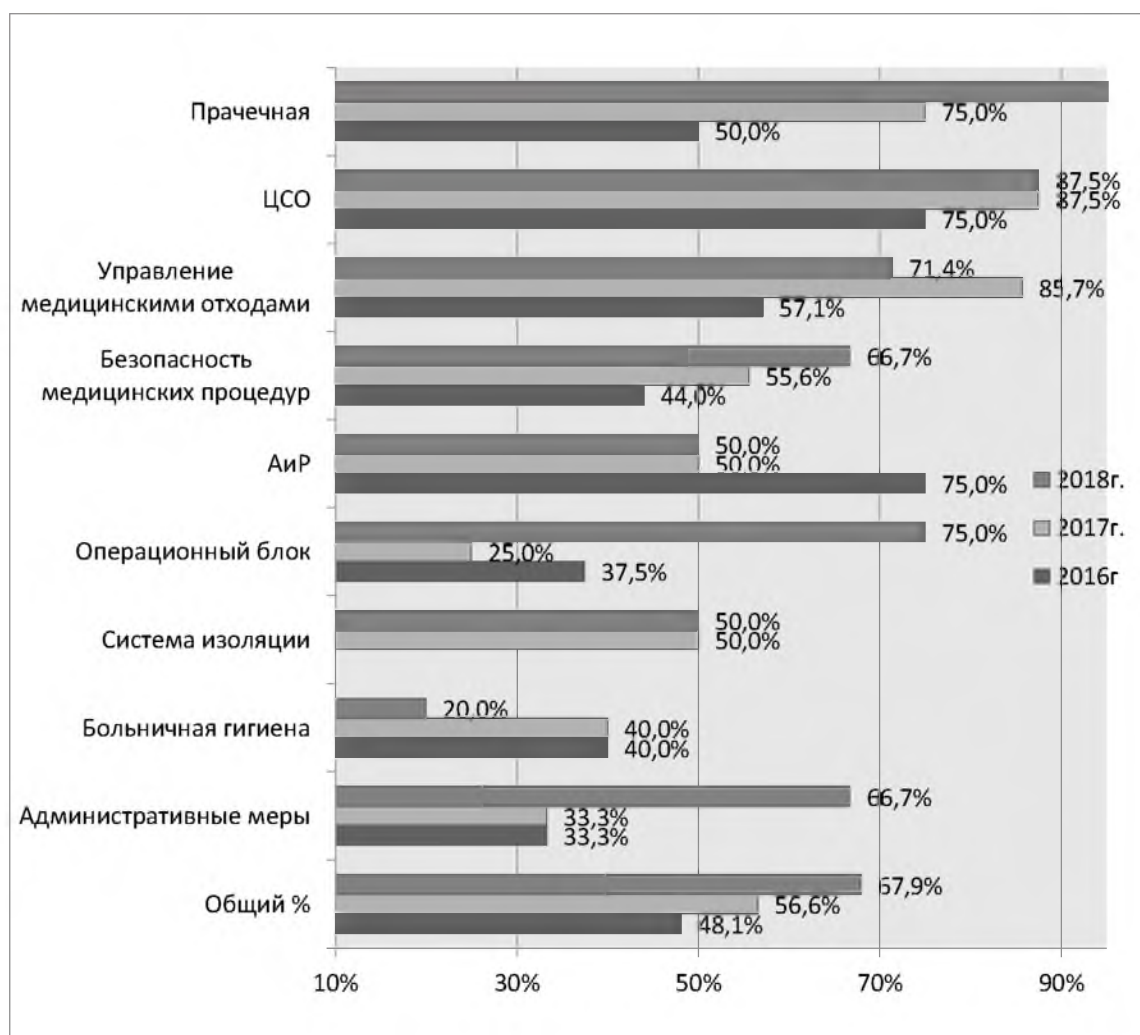


Рис. 2. Динамика исполнения критериев инфекционного контроля по функциональным подразделениям Национального госпиталя за 2016-2018 гг.

Как видно из Таблицы 1, процент обеспеченности одноразовыми мочеприемниками увеличен на 72,6%; одноразовыми системами на 60%, стерильными од-

норазовыми перчатками на 38%, нестерильными одноразовыми перчатками на 25%, хозяйственными перчатками на 21,6%.

Таблица 1 - Процент обеспеченности изделиями медицинского назначения в Национальном госпитале за 2016-2018 гг.

№	Критерии	2016	2017	2018
		20.05.2016	11.01.2017	01.02.2018
1	Одноразовые мочеприемники	33,3%	56%	105,9%
2	Нестерильные одноразовые перчатки	60%	55,7%	85%
3	Стерильные одноразовые перчатки	65%	52,3%	103%
4	Одноразовые шприцы	100%	135%	111,9%
5	Одноразовые системы	40%	46,4%	100%
6	Хозяйственные перчатки	10%	31%	31,6%

Таким образом, внедренные мероприятия по оптимизации системы ИК в Национальном госпитале позволили увеличить процент исполнения критериев ИК на 19,8%.

Данные за 2016 г.:

-Расширен штат инфекционного контроля;

-Организован учебный тренировочный комплекс;

-Проведен расчет потребностей в средство индивидуальной защиты, антисептика и локтевых дозаторов, белья для опер блоков и др.;

Проведены тренинги по вопросам инфекционного контроля;

-Внедрен предоперационное антибиотика профилактика.

Данные за 2017 г.:

-Закуп средства индивидуальной защиты, антисептика и локтевых дозаторов, белья для опер блоков и др.;

-Произведены ремонтные работы;

- Проведены тренинги с аттестацией по вопросам инфекционного контроля;

Данные за 2018 г.:

-Внедрены в практику клинические протоколы, руководства по инфекционному контролю и стандартные операционные процедуры по инфекционному контролю;

-Закуп автоклава для центральное стерилизационное отделение, стиральных машин, аппараты искусственное вентилирования легких, бактерицидные облучатели и др.;

Литература

1. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакокинетика. [Текст] / Практика дозирования лекарств: серии Рациональная фармакотерапия // Ю.В. Белоусов, К.Г. Гуревич. - М.: Литера, 2005. - 288 с.

2. Иманкулова, А.С. Современные методы профилактики инфекции в области хирургического вмешательства в абдоминальной хирургии [Текст] / А.С. Иманкулова // Известия вузов. -2009. - №5. - С.82-87.
3. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие [Текст] / под.ред. В.И.Петрова.-М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2005. -336 с.
4. Клинические рекомендации. Серия: Доказательная медицина/ под ред. М.И.Денисова, Ю.Л.Шевченко.-М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.-1184 с.
5. Периоперационная антибиотикопрофилактика в урологической практике [Текст] / [А.Ч. Усупбаев, Б.А. Кабаев, А.А. Усупбаева и др.]/// Вестник КГМА Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2017. - № 3.- С. 172-176.
6. Страчунский, Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей [Текст]. - М : Боргес, 2002. - 436 с.
7. Венцел, Р.П. Внутрибольничные инфекции [Текст] / пер. с англ. М.: Медицина, 1990.
8. Основы инфекционного контроля [Текст] Практическое руководство // Американский между-народный союз здравоохранения - Пер.с англ., 2-е изд.- М : Альтина Паблшер, 2003.- 478 с.
9. Перепанова, Т.С. Основные принципы антибактериальной терапии и профилактики госпитальной инфекции [Текст]: метод. указания. - М, 2005.
10. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2485-09 «Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций» [Электронный ресурс]: Дополнение №1 к СанПиН 2.1.3.1375-03. Ссылка активна на 20.03.18. Доступно по: http://www.infosait.ru/norma_doc/55/55157/index.ht

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ/СПИД

КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА КЫРГЫЗСТАНА

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

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье представлены данные эпидемиологической ситуации на начало 2018 года. Количество ВИЧ-инфицированных ежегодно увеличивается. На 01.01.2018 года их число достигло 7948 чел., среди них граждан Кыргызстана – 7532 чел. Большое количество заражения ВИЧ-инфекцией приходится на возраст от 20 до 50 лет, их количество составило 6774 чел, при этом пик заболевания приходится на возраст 25-49 лет (5556 чел.). ВИЧ/СПИД является медико-социальной проблемой, многие проблемы которой остаются не решенными. Здесь необходимы усилия как государственных, так и неправительственных организаций.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция/СПИД, Кыргызская Республика, эпидемиология, медико-социальные аспекты.

АИВ/ИЖОС КЫРГЫЗСТАНДЫН ГЛОБАЛДЫК ПРОБЛЕМАСЫ КАТАРЫ

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

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макала 2018–жылдын башына таандык Кыргыз Республикасындагы АИВ/ИЖОСтун эпидемиологиялык жагдайы боюнча маалыматтар көрсөтүлгөн. АИВга чалдыккан адамдардын саны жылдан жылга өсүүдө. 2018 жылдын 1-январына карата АИВга чалдыккан адамдардын саны 7948ге жетти, анын арасында 7532си КРнын жарандары. Эң көп АИВга чалдыккан адамдардын арасында 20-50 жаш курактагы адамдар түзөт, алардын саны 6774ту түздү, ал эми туу чокусу болуп 25-49 жаш болуп, алардын саны 5556ны түздү. АИВ/ИЖОС көптөгөн суроолору чечилбеген медициналык-социалдык көйгөй катары болуп келе жатат. Бул көйгөйдү чечүүдө мамлекеттин гана эмес, ошондой эле өкмөттүк эмес уюмдардын күчтөрүн жумшоо өтө зарыл.

Негизги создор: АИВ/КИС, Кыргыз Республикасы, эпидемиология, медициналык-социалдык аспектилер.

HIV / AIDS AS A GLOBAL PROBLEM IN KYRGYZSTAN

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

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Resume. The article presents the epidemiological situation at the beginning of 2018 year. The number of HIV-infected people is increasing every year. As of 01.01.2018, this number reached 7,948 people; among them 7,532 people are Kyrgyz citizens. A large number of HIV infections occur between the ages of 20 and 50, with a total of 6,774 people, with a peak of 25-49 years (5,556). HIV / AIDS is a medical and social problem, many of which problems remain unresolved. It requires the efforts of both governmental and non-governmental organizations.

Key words: HIV / AIDS, Kyrgyz Republic, epidemiology, medical and social aspects.

Актуальность. СПИД - одна из важнейших проблем, возникших перед человечеством в конце XX века. В настоящее время в мире официально зарегистрировано более 40 миллионов ВИЧ-инфицированных. СПИД относится к числу пяти главных заболеваний, уносящих наибольшее число жизней на планете.

Эпидемиологическая ситуация в отношении ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике характеризуется активизацией путей передачи ВИЧ среди не только известных уязвимых групп рискованного поведения и соответственно увеличением числа лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией (ЛЖВ) среди ее общего населения [1-3]. Следовательно, ВИЧ-инфекция стала переходить из стадии концентрации в стадию генерализации. Существуют данные, свидетельствующие о том, что ВИЧ-инфекция наносит огромный медико-социальный, экономический и политический ущерб, вследствие чего она является как важнейшая проблема современности [4, 5].

В современном мире основные проблемы СПИДа рассматриваются именно с точки зрения повышения темпов роста его распространения. Количество инфицированных в большинстве стран растет с каждым годом. Кыргызстан занимает далеко не последнее место по числу зараженных опасным вирусом. На сегодняшний день в нашей стране только официально зарегистрировано порядка восьми тысяч ВИЧ-инфицированных. Однако людей, у которых данный недуг не выявлен, а также тех, кто не обращался за медицинской помощью, значительно больше.

Актуальность проблемы СПИДа в связи с этим крайне велика. Ведь если эпидемическая опасность не будет устранена, то через десять лет количество инфицированных может увеличиться в несколько раз и достигнуть уже шести –

восью миллионов. Эта ужасающая цифра заставляет задуматься о том, что ВИЧ-инфекция – мировая проблема, которая может коснуться любого человека. Ведь этот опасный недуг уже давно перестал считаться болезнью маргиналов. Заразиться может любой. От этого не застрахованы ни взрослые, ни дети. Ведь пути передачи инфекции не ограничиваются половым актом и приемом инъекционных наркотиков.

Цель исследования: изучить эпидемиологическую ситуацию и проблемы ВИЧ/СПИДа в Кыргызской Республике с целью выявления основных медико-социальных аспектов на современном этапе.

Методы исследования. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных инфицирования и заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Кыргызской Республики за 1996-2017 годы. В работе были использованы материалы Республиканского центра СПИД Министерства здравоохранения Кыргызской Республики: данные официальной статистической отчетности регистрации ВИЧ-инфекции (форма №4а), ежемесячные отчеты об обследовании различных контингентов на ВИЧ (форма №4). Вычисление статистических показателей проводили общепринятыми методами.

Собственные результаты и обсуждение. В Кыргызской Республике первый случай ВИЧ-инфекции был зарегистрирован в 1987 году у иностранного гражданина, студента летного военного училища. По данным ВОЗ, до 1996 года Кыргызстан являлся единственной страной в Центральноазиатском регионе, не имеющей случаев ВИЧ-инфекции. С 1987 по 2000 г. было зарегистрировано всего 53 случая, в том числе 14 среди граждан республики, а существенный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией начинается с 2000 года. Так, если к 2003

году в стране суммарно было зарегистрировано 419 человек с ВИЧ-инфекцией, то на 01.01.2018 года их число достигло 7948 чел., что сравнительно больше почти в 19 раз. Граждан Кыргызстана – 7532.

По возрастному аспекту большое количество заражения ВИЧ-инфекцией приходится на возраст от 20 до 50 лет, их количество составило 6774 чел, при этом пик заболевания приходится на возраст 25-49 лет (5556 чел.). В остальном возрастная картина выглядит следующим образом: в возрасте от 0 до 14 лет - 617 детей, от 15 до 19 лет - 141 чел. и 50 лет и старше – 427 чел.

Распределение ВИЧ-инфицированных по половому составу показало, что

большинство случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано у мужчин, которые составили 4885 чел. (64,8%), при этом число инфицированных женщин составило 2647 чел. (35,2%).

Интересные факты выявлены при рассмотрении структуры путей передачи ВИЧ-инфекции в КР. Парентеральный путь передачи ВИЧ-инфекции зарегистрирован у 3426 человек (45,4%), гетеросексуальный путь – у 3085 чел. (40,9%), парентеральный, искусственный (медицинские манипуляции) – у 388 (5,1%) чел., не уточненный – у 280 чел. (3,71%), вертикальный путь – у 213 чел. (2,82%) и гомосексуальный путь – у 140 чел. (1,85%).

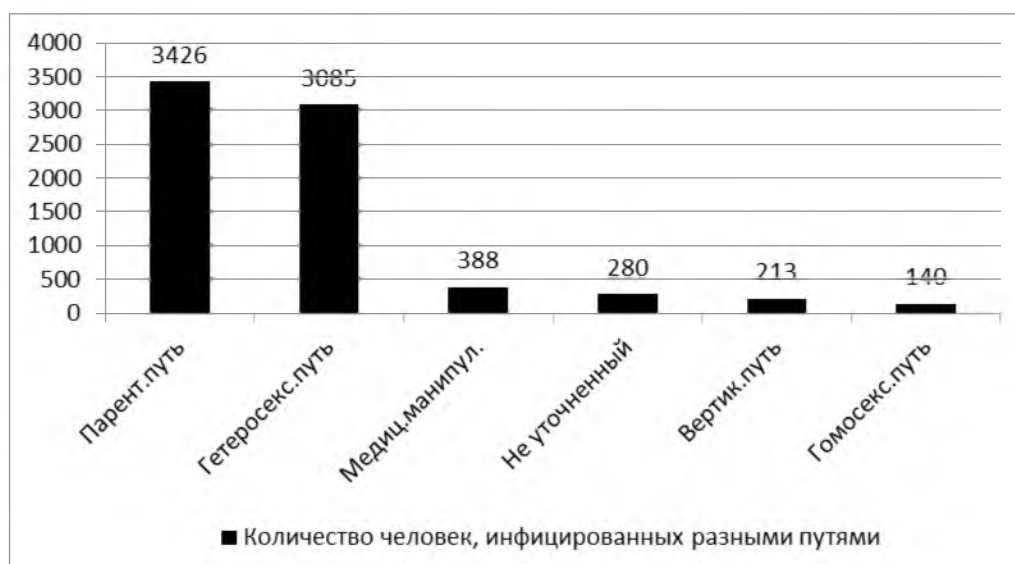


Рис. 1. Структура путей передачи ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике.

В данной статье нами выделены медико-социальные проблемы ВИЧ-инфекции/СПИДа в нашей стране, которые мы расположили следующим образом.

В первую очередь речь идет о нежелании некоторых людей проверяться на предмет наличия страшного недуга. Определить точное количество инфицированных нереально, поскольку люди не спешат сдать анализы даже при наличии характерных симптомов. Несколько лет

назад, проблеме действительно уделяли пристальное внимание: профилактическую работу ввели порядка 150 неправительственных организаций, в социальной рекламе на тот момент можно было увидеть социальные ролики о вреде наркотиков, о прохождении анализа крови на ВИЧ-инфекцию и так далее, эффективность которых была велика. Сегодня ситуация изменилась не в лучшую сторону. Число неправительственных организаций резко уменьшилось, их насчитыва-

ется всего 20. На телеканалах местного значения не увидишь ни одной рекламы, касающейся предупреждения или диагностики ВИЧ-инфекции.

Зачастую медицинские сотрудники центров СПИДа сталкиваются с проблемами нежелания помочь медицинским работникам провести расследование. Это утаивание информации о том, от кого инфицированный мог получить страшный недуг, а также о том, кто мог заразиться от него. Уголовная ответственность за сокрытие такой информации кыргызским законодательством предусмотрена, но, несмотря на это, данная проблема остается.

Вышеперечисленные проблемы ВИЧ-инфекции приводят в первую очередь к повышению эпидемической опасности. Гражданская сознательность в этом вопросе послужила бы неплохим подспорьем для выявления большего количества инфицированных с возможностью дальнейшей их постановки на учет. А значит, опасность бесконтрольного распространения вируса среди населения могла бы существенно снизиться.

ВИЧ-инфекция как социальная проблема в медицине затрагивает и другую сторону. Речь идет о нехватке специализированных центров, предназначенных для борьбы с опасным недугом. Они расположены, как правило, только в семи областных центрах и один городской – в столице г.Бишкек. Но поскольку Кыргызстан горная страна, и территория простирается с запада на восток на 900 км, с севера на юг — на 410 км, далеко не у всех инфицированных из мелких населенных пунктов и районных центров есть возможность посещать СПИД-центры. Актуальность проблемы ВИЧ-инфекции в этом плане чрезвычайно велика. Ведь постановка на учет по вирусу иммунодефицита возможна только в специализированных учреждениях. Там же больной получает необходимую

медицинскую помощь, антиретровирусную терапию и, при необходимости, психологическую поддержку. Проблема остается, а главное нет предложений и точных сроков выхода из сложившейся ситуации.

О том, что ВИЧ-инфекция/СПИД – социальная проблема, в Кыргызстане задумываются немногие. Но, в то же время, данный диагноз является своего рода ярлыком, или даже клеймом. Инфицированных людей боятся, презируют и лишь в редких случаях жалеют. Отсюда можно сделать вывод о том, что основой морально-этических проблем СПИДа является непонимание. И это крайне страшно, для человека, который столкнулся с опасным диагнозом. Но гораздо страшнее в таких случаях непонимание со стороны близких и родственников. Нередки ситуации, когда инфицированного просто-напросто выгоняли из дома родственники, жены и мужья подавали на развод, стремились отобрать детей, не задумываясь о том, что не всегда виной заражения является аморальный образ жизни. Это полный крах для любого человека. А если в такой момент больной всерьез задумывается о сведении счетов с жизнью, то ситуация может усугубиться еще и суицидом. Такие случаи тоже не редки.

Моральные проблемы СПИД-больных заключаются еще и в недостаточном информировании о страшном недуге. Если человек, узнав о диагнозе, по рекомендации врача из поликлиники отправится в СПИД-центр, он, конечно же, помимо медицинской помощи получит еще и моральную, и психологическую поддержку. Ему также объяснят, что вирус иммунодефицита – это не смертельный приговор со счетом в несколько лет. На сегодняшний день недуг успешно поддерживают в бессимптомной стадии на протяжении десятилетий, при этом можно родить не инфицированного здорового ребенка.

Раньше такая глобальная проблема человечества, как СПИД, усугублялась тем, что обнаруживали данный недуг на поздней стадии. Это обуславливалось недостаточной эффективностью диагностических методов. При переходе вируса в синдром приобретенного иммунодефицита, продолжительность жизни составляла всего несколько лет и была мучительной. Все это давно в прошлом, но многими, недостаточно информированными людьми, вирус иммунодефицита воспринимается именно так.

Отношение населения к проблемам ВИЧ-инфицированных удручает. В большинстве своем, люди не только настороженно, но и с великой долей презрения относятся к зараженным, не понимая, что отсутствие незащищенных половых связей с ними и употребления наркотиков из общего шприца аннулирует риски инфицирования, поскольку бытовым путем этот недуг не передается. С инфицированными людьми не хотят общаться, сидеть за одной партой, работать в одном коллективе. Но проблемы ВИЧ-инфицированных этим не ограничиваются. Самое страшное далеко не в людском непонимании. Отказ от приема в медицинское учреждение – вот большая опасность для больных вирусом иммунодефицита. Казалось бы, проблема СПИДа в 21 веке в таком ключе рассматриваться не должна, ведь медиков регулярно обучают на семинарах тому, как вести себя с инфицированными и как обезопасить себя от заражения при работе с ними. Но на деле выходит по-другому, о чем свидетельствуют многочисленные рассказы больных.

Современный подход к этическим проблемам СПИДа и правам человека в нашей стране заключается в недопущении дискриминации инфицированных. Их права должны неукоснительно соблюдаться. Больным опасным вирусом запрещается отказывать в медицинской

помощи, устройстве на работу. Работодателям также нельзя увольнять сотрудников по причине обнаружения у них страшного недуга. Основная проблема ВИЧ-инфицированной молодежи заключается в возникновении проблем при поступлении не только на работу, но и в профессионально технические училища и университеты. Права человека должны соблюдаться и в этом случае. Администрация этих заведений не должна препятствовать молодым людям в этом.

Должна неукоснительно соблюдаться политкорректность в отношении людей с ВИЧ-положительным статусом. В наше время рекомендуется использовать термин «Люди, живущие с ВИЧ» (ЛЖВ) в отношении человека или группы людей, имеющих ВИЧ-положительный статус, так как именно это обозначение отражает тот факт, что люди могут жить с ВИЧ десятилетиями, ведя активный и продуктивный образ жизни.

Выводы:

1. По темпам роста Кыргызская Республика находится на концентрированной стадии развития эпидемии ВИЧ-инфекции.

2. При проведении профилактических мероприятий по борьбе со СПИДом необходимо особое внимание уделить информационному блоку в виде социальных роликов и выступлений по радио и телевидению.

3. Решение медико-социальных проблем ВИЧ-инфекции и СПИДа в стране должно занять важное место в работе всех государственных и неправительственных организаций, и координироваться Правительством Кыргызской Республики.

Литература

1. Государственная Программа по стабилизации эпидемии ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике на 2012-2016 годы // Постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 декабря 2012 года. №867.
2. Айдаров, З.А. ВИЧ-инфекция/СПИД в Кыргызской Республике как медико-социальная проблема (современные тенденции развития эпидемии) / З.А. Айдаров, С.М. Маматов, М.У. Султаналиева // Вестник КГМА имени И.К.Ахунбаева. – Бишкек, 2017. – №2. С.13-16.
3. Международные руководящие принципы по ВИЧ/СПИДу и правам человека // ЮНЕЙДС. Объединенный вариант 2006. 114 с.
4. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение / [В.В. Покровский и др.]. - М.: ГЭОТАР-МЕД., 2003. - 483 с.
5. Редько Н.А. Социально опасная патология как проблема общественного здоровья и здравоохранения: Автореф. дис. док. мед. наук / Н.А. Редько. - М., 2006. - 51 с.

**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ
ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ СЕРДЦА****А.А. Самаков¹, А.А. Сопуев², М.З. Султакеев¹,
М.М. Ташиев¹, М.Б. Искаков²**¹Национальный хирургический центр,²Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика,*e-mail: sopuev@gmail.com*

Объект исследования: 146 пострадавших с ранениями сердца и перикарда.

Целью исследования: явилась объективизация выбора вариантов тактических решений у пострадавших с ранениями сердца.

В работе научно обоснована концепция о том, что при ранении перикарда и сердца у хирурга практически нет возможности и времени выполнить у пострадавшего необходимый набор инструментальных исследований. Поэтому в такой экстренной ситуации необходимо отдавать предпочтение следующим клинико-прогностическим критериям ранений сердца: обстоятельства травмы, локализация первичной раны в «пространстве Грекова», легочное дыхание, проявления гемопневмоторакса, состояние кожных покровов, А/Д, характер пульса, боль, сердечные тоны, наличие одышки, состояние сознания, зрачковый рефлекс и ЦВД, динамика проявления которых определяется наличием или отсутствием тампонады сердца. Субъективная и объективная оценка клинико-прогностических критериев позволяет хирургам выбрать оптимальный вариант тактического решения при ранениях сердца. Своевременные роки выполнения оперативных вмешательств при ранениях сердца во многом зависят от учета выраженности проявлений этих клинико-прогностических критериев в момент поступления в клинику. Оптимизация выбора вариантов тактических решений позволила снизить количество послеоперационных осложнений в основной клинической группе на 10,1% (23,2% относительно 33,3%) по сравнению контрольной группы, летальность на 7% (19,7% относительно 26,7%) в основной клинической группе по сравнению с контрольной группой.

Ключевые слова: ранения сердца и перикарда, тампонада сердца, клинико-прогностические критерии диагностики, вербальность.

**ЖҮРӨК ЖАРАКАТЫН ДАРЫЛООНУ ТАКТИКАЛЫК
ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ЖАКТАР МЕНЕН
ОПТИМАЛДАШТЫРУУ ЖОЛДОРУ****А.А. Самаков¹, А.А. Сопуев², М.З. Султакеев¹,
М.М. Ташиев¹, М.Б. Искаков²**¹Улуттук хирургия борбору,²И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академия,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Изилдоо объектиси: жүрөк жана перикард жаракаты менен 146 жабырлануучу.

Изилдоо максаты: Жүрөк жаракаты менен жабырлануучулардын тактикалык чечим-

дерин тандоо объективизациясы болду.

Эмгекте перикард жаракаты жана журук жаракаты болгондо хирургда жабырлануучуга керектуу инструменталдык изилдоого эч кандай мумкунчулук жана убакыт жок экени жонундо илимий жактан негизделген тушунук бар. Ошондуктан мындай озгочо кырдаалдарда журуктун жаракатына клиникалык-прогностикалык критерий боюнча артыкчылык беруу керек: жаракат жагдайлары, негизги жаракаттын орду «Грекова аймагында», опко дем алуусу, гемопневмоторакстын таасири, теринин абалы, кан басымы, кан тамырдын кагышы, ооруганы, журуктун тондору, дем кыстыгуунун болушу, акыл-эстин абалы, зрачоктун рефлeksi жана борбордук веналык кан тамыр басымы, журук тампонадасынын бар болушу же жок болушу менен аныктала турган динамикалык корунушу. Клиникалык-прогностикалык критерийлери менен субъективдуу жана объективдуу баа беруу хирургдарга журук жаракаты боюнча оптималдуу турун тандап тактикалык чечим чыгарганга жардам берет. Ооруканага кабыл алуу учурунда журук жаракатына оз учурунда жасалган ыкчам кийлигишуулар негизинен бул клиникалык-прогностикалык критерийлердин оорчулугун эске алуудан коз каранды. Тактикалык чечимдердин турун тандоону оптималдаштыруу операциядан кийинки оорулардын кабылдашын текшеруу тобуна салыштырганда негизги топто 10,1%га, олумду текшеруу тобу менен салыштырганда 7 %га негизги клиникалык тобунда азайтканга жардам берди.

Негизги сөздөр: жүрөк жана перикард жаракаты, жүрөк тампонадасы, диагностиканын клиникалык-прогностикалык критерийлери.

HEMODYNAMIC STATE AND TACTICAL-TECHNICAL DECISIONS FOR PENETRATING CARDIAC INJURY

A.A. Samakov¹, A.A. Sopuev², M.Z. Sultakeev¹, M.M. Tashiev¹, M.B. Iskakov²

¹National Surgical Center,

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

The aim of examination: Improvement of the patients with health's wound surgical treatment results on the basis of central and peripheric hemodynamics.

Methods of examination: general clinical, statistic, special (roentgenological, ultrasonography, thoracoscopy and electrocardiography), indexes of central and peripheric hemodynamics (frequency of heart contractions, striking indexes, heart indexes).

Results and their novelty: It is revealed that different directions of hypo circulatory changes of central and peripheric hemodynamics in the patients begin to from in the first minutes and hours of taking heart trauma. These hypo circulatory changes of central and peripheric hemodynamics are caused by forming of DIC-syndrom, increasing of central venous pressure, increasing of intrapleural pressure, growing of physical viscosity of the whole blood and its components.

The work is scientifically based on the fact, that a surgeon practically no opportunity and time to make necessary collection of instrumental examinations of the patients with pericardial injury and health's wounds. That's why in such special situations it is necessary to make the following clinic-prognostic criteria's of health's wound: trauma's circumstances, localization of the primary wound in the "space of Grekov", pulmonary respiration, hemopneumothorax manifestation, cutaneous integument, blood pressure, pulse pattern, pain, heart tones, dyspnea presence, state of consciousness, papillary reflex and CVP, their mani-

festation dynamics is determined by the presence or absence of cardiac tamponade.

Recommendations of using: having worked out and studied clinic-prognostic criteria's (verbality) in health's wounds are recommended for practical public health and for invasion to emergency surgery.

Key words: health's and pericardium's wounds, cardiac tamponade, central and peripheric hemodynamics, clinical prognostic criteria's of diagnostics, verbality.

Проблема травмы сердца является одной из наиболее сложных и актуальных в современной хирургии. Наряду с сохраняющейся тенденцией к росту числа данного вида повреждений, травма сердца характеризуется еще и высокой летальностью, не имеющей заметной тенденции к снижению [1, 2].

Поэтому выбор оптимальных вариантов тактико-технических решений в условиях оказания экстренной хирургической помощи является первоочередной задачей хирургов [3, 4].

Цель: Оптимизация выбора тактических решений у пострадавших с ранениями сердца для улучшения результатов хирургического лечения этой категории больных.

Материал и методы исследования

Исследование основано на результатах лечения 146-ти пострадавших с ранениями сердца, поступивших в НХЦ за период с 1999 по 2017 гг. (Табл.). Из них, контрольная группа (ретроспективный анализ) состояла из 60-ти пострадавших, а основная группа состояла из 86 пострадавших. В контрольной группе ранения перикарда и сердца были у 49-ти пациентов, а ранения сердца и лёгкого у 11-ти пострадавших. В основной группе с ранениями перикарда и сердца поступило 59 пострадавших, а с ранениями сердца и лёгкого - 27 пострадавших. Вы-

здоровление в основной группе пострадавших с ранениями сердца и перикарда было в 49 случаях, тогда как в контрольной группе у 37 человек. Умерло в основной группе 10 больных, в контрольной - 12 человек. При ранениях сердца и лёгкого из 27 пострадавших в основной клинической группе выздоровление отмечено у 20, летальный исход у 7. В контрольной группе соответственно 7 и 4 пациентов (всего 11). В целом в контрольной группе выздоровели 44 пострадавших (73,3%) и умерло 16 (26,7%), тогда как в основной клинической группе выздоровление наступило у 69 (81,3%) и умерло 17 (19,7%). Мужчин в контрольной группе было 49 (81,7%), а женщин 11 (18,3%). В основной группе из 86 пострадавших с ранениями сердца мужчин было 79 (91,8%) и женщин - 7 (8,2%). В основной группе 61 (70,9%) мужчин были в возрасте от 21 до 50 лет, 11 (12,8%) - до 20 лет, 6 (7%) - в возрасте от 51 до 60 лет и 1 (1,2%) был в возрасте старше 60 лет. В контрольной группе из 49 мужчин 37 (61,7%) были в возрасте от 21 до 50 лет, 10 (16,6%) - до 20 лет и 2 (3,3%) от 51 до 60 лет. Женщины в контрольной группе составили 11 человек (18,3%), и все они были в возрасте от 21 до 50 лет. Пострадавшие обследовались в момент поступления в клинику, на 1, 3 и 5 сутки после операции и перед выпиской [5].

Таблица - Распределение пострадавших по характеру ранений перикарда и сердца

Характер ранений сердца	Клинические группы			
	Контрольная группа n=60		Основная группа n=86	
	Абс.	%	Абс.	%
Изолированные ранения перикарда	13	21,7	25	29,1
Касательные ранения миокарда	14	23,3	16	18,6
Проникающие ранения полостей сердца	21	35,0	35	40,7
Сквозные ранения полостей сердца	12	20,0	10	11,6
Итого:	60	100,0	86	100,0

Результаты исследования и их обсуждение

Состояние центральной и периферической гемодинамики у пострадавших при ранениях сердца без тампонады. На показатели центральной гемодинамики выраженное влияние оказывали степень тяжести проявлений травматического шока и объём острой кровопотери. При объёме острой кровопотери от 500 мл до 1000 мл у пострадавших, поступивших до 30 мин. от момента получения травмы показатель УИ снижался с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $28,0 \pm 1,0$ мл/м² ($P < 0,05$). При этом же объёме острой кровопотери и проявлениях 1 степени шока удлинение сроков поступления в клинику от 30 до 60 мин. уменьшало показатель УИ с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $25,0 \pm 1,1$ мл/м² ($P < 0,05$).

Поступление таких пострадавших позже 60 мин. после травмы снижало УИ с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $20,0 \pm 1,1$ мл/м² ($P < 0,05$). Увеличение объёма острой кровопотери от 1000 мл до 1500 мл сопровождалось клиническими проявлениями травматического шока II степени. Показатель УИ у этих пациентов уменьшался с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $18,1 \pm 1,6$ мл/м² ($P < 0,05$) при поступлении до 30 мин., до $16,2 \pm 1,2$ мл/м² ($P < 0,05$) от 30 до 60 мин. и до $15,2 \pm 1,0$ мл/м² ($P < 0,05$) в период более 60 мин. от момента получения травмы. Наиболее выраженные измене-

ния показателя УИ отмечались у пострадавших с острой кровопотерей в объёме 1500-2000 мл и со степенью тяжёлых проявлений травматического шока III степени. Так, если эти пациенты поступили в клинику до 30 мин. после травмы, то УИ был уменьшен с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $12,8 \pm 1,0$ мл/м² ($P < 0,05$). Однако у этих пострадавших, поступивших от 30 до 60 мин. и позже 60 мин. от момента получения травмы показатель УИ определялся в пределах $10,1 \pm 1,0$ мл/м² ($P < 0,05$). При объёме острой кровопотери от 500 до 1000 мл и при поступлении пострадавших в течение 30 мин. показатель СИ был уменьшен с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² до $2,6 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,05$). При поступлении пострадавших до 30 мин. с объёмом острой кровопотери от 1000 до 1500 мл на фоне клинических проявлений травматического шока II степени СИ составлял $2,5 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,05$). Но увеличение объёма острой кровопотери от 1500 мл до 2000 мл и отягощение течения травматического шока до III степени в этот же срок поступления СИ был уменьшен с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² (контроль) до $2,0 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,05$). Поступление пациентов без тампонады в период от 30 до 60 мин. с объёмом острой кровопотери от 500 мл до 1000 мл не снижало показатель СИ по сравнению с пациентами, которые поступили до 30 мин. в клинику ($P > 0,2$). Но сравне-

ние с контрольной группой (здоровые люди) у таких пострадавших выявляло снижение СИ с $4,03 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² до $2,7 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$). И еще более выраженным было уменьшение показателя СИ у пациентов, поступивших позже 60 мин. от момента получения травмы (до $1,8 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м²; $P < 0,05$). Отягощение клинических проявлений травматического шока до II степени и увеличение объема острой кровопотери от 1000 мл до 1500 мл снижало показатель СИ с $4,03 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² до $2,5 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$) при поступлении до 30 мин., до $2,6 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$) при поступлении от 30 до 60 мин. и до $2,0 \pm 0,2$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$) при поступлении в период более 60 мин. после травмы. Наиболее выраженное снижение СИ отмечено с объемом острой кровопотери от 1500 до 2000 мл ($2,0 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м²; $P < 0,05$) при поступлении в течение первых 30 мин. после травмы. При таком же объеме острой кровопотери на фоне травматического шока III степени СИ выявлялся в пределах $2,0 \pm 0,2$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$) и при поступлении в течение от 30 до 60 мин. после получения травмы. И наиболее выраженное снижение показателя СИ с $4,03 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² (контроль) до $1,8 \pm 0,1$ л/мин. $\times$ м² ($P < 0,05$) отмечено у поступивших в период более 60 мин. от момента получения травмы. ЧСС у пострадавших с ранениями сердца без тампонады увеличивалась с $78,0 \pm 12,1$ уд/мин. (здоровые люди) до $95,1 \pm 1,1$ уд/мин. ($P < 0,05$) в течение первых 30 мин. после получения травмы при объеме острой кровопотери от 500 до 1000 мл и травматическом шоке I степени. У таких пациентов, при удлинении сроков поступления от 30 до 60 мин. и более 60 мин. после получения травмы тахикардия соответственно составляла $99,0 \pm 0,8$ уд/мин. ($P < 0,05$) и $100,1 \pm 1,0$ уд/мин. ($P < 0,05$). Отметим, что увеличение объема острой

кровопотери от 1000 до 1500 мл у этих пациентов увеличивало ЧСС до $114,0 \pm 2,0$ уд/мин. ($P < 0,05$). При объеме острой кровопотери от 500 до 1000 мл в эти же сроки поступления на фоне травматического шока III степени увеличивало пульс до $128,0 \pm 0,1$ уд/мин. ($P < 0,05$). При поступлении пострадавших в течение от 30 до 60 мин. после травмы с объемом острой кровопотери от 500 до 1000 мл ЧСС была равна $122,5 \pm 0,1$ уд/мин. ($P < 0,05$) и находилась в пределах $122,2 \pm 0,1$ уд/мин. ($P < 0,05$) у пациентов, поступивших позже 60 мин. от момента получения травмы. Увеличение объема острой кровопотери до 1000-1500 мл одновременно отягощалось травматическим шоком II степени, и пульс этих пациентов выявлялся в пределах $117,1 \pm 2,2$ уд/мин. ($P < 0,05$) и возрастал до $120,2 \pm 1,0$ уд/мин. ($P < 0,05$) при поступлении более 60 мин. после получения травмы. На фоне острой кровопотери от 1500 до 2000 мл (травматический шок III) ЧСС увеличивалась с $78,0 \pm 2,1$ уд/мин. (контроль) до $122,2 \pm 0,1$ уд/мин. ($P < 0,05$) при поступлении от 30 до 60 мин. и на этом же уровне сохранялась, если пострадавшие поступили позже 60 мин. после получения травмы ($P < 0,05$).

Периферическая гемодинамика характеризовалась разнонаправленными гипогиперкоагуляционными сдвигами в гемостазе, тромбоцитопенией и угнетением динамической функции кровяных пластинок. Гиперкоагуляционные сдвиги в основном регистрировались у пациентов, которые поступили в первые 30 мин. после травмы. У пострадавших с ранениями сердца без тампонады при поступлении от 30 до 60 мин. наиболее выраженная была тромбоцитопения и гемостаз характеризовался резкими гипогиперкоагуляционными сдвигами. При поступлении в клинику в период более 60 мин. от момента получения травмы чаще регистрировалась вторичная гипо-

коагуляция, и во все сроки поступления были положительными паракоагуляционные тесты. Такое состояние коагуляционного гемостаза проявлялось также увеличением вязкости цельной крови, сыворотки, оксалатной тромбоцитарной плазмы, бестромбоцитарной плазмы, гепариновой тромбоцитарной плазмы. Отметим, что в компонентах крови, также, как и в цельной крови, физическая вязкость увеличивалась по мере удлинения сроков поступления.

Тактико-технические решения при ранениях сердца без тампонады. В основной клинической группе с ранениями сердца без тампонады поступили всего 41 пострадавших. Сроки поступления пострадавших в клинику выглядят таким образом: до 30 мин. от момента получения травмы - 16 (39,0%), от 30 мин. до 60 мин. - 18 (43,9%) и в более 60 мин. - 7 (17,1%) пострадавших. У всех пострадавших учитывалась информативность клиничко-прогностических критериев. Оценка информативности клиничко-прогностических критериев позволила разделить эти критерии на три группы: сильно вербальные, вербальные и слабо вербальные. Именно такая оценка этих критериев позволила четко определить показания к выполнению широкой торакотомии в течение 30, от 30 до 60 и более 60 мин. от момента поступления в клинику. У 16 прооперированных в течение 30 мин. сильновербальными признаками ранений сердца явились: локализация раны в зоне Грекова — 85,2%, проявления гемопневмоторакса - 80,1%, ослабленное легочное дыхание - 72,4%, бледность кожных покровов - 72,3%. В то же время изменения уровня А/Д и характера пульса у таких пострадавших изменялись в пределах 69-70%. У 16 пострадавших с ранениями сердца без тампонады, которые были прооперированы в течение от 30 до 60 мин. с момента поступления в клинику, вербальность кли-

ничко-прогностических критериев оценивалась при поступлении и перед операцией. При этом наиболее сильновербальными критериями оказались: локализация раны в зоне Грекова - в 75,6%, гемопневмоторакс - в 60,3%, легочное дыхание - в 64,2% случаев, а остальные либо вербальный или слабо-вербальный. Однако, в динамике (перед операцией) сильно вербальными становились такие критерии: бледность кожных покровов - в 64,4%, изменения А/Д и пульса соответственно 61,2% и 60,1%.

У 9 пострадавших, которых мы прооперировали позже 60 мин. от момента поступления в клинику сильно-вербальным оказалась только локализация раны в зоне Грекова 75,2%, а остальные были вербальными (гемопневмоторакс, легочное дыхание, кожные покровы и А/Д). Такие признаки как характер пульса, боль, сердечные тоны, внешнее дыхание, сознание и зрачковый рефлекс оказались слабо вербальными. В динамике (перед операцией) следующие три признака, как внешнее дыхание, сознание и зрачковый рефлекс оставались слабо вербальными, а сильновербальными становились характер пульса, А/Д, бледность кожных покровов, легочное дыхание и проявления гемопневмоторакса, которые явились показаниями к выполнению широкой торакотомии позже 60 мин с момента поступления в клинику.

Таким образом, четкая оценка клиничко-прогностических критериев позволила в 16 (39%) случаях без тампонады сердца оказать экстренную хирургическую помощь в течение 30 мин. от момента поступления в клинику. У прооперированных в течение 30-60 мин. от момента поступления в клинику - 16 (39%) пострадавших, в начале им проведены дополнительные диагностические инструментальные методы исследования и по мере усиления проявления вышеуказанных критериев в эти сроки выполнена широ-

кая торакотомия. 9 (22%) пострадавших при поступлении находились под активным динамическим наблюдением и были прооперированы позже 60 мин. от момента поступления в стационар.

У 19 пострадавших в обеих клинических группах с ранениями сердца без тампонады наблюдались следующие послеоперационные осложнения: послеоперационная пневмония по 2 случая (7,4%) и (4,9%), послеоперационный плеврит - по 2 случая (7,4%) и (4,9%). Такое грозное послеоперационное осложнение, как постперикардотомический синдром, в основной клинической группе наблюдалось у 5 (12,2), а в контрольной группе у 3 (11,1%) пострадавших. Эмпиема плевры наблюдалась у 1 (2,4%) в основной и у 2 (7,4%) пострадавших в контрольной группе. В целом послеоперационные осложнения составили в контрольной группе 33,3%, а в основной группе - 24,4%.

Результаты хирургического лечения пострадавших с ранениями сердца без тампонады показывают, что в контрольной группе причиной гибели явилась острая кровопотеря - у 3 (11,1%), а в основной группе - у 1 (2,4%). От гнойного перикардита умерло 3 пострадавших (7,3%) в основной клинической группе и 2 (7,4%) в контрольной группе умерли от эмпиемы плевры. 1 пострадавший в основной группе умер от острого инфаркта миокарда, который развился в первые часы послеоперационного периода.

Состояние центральной и периферической гемодинамики у пострадавших при ранениях сердца с тампонадой. Все обследованные пострадавшие имели в том или ином объеме острую кровопотерю, выраженную клинику травматического шока. Из 45 пациентов у 14 поступивших до 30 мин. от момента получения травмы были клинические проявления I и II степени тяжести травматического шока и объем острой кровопотери

от 500 до 1500 мл. Все эти факторы привели к уменьшению с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² до $13,1 \pm 1,0$ мл/м² показателя УИ ($P < 0,001$). Отягощение проявлений степени тяжести течения травматического шока до III и IV степени сопровождалось у 31 пострадавшего острой кровопотерей в объеме 1500 - 2000 мл и более 2000 мл и падением УИ с $59,0 \pm 3,0$ мл/м² (здоровые люди) до $8,0 \pm 0,9$ мл/м² ($P < 0,001$).

Показатель СИ в эти же сроки поступления в клинику после травмы у 14 пострадавших с клиникой травматического шока I и II степени и объемом острой кровопотери от 500 до 1500 мл уменьшался с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² (контроль) до $1,7 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,001$).

Отметим, что удлинение сроков поступления от 30 до 60 мин. от момента получения травмы приводило к травматическому шоку II степени (объем острой кровопотери от 1000 до 1500 мл) и уменьшению показателя СИ с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² (контроль) до $1,5 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,001$).

При поступлении таких пострадавших с тампонадой сердца в течение более 60 мин. снижало СИ с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² (здоровые люди) до $1,4 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,001$). При объеме острой кровопотери 1500 - 2000 мл и более 2000 мл и клинике травматического шока III-IV степени показатель СИ у таких пострадавших был снижен с $4,03 \pm 0,1$ л/мин.×м² до $1,6 \pm 0,1$ л/мин.×м² ($P < 0,05$) до 30 мин., до $1,5 \pm 0,2$ л/мин.×м² ($P < 0,05$) от 30 до 60 мин. и до $1,4 \pm 0,1$ л/мин.×м² более 60 мин. от момента получения травмы. Показатель УИ при ранениях сердца с тампонадой у пострадавших, которые поступили от 30 до 60 мин. был равен $12,1 \pm 0,1$ мл/м² ($P < 0,001$) и $8,1 \pm 0,1$ мл/м² ($P < 0,001$), что соответственно составляло контингент пострадавших с травматическим шоком II и III степени и объемом острой кровопотери от 1000 до 1500 мл и от 1500 до 2000 мл. Наиболее резко

был снижен показатель УИ у 23 пострадавших, которые поступили в период более 60 мин. от момента получения травмы - $10,1 \pm 0,1$ мл/м² ($P < 0,001$) и $8,0 \pm 0,9$ мл/м² ($P < 0,001$). Особо отметим, что при тампонаде сердца резко была увеличена во все сроки поступления от момента получения травмы ЧСС, которая колебалась в зависимости от объема острой кровопотери и проявлений степени тяжести травматического шока в пределах $140,0 \pm 1,0$ уд/мин. - $165,0 \pm 0,1$ уд/мин. ($P < 0,001$).

У пострадавших при ранениях сердца с тампонадой возрастала вязкость и усиливалась интенсивность течения гипергипокоагуляционной фазы ДВС-синдрома. Это проявлялось быстро нарастающей тромбоцитопенией, угнетением динамической функции тромбоцитов.

Тактико-технические решения при ранениях сердца с тампонадой. В основной клинической группе с ранениями сердца с тампонадой поступили всего 45 пострадавших. Сроки поступления пострадавших в клинику выглядят таким образом: до 30 мин. от момента получения травмы - 8 (17,8%), от 30 мин. до 60 мин. - 14 (31,1%) и в более 60 мин. - 23 (51,1%) пострадавших. Информативность клинико-прогностических критериев оценивали в течении 30 и от 30 до 60 мин. от момента поступления в клинику.

Отметим, что у 31 прооперированных в течение 30 мин. с тампонадой сердца наиболее сильно-вербальными были следующие клинико-физиологические и прогностические критерии: локализация первичного раневого канала в зоне Грекова - в 95,2%, проявления гемопневмоторакса - в 88,4%, тахикардия и изменения наполнения пульса - в 80,6%, гиподинамические изменения А/Д - в 80,5%, приглушенность сердечных тонов - в 78,7% и нарушения состояния сознания -

в 75,4% случаев. Вербальными были такие клинико-прогностические критерии, как характер зрачкового рефлекса, функция внешнего дыхания и показатели ЦВД, которые колебались в пределах от 52,2% до 54,3% случаев. Слабовербальными оказались характер легочного дыхания, боль и цвет кожных покровов, проявления которых колебались от 38,1 до 43,4 %.

С тампонадой сердца от 30 до 60 мин. прооперировано 14 пострадавших. Сильно вербальными были следующие клинико-прогностические критерии: локализация раны в зоне Грекова - в 80,4%, проявления гемопневмоторакса - в 65,4%, характер пульса - в 60,3%, а вербальными были: А/Д в 55,2%, приглушенность сердечных тонов и нарушения состояния сознания - 52,4% и 47,5%. В динамике вербальность этих признаков выросла от 47,5% до 78,6%. Нарушения функции внешнего (одышка) и легочного дыхания, характер зрачкового рефлекса и боль, показатели ЦВД и бледность кожных покровов, проявления которых выросли в динамике от 30,4% до 61,7% наблюдений.

Использование такого диагностического и клинико-прогностического алгоритма оценки состояния пострадавших с ранениями сердца с тампонадой позволило выполнить у 31 (68,9%) пациентов экстренную переднебоковую торакотомию в течение первых 30 мин. от момента поступления в клинику. 14-ти (31,1%) пострадавшим при поступлении в стационар проводились инструментальные диагностические, инфузионно-реанимационные мероприятия и в последующем они были также прооперированы в течение 30-60 мин.

После оказания хирургической помощи в послеоперационном периоде у 40 пострадавших были послеоперационные осложнения. Послеоперационные плевриты у 4 в контрольной группе и у 3 в

основной клинической группе, что соответственно составило 12,1% и 6,7%. Послеоперационная пневмония у 3 пострадавших в основной клинической группе (6,7%) и в контрольной группе у 2 (6,1%). По частоте осложнений на втором месте находился постперикардитический синдром. В основной клинической группе нами выявлен этот синдром у 4 (8,9%), тогда как в контрольной группе у 5 пострадавших, что составило 15,2%.

Из всех 23 погибших основной причиной летального исхода в контрольной группе у 10 (30,3%) явилась острая кровопотеря. В основной клинической группе острая кровопотеря зарегистрирована у 9 умерших, что составляло - 20,0%. На втором месте среди причин летального исхода в основной клинической группе явился гнойный перикардит у 2 (4,4%) и у 1 (2,2%) острый инфаркт миокарда. 1 пострадавший в контрольной группе умер от эмпиемы плевры.

Выводы:

1. У пострадавших с ранениями сердца без тампонады выявлялись гипоциркуляторные и выраженные гипоциркуляторные сдвиги центральной гемодинамики, увеличение вязкости крови и ее компонентов, и развитие ДВС-синдрома, которые резко отягощались при наличии тампонады сердца.

2. Для экстренной диагностики следует учитывать следующие клинкопрогностические критерии: обстоятельства травмы, локализация раны в зоне Грекова, характер легочного дыхания, проявления гемопневмоторакса, состояние кожных покровов, величина А/Д, характер пульса, боль, сердечные тоны, наличие одышки, состояние сознания, зрачковый рефлекс и величины ЦВД.

3. Сроки выполнения оперативных вмешательств при ранениях сердца с тампонадой и без тампонады во многом зависят от выраженности проявлений

этих клинко-прогностических критериев от момента поступления в клинику. Пострадавшие без тампонады сердца были прооперированы в течение 30, от 30 до 60 и позже 60 мин., а с тампонадой сердца только в течение 30 и от 30 до 60 мин.

4. Оптимизация выбора вариантов тактических решений позволила снизить количество послеоперационных осложнений в основной клинической группе на 10,1% (23,2% против 33,3%) по сравнению контрольной группе, летальность на 7% (19,7% против 26,7%) в основной клинической группе по сравнению с контрольной группой.

Литература

1. *Penetrating cardiac injury: A review* / [M. Lateef Wani, A.G. Ahangar, S. Nabi Wani et al.] // *Trauma Mon.* – 2012. – Vol.17(1). – P. 230-2. DOI: 10.5812/traumamon.3461
2. *Survival predictor for penetrating cardiac injury; a 10-year consecutive cohort from a scandinavian trauma center* / [M.L. Kaljusto, N.O. Skaga, J. Pillgram-Larsen et al.] // *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* – 2015. – Vol.23. – P.41. doi: 10.1186/s13049-015-0125-z
3. *Evaluation of penetrating cardiac stab wounds* / [M. Bamous, A. Abdessamad, J. Tadili et al.] // *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* – 2016. – V 24. – P.6. doi: 10.1186/s13049-015-0190-3
4. *Blunt Cardiac Injury in the Severely Injured – A Retrospective Multicentre Study* / [M. Hanschen, K. Kanz, C. Kirchhoff et al.] // *TraumaRegister DGUPLoS One.* – 2015. – Vol. 10(7). – e0131362.
5. Самаков, А.А. *Состояние центральной и периферической гемодинамики и тактико-технические решения при ранениях сердца: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (14.00.27)* / Самаков Алмаз Асанбекович; Нац. хир. ЦентрМЗКР. – Бишкек, 2004. – 23 с.

**РЕЗУЛЬТАТЫ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ СДАВЛЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ ТРЕПАНАЦИИ**

Т.Т. Сейитбеков, М.Т. Мамражапов, Ж.И. Кудайбердиева

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

В исследовании было 109 (85,8%) мужчин и 18 (14,2%) женщин ($p < 0,05$). Средний возраст больных колебался от 17 до 82 лет и составлял $42,4 \pm 5,6$ лет. Из 127 больных 8 умерли после госпитализации в стационар, общая летальность в нашем исследовании составила 6,3%.

Ключевые слова: Черепно-мозговая травма, травматическое сдавление головного мозга, внутричерепная гематома, трепанация черепа.

БАШ МЭЭНИН ЖАРАКАТТАП КЫСЫЛУУСУНДА КОЛДОНУЛУУЧУ ТРЕПАНАЦИЯ ЫКМАЛАРЫНА ЖАРАША НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОНУН НАТЫЙЖАЛАРЫ

Т.Т. Сейитбеков, М.Т. Мамражапов, Ж.И. Кудайбердиева

И.К. Ахунбаев ат. Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Изилденгендердин ичинде 109 (85,8%) эркек 18 (14,2%) аял болгон. Жабыркагандардын жаш курагы 17 ден 82 жашка чейин. Бейтаптардын орточо курагы $42,4 \pm 5,6$ жаш болду. Баш-мээсинен оор жаракат алган 127 оорулуулардын арасында 8 бейтап каза тапты. Бул изилдөөдө өлүмдүн жалпы пайызы 6,3% түздү.

Негизги сөздөр: Баш-мээ жаракаты, баш мээнин жаракаттуу кысылуусу, баш сөөктүн ичиндеги гематома, баш сөөктүн трепанациясы.

**RESULTS OF SURGERY IN TRAUMATIC BRAIN COMPRESSION DEPENDING
ON CRANIOTOMY METHODS**

T.T. Seyitbekov, M.T. Mamarajapov, J.I. Kudayberdieva

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

There are 109 males (85.8%) among examined and 18 females (14.2%) in this study. Age of injured patients ranged from 17 to 82 years. Median age was 42.4 ± 5.6 years. Eight patients out of 127 died after surgery. General mortality was 6.3%.

Key words: Traumatic brain injury, traumatic brain compression, intracranial hematoma, craniotomy.

Актуальность. Проблема лечения черепно-мозговой травмы (ЧМТ) в настоящее время имеет огромное социально-экономическое значение. В структуре летальности от всех видов травм около 40% приходится на ЧМТ. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, частота ЧМТ увеличивается

ежегодно на 2%, при этом отмечается нарастание частоты более тяжелых видов повреждений. Среди пострадавших преобладают лица трудоспособного возраста (от 20 до 50 лет), около 10% из них становятся инвалидами. Летальность при ЧМТ составляет от 5 до 10%. При тяжелых формах ЧМТ с наличием внутриче-

репных гематом, очагов ушиба головного мозга, сопровождающихся дислокационным синдромом летальность возрастает до 41-85% [1-5].

На практике приходится встречаться с недостаточным оснащением стационаров современной диагностической аппаратурой (КТ, МРТ), отсутствием возможности проводить мониторинг внутричерепного давления (ВЧД). В этих случаях при выборе метода трепанации приходится ориентироваться на данные клинико-неврологического осмотра. Часто влияние на выбор способа трепанации черепа оказывают субъективные причины (предпочтения хирурга, традиции клиники). Это приводит к большому количеству неоправданно выполненных декомпрессионных трепанаций черепа (ДТЧ) с целью профилактики возможного выбухания мозга при его отеке в послеоперационном периоде. В результате увеличивается число нетрудоспособных больных, повышается процент повторных операций и риск гнойно-воспалительных осложнений [6-12].

Поэтому вопрос выбора метода трепанации черепа при травматическом сдавлении головного мозга представляется актуальным.

Материал и методы. Анализированы данные 127 больных с изолированной черепно-мозговой травмой за период с 2013 по 2017 гг. и оперированных в отделениях нейрохирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы и Ошской городской клинической больницы. Острые и подострые травматические внутричерепные гематомы более часто встречались при бытовом (38 больных – 29,9%) и транспортном (34 больной – 26,8%) травматизме ($p < 0,05$). По линии скорой помощи доставлено в стационар 92 больных (72,4%), а остальные попутным транспортом. Из 127 поступивших у 31 (24,4%) травма была получена в состоя-

нии алкогольного опьянения. Это чаще всего была бытовая травма.

Всем поступившим больным при поступлении было проведено клинико-неврологическое исследование, КТ и/или МРТ исследование головного мозга, и после установки диагноза больные подвергались операции в течение первых 24 часов с момента получения травмы.

Результаты их обсуждения. Для определения нейрохирургической тактики и выявления травматических поражений головного мозга КТ и МРТ являются незаменимым методом диагностики, который обеспечивает идентификацию макроструктурного, функционального, метаболического состояния мозга, топографию самого очага, отечности вокруг него и, самое главное, они позволяют определить взаимоотношения патологического очага к мозговым структурам, к сосудистой и желудочковой системам, отношения очага к субарахноидальным пространствам и к срединным образованиям головного мозга, что является исключительно важным для решения техники нейрохирургических операций.

Для удаления внутричерепных гематом травматического происхождения, нами применялись уже известные в практике три нейрохирургических доступа: костно-пластическая трепанация черепа (КПТЧ), резкционная трепанация (РТЧ) и удаление гематом через расширенные фрезевые отверстия. Вместе с тем, в нашу задачу входило выяснение влияния клинического статуса, локализации травмы, морфологии переломов черепа, объема гематом на частоту применения того или иного доступа, вскрытие особенностей и закономерностей течения процесса после нейрохирургического вмешательства и его эффективности, в зависимости от примененной стратегии лечения.

Эпидуральные гематомы у 37 (26,6%) пациентов были удалены путем выпол-

нения фрезеотомии в 7 случаях, а в 30 случаях была выполнена РТЧ. Субдуральные гематомы у 72 (51,8%) пострадавших были удалены посредством РТЧ в 67 случаях, а фрезеотомия в 3 случаях и КППТЧ была использована в 2 случаях. Внутримозговые гематомы у 8 (5,8%) пациентов были удалены путем выполнения КППТЧ во всех 8 случаях. При 4 (2,9%) двухсторонних гематомах фрезеотомия и РТЧ применена по 2 случаям соответственно. Импрессионные переломы черепа у всех 18 (12,9%) больных были устранены путем выполнения РТЧ ($p < 0,05$).

У 127 больных нами выполнено 139 операций. В наших наблюдениях преобладал метод РТЧ (117 операций – 71,7%), что связано с поступлением больных в стационар в остром периоде ЧМТ в тяжелом и крайне тяжелом состояниях. Рассмотрение вопроса в возрастном плане позволяет вскрыть определенные закономерности. Наиболее часто РТЧ была произведена у людей молодого и среднего возраста (в среднем у 3 из каждых 4 случаев). У лиц старше 60 лет РТЧ производилась реже, у каждого второго больного. Что касается других методов операции, то КППТЧ у лиц молодого возраста производилась чаще, чем у пожилых, а метод расширенных фрезевых отверстий, наоборот, у пожилых – чаще, чем у молодых пациентов. Как правило, КППТЧ производили у больных, не имеющих грубых нарушений функций ствола мозга, а также в большинстве тех случаев, где локализация травматических внутримозговых гематом была установлена с помощью МРТ исследования. Следует отметить, что применение КППТЧ весьма эффективно для травматических внутримозговых гематом, так как гематомы, уже в первые часы после травмы содержат плотные сгустки крови, при удалении которых часто возобновляется кровотечение. Как и следовало

ожидать, при КППТЧ полное удаление гематом и восстановление анатомических взаимоотношений тканей способствовало более быстрому и более полному восстановлению нарушенных функций мозга. В нашей работе мы применяли КППТЧ и как первый и как окончательный этап оперативного вмешательства, а также как последующий этап, которому предшествовало частичное удаление гематом через расширенное фрезевое отверстие.

Таким образом, наши наблюдения еще раз подтвердили известное положение о том, что применение метода КППТЧ с широким обнажением полушарий большого мозга создает наиболее благоприятные условия для полного удаления травматических гематом, позволяет произвести тщательный гемостаз даже при множественных источниках кровотечения, удалять мозговой детрит из очагов ушиба головного мозга. Вместе с тем мы пришли к заключению о том, что проведение КППТЧ осуществлялись тем чаще, чем моложе пострадавшие с травматическими внутримозговыми гематомами. Применение КППТЧ с послойным зашиванием раны, создает анатомо-физиологические предпосылки для раннего и полного восстановления нарушенных функций, избавляет больных от синдрома «трепанованного черепа». В связи с этим, у больных, находящихся в состоянии средней тяжести или в удовлетворительном состоянии, а также в подостром периоде, этот метод является абсолютно показанным.

В 117 случаях (71,7%) была произведена РТЧ. Этот метод использовался при тяжелом состоянии больных, наличии грубо выраженной общемозговой и стволовой неврологической симптоматики, при наличии оскольчатых вдавленных переломов костей черепа, при картине нарастающего отека-набухания и дислокации головного моз-

га, т.е. у больных, которым необходимо было обеспечить декомпрессию мозга. В 15 (10,8%) случаях с явлениями начинающегося вклинения проводилась двухсторонняя подвисочная декомпрессия. Широкая декомпрессионная трепанация черепа у больных с тяжелыми ушибами головного мозга, часто сопровождающих травматические внутричерепные гематомы, в ряде случаев, позволила сохранить не только жизнь, но и психическую полноценность пострадавших. Метод РТЧ был применен у 39 (30,7%) больных молодого и среднего возраста. Мы еще раз убедились в том, что метод резекционной трепанации черепа является технически относительно простым, позволяет провести достаточно-широкую ревизию эпи- и субдуральных пространств, хотя в этом плане и уступает методу КПТЧ. Удаление травматических внутричерепных гематом через расширенное фрезевое отверстие было применено в 12 случаях (20,0%) из 139 операций, причем у 8 больных это было самостоятельно как метод, а у остальных как первый этап лечения, в последующем им произведена РТЧ или КПТЧ. После наложения фрезевых отверстий, расширенных до 5 см в диаметре, внутричерепные гематомы удалялись путем отсасывания субдурального пространства после рассечения ТМО. При этом с помощью шпателя и отсоса производилось вымывание физиологическим раствором сгустков крови и аспирация жидкой части гематомы. Удаление травматических внутричерепных гематом через расширенные фрезевые отверстия применялось в основном у больных, находящихся в крайне тяжелом состоянии, у которых имелись нарушения витальных функций, когда не было возможности провести операцию в более значительном объеме. При этом накладывали 2 фрезевых отверстия.

В большинстве случаев этот метод был первым этапом проведения более ради-

кальной операции. Метод расширенной фрезеотомии нами применялся в основном для удаления эпи- и субдуральных гематом. Мы убедились в том, что он имеет ряд существенных недостатков: невозможность удаления больших по объему и протяженности травматических внутричерепных гематом базальной локализации, трудность удаления очагов ушиба-размозжения мозга, трудность в обнаружении источника кровотечения, недостаточность обеспечения декомпрессии при нарастающем в ходе операции и после нее отека-набухания головного мозга. Положительной стороной этого метода является его большая диагностическая ценность, быстрота технического исполнения и то, что он является наиболее щадящим для больного. Анализ наших собственных данных позволяет констатировать, что применение метода расширенных фрезевых отверстий тем более оправдано, чем старше пострадавший с травматическими внутричерепными гематомами, поскольку нейрохирургическое вмешательство в этих случаях должно быть проведено менее травматично.

Представляется целесообразным более детально остановиться на особенностях тактики оперативных вмешательств у больных с травматическими внутричерепными гематомами. Показанием к вскрытию ТМО являлось напряжение и выбухание оболочки, синюшность ее, отсутствие пульсации. Оболочка вскрывалась дугообразно или крестообразно в бессосудистой области. У лиц пожилого и старческого возраста наиболее рациональным представлялось поэтапное вскрытие ТМО, т.к. в связи с атрофией мозга, травматические внутричерепные гематомы достигали больших размеров и на первый план выступали дислокационные симптомы. Поэтапное вскрытие ТМО и удаление содержимого гематомы предупреждало дислокацию мозга.

Такой метод вскрытия ТМО обоснован у лиц молодого возраста, имеющих склонность к отеку-набуханию мозга.

Мы установили, что у взрослых жидкая гематома встречается реже, в отличие от молодых. Спустя несколько часов после травмы субдуральная травматическая гематома еще не инкапсулируется. Она состоит из сгустков крови, которые не всегда удается вымыть или отсосать. В этом случае шпателем осторожно производили удаление сгустков. После удаления гематом у лиц пожилого и старческого возраста чаще, чем у больных других возрастных групп, отмечается релапс мозга с резким ослаблением пульсации мозговых сосудов. Расправлению мозга способствует внутривенное введение физиологического раствора, плазмы в сочетании с сосудорасширяющими препаратами. Почти у всех больных молодого и среднего возраста были обнаружены очаги ушиба и размозжения мозга. В этой возрастной группе производились обширные радикальные оперативные вмешательства, в ходе которых производилось по возможности максимально удаление нежизнеспособных тканей. У больных старших возрастных групп были обнаружены множественные ушибы головного мозга, однако, учитывая состояние возраста пострадавших, проводилась малотравматичная щадящая операция в виде декомпрессионной трепанации и удаления гематомы. После удаления гематом и очагов ушиба-размозжения мозга в послеоперационном периоде применяли приточно-отточные системы, которые способствовали удалению продуктов распада мозговой ткани и крови из области повреждения мозга, а также созданию местной гипотермии. Для предупреждения образования ликвореи и рубцово-спаечного процесса в 9 (6,5%) случаях производилась пластика ТМО гомотрансплантатом.

Если в дооперационном периоде было установлено наличие двухсторонних травматических внутричерепных гематом или высказаны предположения о их наличии, то во время операции производилось одновременное рассечение ТМО и вскрытие субарахноидального пространства с двух сторон. Если же после удаления субдуральной травматической гематомы с одной стороны и вскрытия ТМО не была обнаружена подбололочечная гематома, однако имелись признаки внутричерепного давления в виде пролабирования мозгового вещества в операционную рану, признаки гиперемии мозга, отсутствия пульсации или наличия флюктуации, то обязательно производилась пункция мозга в трех направлениях, после чего накладывались фрезевые отверстия на противоположной стороне. Таким образом были выявлены субдуральные травматические гематомы у 29 (20,9%) больных. В имеющихся у нас шести наблюдениях двухсторонних травматических гематом, клинические симптомы двух гематом как бы нивелировали неврологическую симптоматику меньшей по объему гематомы на противоположной стороне.

Следует указать, что если все двухсторонние травматические гематомы были удалены во время операции, то в 3 наблюдениях двухсторонних субдуральных травматических гематом, одна из гематом не была диагностирована и не удалена, что явилось в дальнейшем причиной для вторичного оперативного вмешательства. Оперативное вмешательство на одной стороне при нераспознанной второй гематоме на противоположной стороне, представляет собой реальную опасность из-за острых дислокаций и вклинений. Необходимо отметить, что у лиц пожилого и старческого возраста ЧМТ нередко сопровождается нарушениями мозгового кровообращения, ведет

к обострению уже имеющихся соматических заболеваний. Например, у лиц, страдающих гипертонической болезнью, ЧМТ провоцировала возникновение гипертонического криза. Эти особенности требуют и соответствующей стратегии ведения и лечения данной группы больных.

Таким образом, особенности нейрохирургической тактики при травматических внутричерепных гематомах определяются характером возрастных реакций мозга на черепно-мозговую и операционную травму. Чем моложе пострадавшие, тем чаще отмечаются явления посттравматической церебральной сосудистой патологии. В связи с этим у лиц молодого возраста необходимо радикальное нейрохирургическое вмешательство, направленное на удаление отека-набухания мозга. Это обеспечивается проведением широкой одноэтапной лоскутной трепанации с максимально полным удалением субдуральных гематом и удалением из очагов ушиба-размозжения мозга всех нежизнеспособных тканей. При двухсторонних травматических внутричерепных гематомах их удаление должно производиться одновременно с двух сторон. При пролабировании мозга все силы должны быть направлены на борьбу с отеком-набуханием головного мозга. У лиц старших возрастных групп при удалении гематом следует стремиться к минимальности вмешательства, но которое обеспечивает достаточную его радикальность. В связи с этим, чаще производилась РТЧ, иногда в два этапа (вначале удаление через расширенные фрезевые отверстия жидкой части гематомы и частично сгустков, а затем, во время второго вмешательства полное удаление сгустков). Иногда операция ограничивалась только первым этапом. При пролабировании мозга через трепанационное окно необходимо производить пункцию мозга в поисках внутри-

мозговой гематомы. Учитывая высокую частоту возникновения внутримозговых гематом с увеличением возраста, имеет смысл, даже при отсутствии выпячивания мозга у лиц пожилого и старческого возраста пунктировать мозг. Надо иметь в виду, что нередко после удаления травматических внутричерепных гематом у лиц старших возрастных групп отмечается релапс мозга с резким ослаблением пульсаций мозговых сосудов.

Заключение. Таким образом, знание фиксированной нами частоты встречаемости травматических внутричерепных гематом позволили нам принимать быстрые и верные решения при выборе оперативного вмешательства.

Литература

1. Мамытов, М.М. Факторы дифференцированного подхода в лечении тяжелых очаговых повреждений головного мозга [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова // Лікарська справа, 2012. - № 6. - С. 68-73.
2. Потапов, А.А. Современные подходы к изучению и лечению черепно-мозговой травмы [Текст] / А.А. Потапов, В.Н. Корниенко, Л.Б. Лихтерман, А.Д. Кравчук // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. - 2010. - том 4. - №1- с.4-12.
3. Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика (Методические рекомендации) [Текст] / под. ред. К.Б. Ырысова. – Бишкек: Алтын Тамга, 2009. – 21с.
4. Черепно-мозговая травма: лечение (Методические рекомендации) [Текст] / под. ред. К.Б. Ырысова. – Бишкек: Алтын Тамга, 2009. – 24с.
5. Ырысов, К.Б. Влияние возрастного фактора на исход острых субдуральных гематом [Текст] / К.Б. Ырысов // Вестник КГМА им. И. К. Ахунбаева. - 2013. – Т.- 1. – С.37-41.
6. Ырысов, К.Б. Значение объема гематом в тактике лечения травматических внутричерепных гематом [Текст] / К.Б. Ырысов // Хирургия Кыргызстана. - 2013. - №2. – С.8-12.
7. Firsching, R. Classification of severe head injury based on magnetic resonance imaging [Text] / R. Firsching, D. Woischneck, B. Peters // Acta Neurochir (Wien), 2001. – Vol. 143. – P. 263-271.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ТРЕПАНАЦИИ ЧЕРЕПА ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ СДАВЛЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Т.Т. Сейитбеков, М.Т. Мамражапов, Ж.И. Кудайбердиева

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

Дается анализ данных 127 пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Среди них было 109 (85,8%) мужчин и 18 (14,2%) женщин ($p < 0,05$). Средний возраст больных колебался от 17 до 82 лет и составлял $42,4 \pm 5,6$ лет.

Ключевые слова: Черепно-мозговая травма, травматическое сдавление головного мозга, внутричерепная гематома, трепанация черепа.

БАШ МЭЭНИН ЖАРАКАТТАП КЫСЫЛУУСУНДА КОЛДОНУЛУУЧУ ТРЕПАНАЦИЯ ЫКМАЛАРЫНЫН САЛЫШТЫРМА ТАЛДООСУ

Т.Т. Сейитбеков, М.Т. Мамражапов, Ж.И. Кудайбердиева

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

Баш-мээсинен оор жаракат алган 127 оорулуулардын маалыматтары талданган. Жабрыкагандардын жаш курагы 17 ден 82 жашка чейин. Изилденгендердин ичинде эркектер – 109 (85,8%), аялдар – 18 (14,2%).

Негизги сөздөр: Баш-мээ жаракаты, баш мээнин жаракаттуу кысылуусу, баш сөөктүн ичиндеги гематома, баш сөөктүн трепанациясы.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CRANIOTOMY METHODS IN TRAUMATIC BRAIN COMPRESSION

T.T. Seyitbekov, M.T. Mamarajapov, J.I. Kudayberdieva

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

The analysis of data in 127 patients with severe traumatic brain injury was given. Age of injured patients ranged from 17 to 82 years. There are 109 males (85.8%) among examined and 18 females (14.2%).

Key words: Traumatic brain injury, traumatic brain compression, intracranial hematoma, craniotomy.

Введение. Несмотря на большое количество проведенных исследований, до сих пор вопрос выбора трепанации черепа при тяжелой черепно-мозговой травме (ЧМТ) остается открытым, недостаточно освещенным в литературе, с порой диаметрально противоположными оценками [1-3].

Хирургическое лечение тяжелой ЧМТ является одним из наиболее актуальных вопросов нейротравматологии. Несмотря на проводимое в последнее время комплексное изучение различных аспектов тяжелой ЧМТ, применение современных методов визуализации, мультимодально-

го нейромониторинга, оценки функционального состояния мозга, летальность при тяжелой ЧМТ остается крайне высокой [4-6].

Целью исследования было улучшение результатов лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга путем определения оптимального способа трепанации черепа. Задачи исследования: 1) Сравнить исходы хирургического лечения при травматическом сдавлении головного мозга в группах больных с фрезеотомией, резекционной и костно-пластической трепанацией черепа (РТЧ и КПТЧ); 2) Оценить влияние раз-

личных факторов (возраста больных, степени угнетения сознания, выраженности дислокационного синдрома, вида и объема очага повреждения, латеральной и аксиальной дислокации) на исход хирургического лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга; 3) Уточнить показания и противопоказания к применению РТЧ и КРТЧ у пострадавших с травматическим сдавлением головного мозга; 4) Определить динамику состояния у пострадавших с травматическим сдавлением головного мозга в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы. Анализированы данные 127 больных с изолированной черепно-мозговой травмой за период с 2013 по 2017гг. и оперированных в отделениях нейрохирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы и Ошской городской клинической больницы. Главным критерием при диагностике травматического сдавления головного мозга и показаниями к операции являлись соответствующие нейрорадиологические данные и клинические характеристики, определяемые нейрохирургами при неврологическом осмотре. Наиболее часто травматические внутричерепные гематомы отмечались у лиц молодого и среднего возраста и чаще у мужчин (41 - 32,3% и 44 - 34,6% из 127 наблюдений соответственно). Значительно реже, травматические внутричерепные гематомы отмечены в возрасте до 20 лет (17 - 13,4% больных) и старше 61 года (25 - 19,7% наблюдений). В нашем исследовании было 109 (85,8%) мужчин и 18 (14,2%) женщин ($p < 0,05$). Средний возраст больных колебался от 17 до 82 лет и составлял $42,4 \pm 5,6$ лет.

Больные с открытыми проникающими ранениями и изолированными ушибами головного мозга тяжелой степени были исключены из наблюдения.

Результаты и их обсуждение.

Клинико-неврологическое исследование. В данной части работы уделено особое внимание особенностям клиники травматического сдавления головного мозга, сопровождающегося очаговыми поражениями головного мозга и принципам врачебного мышления, направленного на решение диагностических и лечебных задач в той мере, как они могут быть реализованы при комплексном клинико-неврологическом исследовании того или иного больного.

Распознавание повреждений вещества лобных долей строится на учете биомеханики травмы, выявлении на фоне внутричерепной гипертензии характерных нарушений психики, аносмии, симптомов орального автоматизма, мимического пареза лицевого нерва и др. признаков поражения передних отделов мозга. Краниография объективизировала вдавленные переломы и повреждения костных структур передних отделов основания черепа. МРТ позволяла получить исчерпывающую информацию о характере травматического субстрата, его внутридолевой локализации, выраженности перифокального отека, признаках аксиальной дислокации ствола и т.д.

Диагностика повреждений вещества височных долей базировалась на анализе механизма ЧМТ, сочетания первичных очаговых и вторичных дислокационных симптомов. Однако в условиях экстренной диагностики зачастую не удавалось распознать повреждение правой (субдоминантной) височной доли, а наличие общемозговых и стволовых симптомов вообще может направить топический диагноз по ложному пути. Неоценимую помощь оказывали данные КТ и МРТ; при их отсутствии травматический процесс помогала латерализовать эхоэнцефалография. Определенную ценность сохраняет рентгенография черепа.

Распознавание повреждений вещества теменной доли у пострадавших, доступных контакту, базировалось на выявлении нарушений чувствительности, афферентных парезов и других характерных симптомов с учетом места приложения травмирующего агента к голове. При глубоком оглушении, не говоря уже о сопоре и тем более коме, признаки поражения теменной доли по существу невозможно выявить. В этой ситуации решающая роль в топической диагностике принадлежала КТ и МРТ, а в случаях вдавленных переломов — краниографии. Диагностика очаговых повреждений вещества затылочной доли строилось на учете биомеханики травмы (особенно при ударе по затылочной области) и выявлении в качестве ведущего симптома контралатеральной гомонимной гемианопсии. КТ и МРТ хорошо визуализировали травматические внутричерепные гематомы затылочной локализации.

При распознавании очаговых повреждений подкорковых образований, особенно у пострадавших с нарушенным сознанием, необходимо было ориентироваться на сопоставление неврологических, КТ и МРТ данных. В промежуточном и отдаленном периодах на основании тщательного клинического анализа обычно удавалось не только констатировать поражение подкорковых узлов, но и часто уточнять, какого именно. Гемипарестезия всех видов чувствительности (не только болевой, но и глубокой, тактильной, температурной) в сочетании с гиперпатией и тем более в сопровождении гемианопсии и гемиатаксии указывали на патологию зрительного бугра. Акинетико-ригидный синдром свидетельствовал о преимущественном поражении бледного шара и черной субстанции. Гипотонико-гиперкинетический синдром был более характерен для поражения полосатого тела; гемибаллизм

развивался при заинтересованности в процессе субталамического ядра.

При распознавании травматических внутричерепных гематом задней черепной ямки выявление односторонних нарушений координации в конечностях, гипотонии в них, крупного спонтанного нистагма, указывали на поражение гомолатерального полушария мозжечка. Асинергия, туловищная атаксия, шаткость при ходьбе, нарушения равновесия в позе Ромберга при характерном широком расставлении ног, замедленная, скандированная речь свидетельствовали о заинтересованности червя мозжечка. Различные сочетания поражения ядер черепных нервов, двигательных, координаторных, чувствительных нарушений, различные варианты спонтанного нистагма с учетом их топического представительства лежали в основе клинической диагностики повреждений ствола мозга. МРТ данные уточняли локализацию, характер и распространенность травматического субстрата.

Развернутый клинический диагноз в каждом случае нейрохирургического внутричерепного заболевания включал в себя заключение о характере патологического процесса, его этиологии и топико-диагностические аспекты. Из всех трех основных слагаемых диагноза вопрос, касающийся топического (очагового) диагноза имеет для нейрохирурга первоочередное значение. Это объясняется тем, что в случаях, когда характер процесса и его этиология остаются не вполне ясными, оперативное вмешательство, хотя бы эксплоративное, может быть осуществлено лишь при наличии достаточной вероятности травматического очагового поражения головного мозга.

Диагностика травматических внутричерепных гематом представляет собой один из сложных разделов нейрохирургии. Необходимость постановки диагно-

за при этой форме патологии ограничивается считанными часами. Поэтому естественно, что у каждого больного применялось относительно ограниченное количество дополнительных методов исследования. Чем тяжелее состояние больного, тем обычно в меньшем объеме можно применить диагностические мероприятия и наоборот, чем относительно лучшее состояние пострадавшего, тем больше возможностей для проведения более широкого круга диагностических манипуляций. При такой ситуации не удивительно, что многие диагностические методы исследования у столь тяжелого контингента пострадавших не всегда применяются. Тем не менее, ряд особенностей формирования травматических внутричерепных гематом нам удалось вскрыть именно благодаря использованию дополнительных методов и приемов обследования больных. Это касается, прежде всего, МР-томографии, в применении которой к настоящему времени в нейрохирургии и нейротравматологии уже накоплен определенный опыт в диагностике травматических внутричерепных гематом.

Головная боль отмечалась у преобладающего большинства больных (96 – 75,6%). Менингеальные симптомы наблюдались у 91 пациента (71,7%). Эпилептические припадки отмечены у 22 больных (17,3%). По степени нарушения сознания 17 больных (13,4%) находились в состоянии комы, 46 (36,2%) – в сопорозном сознании, а в состоянии оглушения – 64 (50,4%) пациентов. При определении травматических поражений головного мозга мы старались указывать сторону их локализации (правая, левая, двухсторонняя), долевою локализацию очага (лобная, височная, теменная и др.), интра-экстрацеребральность, супра- и субтенториальность локализации, и наконец, отношение очага поражения к поверхности головного мозга (сагит-

тальное, парасаггитальное, конвексимальное, базальное), а также отношение к глубинным структурам мозга (корковое, подкорковое, паравентрикулярное, ствол и др.). Если имелась такая возможность, мы старались установить характер очага, т.е. его нозологическую принадлежность (травматический, сосудистый, воспалительный и др.). Определение всех этих параметров играло исключительно важную роль для планирования технических приемов хирургической манипуляции и повышения эффективности оперативного лечения очага поражения мозга.

Конечно, уже клинические данные считаются патогномоничными для внутричерепных гематом, но триада симптомов: «светлый промежуток», анизокория и брадикардия – отмечались только у 26 (20,5%) из 127 больных, преимущественно молодого и среднего возраста. Наиболее характерным признаком травматических внутричерепных гематом являлось неуклонное прогрессивное нарастание симптоматики, иногда довольно быстрая неврологическая симптоматика и общее ухудшение состояния больного. Но даже при таких ситуациях можно высказать только предположение о наличии внутричерепных гематом. Кроме того, в диагностике травматических внутричерепных гематом приходится учитывать возраст больных, т.к. механическая сила травмирующего фактора зачастую вызывает не одинаковое повреждение у лиц различных возрастных групп. У лиц пожилого и старческого возраста даже незначительные по величине травмирующие силы вызывают выраженные морфологические изменения с тяжелым общим состоянием больных с четкой очаговой симптоматикой. В 94 из 127 наших наблюдений было заподозрено наличие внутричерепной гематомы, но ни в одном из этих случаев не было высказано обоснованное предполо-

ложение о наличии травматических внутричерепных гематом. И только применение дополнительных методов исследования у 115 больных (90,6%) позволило установить наличие травматических внутричерепных гематом. У остальных они выявлены на операции (12 больных - 9,4%).

Большинство пострадавших находились в тяжелом состоянии, и их состояние оценивалось до 8 баллов и ниже - 91 (71,6%). В то же время у 33 (26,0%) больного состояние оценивалось в пределах 9-11 баллов, у 3 (2,4%) – в пределах 12-15 баллов ($p < 0,05$). У 23 (18,1%) пострадавших отмечены признаки поражения ствола мозга с витальными нарушениями. У них наряду с травматическими внутричерепными гематомами

обнаружен и ушиб головного мозга тяжелой степени.

Нами предлагается способ лабораторной диагностики травматического сдавления головного мозга (Патентный отдел КГМА им И. К. Ахунбаева: №09/15 «Способ лабораторной диагностики тяжести черепно-мозговой травмы» от 19.03.2015г). Кровь пациентов подвергалась иммуноферментному анализу на содержание интерлейкина-6 (IL-6). При содержании IL-6 в плазме крови 20 пг/мл и более мы прогнозировали тяжелое неблагоприятное течение черепно-мозговой травмы, а при содержании IL-6 в плазме крови до 20 пг/мл нами прогнозировалось благоприятное течение черепно-мозговой травмы с хорошим исходом (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение по уровню содержания интерлейкина-6 ($p < 0,05$)

Исход	Уровень интерлейкина-6 (пг/мл)		Итого	
	<20	>20	Абс.	P±m%
Улучшение	110	9	119	93,7 ±6,8
Умерло	1	7	8	6,3 ±0,9
Всего абс. (P±m%)	111 (87,4 ±5,4)	16 (12,6 ±2,7)	127	100,0

Из таблицы 1 видно, что по результатам иммуноферментного анализа крови у 111 (87,4%) пациентов содержание интерлейкина-6 отмечалось в пределах до 20 пг/мл. Среди этих больных смертность отмечена лишь в 1 случае. А у 16 (12,6%) содержание интерлейкина-6 было выше уровня 20 пг/мл. В этой подгруппе больных смерть наступила в 7 случаях.

Дополнительные методы исследования по своей диагностической направленности могут быть разделены на методы уточнения нашего представления о высоте внутричерепного давления и направления смещения мозга и методы, характеризующие процесс и его локализацию, и наконец, на методы, отражающие состояние стволовых отделов мозга с его жизненно важными функциями.

Нами предлагается способ прогнозирования течения послеоперационного периода тяжелой черепно-мозговой травмы

(Патентный отдел КГМА им И. К. Ахунбаева: №10/15 «Способ прогнозирования течения послеоперационного периода тяжелой черепно-мозговой травмы» от 19.03.2015г.). Способ обеспечивает эффективную диагностику степени тяжести и течения черепно-мозговых травм. Мы осуществляли цифровое кодирование градаций признаков, выявленных при обследовании больного. Градации признаков оценивали в баллах.

Рассчитывали суммарный балл риска (СБР) по формуле $СБР = X_1 + X_2 + X_3 + X_4$, где X_1 - стадия травматического дислокационного синдрома: I стадия - 1 балл, II стадия - 2 балла, III стадия - 3 балла, IV стадия - 4 балла, V стадия - 5 баллов; X_2 - процент снижения среднего артериального давления (сАД) в дооперационный и операционный периоды по отношению к исходному сАД: снижение менее 10% - 0 баллов, 10-24% - 1 балл, 25-

40% - 2 балла, более 40% - 6 баллов; X_3 - процент снижения сАД в послеоперационный период по отношению к исходному сАД: снижение или равное 10% - 0 баллов, 11-20% - 1 балл, 21% и более - 2 балла; X_4 - наличие гнойных осложнений: нет - 0 баллов, пневмония - 1 балл, менингоэнцефалит - 2 балла.

При значении СБР меньше 4 прогнозировали благоприятный исход, а при значении СБР, равном или больше 4 - летальный исход тяжелой черепно-мозговой травмы. Способ позволил повысить точность прогноза и упростить процедуру расчета.

Таблица 2 - Результаты лечения по суммарному баллу риска ($p < 0,05$)

Исход	Суммарный балл риска		Итого	
	<4	>4	Абс.	$P \pm m\%$
Улучшение	117	2	119	$93,7 \pm 6,8$
Умерло	0	8	8	$6,3 \pm 0,9$
Всего абс. ($P \pm m\%$)	117 ($92,1 \pm 6,3$)	10 ($7,9 \pm 2,4$)	127	100,0

Из таблицы 2 видно, что у 117 (92,1%) пациентов суммарный балл риска был менее 4 и как следовало ожидать, смертных случаев в данной подгруппу не отмечалось. А у 10 (7,9%) больных суммарный балл риска был более 4, среди данной категории пациентов смертность отмечена в 8 случаях.

Заключение. В диагностике травматических внутричерепных гематом наряду с клиничко-неврологическим обследованием большое значение имеют дополнительные диагностические методы исследования, позволяющие уточнить локализацию патологического процесса. Следует отметить, что нередко диагноз ставился нами только на основании клинической картины, так как необходимость проведения срочной операции исключала

возможность осуществления комплекса дополнительных исследований. Этим объясняется некоторая ограниченность применения отдельных диагностических методов при травматическом сдавлении головного мозга. Данные КТ и МРТ исследования головного мозга, характеризующая состояние внутричерепного давления, выявляя объемное сдавление мозга травматическими внутричерепными гематомами дополняли диагностику и способствовали целенаправленному лечению больных. Подводя итоги применения всех дополнительных методов исследования, можно сделать вывод, что наиболее информативным в диагностике травматического сдавления головного мозга являются КТ и МРТ исследования.

Литература

1. Коновалов, А.Н. Патогенез, диагностика и лечение черепно-мозговой травмы и ее последствий [Текст] / А.Н. Коновалов, А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман // *Вопр. нейрохирургии*. - 2004. - №4 - С. 18-25.
2. Мамытов, М.М. Нейрохирургические проблемы очаговых поражений головного мозга [Текст] / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова. - Бишкек: Алтын тамга, 2010. - 190с.
3. Ырысов, К.Б. Результаты лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга [Текст] / К.Б. Ырысов, А.Ы. Муратов, Ж.Б. Бошкоев // *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*, 2018. - №2. - С.81-89.
4. Ырысов, К.Б. Результаты клиничко-инструментального исследования больных с травматическим сдавлением головного мозга [Текст] / К.Б. Ырысов, А.Ы. Муратов, И.Т. Ыдырысов // *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*, 2018. - №2. - С.75-81.
5. Kauvar, D.S. The epidemiology and modern management of traumatic hemorrhage: US and international perspectives [Text] / D.S. Kauvar, C.E. Wade // *Crit Care*. 2015. - Vol.9 (Suppl 5). - S1-S9.
6. Perel, P. Intracranial bleeding in patients with traumatic brain injury: a prognostic study [Text] / P. Perel // *BMC Emerg Med*. -2014. Vol.9. - P.15.

**ОКАЗАНИЕ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С
ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ****А.А. Сопуев¹, Н.Ж., Сыдыков² М.Б. Искаков¹, А.А. Калжикеев²,
К.И. Мырзакалыков²**¹Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,²Национальный хирургический центр,
г. Бишкек, Кыргызская Республика*e-mail: sopuev@gmail.com*

При хирургическом лечении осложненного рака толстой кишки (локально инвазивного, обтурационного или перфоративного) возникают серьезные проблемы диагностического и лечебного характера. В работе изложены современные взгляды по диагностике и лечению таких форм осложненного рака толстой кишки, как локально инвазивного рака, рака, осложненного кишечной непроходимостью и рака, осложненного перфорацией толстой кишки. Строгое соблюдение традиционных хирургических онкологических принципов должно быть сбалансировано с клиническими проявлениями и другими клиничко-диагностическими параметрами пациентов. Мультивисцеральная резекция толстой кишки на уровне R0 (цитологически – в пределах здоровых тканей) не всегда выполнима в условиях осложненного рака толстой кишки. В исследовании изучается вопрос оптимизации хирургического лечения и дополнительных лечебных манипуляций при осложненном раке толстой кишки. Перспективным и легко доступным методом при лечении больных с обструктивным раком толстой кишки является эндолюминальное ободочное стентирование. Новые методы доставки стента позволяют применять эндолюминальное стентирование при неоперабельных случаях опухолевой непроходимости толстой кишки. Толстокишечные стенты могут быть использованы как в качестве первичного лечения у пациентов с неоперабельными опухолями или в качестве предварительной процедуры перед хирургическим вмешательством. У больных, которым проводилось эндолюминальное стентирование, имелась возможность провести механическую подготовку и расправление кишечника перед резекцией проксимального отдела толстой кишки.

Ключевые слова: рак толстой кишки, резекция толстой кишки, эндолюминальное стентирование.

**ОКАЗАНИЕ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С
ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ****А.А. Сопуев¹, Н.Ж., Сыдыков² М.Б. Искаков¹, А.А. Калжикеев²,
К.И. Мырзакалыков²**¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы² Улуттук хирургия борбору,
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Жоон ичегинин рагын хирургиялык дарылоодо диагностикалык жана дарылоолук мүнөздөгү олуттуу көйгөйлөр жаралат. Бул эмгекте жоон ичегинин рагынын ичегинин бүтөлүп калуу жана тешилип калуу кабылдоо формаларынын диагностикасы жа-

на дарылоосу боюнча заманбап көз караштар келтирилди. Адаттагы хирургиялык онкологиялык принциптерди сактоо оорулуунун клиникалык көрсөткүчтөрү жана башка клиникалык-диагностикалык параметрлери менен тең салмактуу болушу керек. Жоон ичегинин рагын кабылдоо шарттарында жоон ичегинин мультивисцералдык резекциясын ишке ашыруу бардык эле учурларда мүмкүн эмес. Бул изилдөөдө жоон ичегинин кабылдаган рагын хирургиялык дарылоонун жана кошумча дарылоону жакшыртуу маселелери каралды. Жоон ичегинин бүтөлүп калган рагында келечектүү жана оңой жеткиликтүү ыкмасы болуп, эндолуминалдык жоон ичегини стенттөө эсептелет. Жоон ичегинин стенттери операция жасалбай турган шишиктер менен жабыркаган орулууларды дарылоодо алгачкы дарылоо каражаты катары же хирургиялык кийлигишүүнүн астында даярдоо ыкмасы катары колдонулат.

Негизги сөздөр: Жоон ичегинин рагы, жоон ичегинин резекция, эндолуминалдык жоон ичегини стенттөө.

SURGICAL MANAGEMENT OF COMPLICATED COLON CANCER

**A.A. Sopuev¹, N.J. Sidikov², M.B. Iskakov¹, A.A. Kaljikeev²,
K.I. Mirzakalikov²**

¹Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,

²National Surgical Center,
Bishkek, the Kyrgyz Republic

The management of complicated colon cancer (locally invasive, obstructed, or perforated cancers) can pose diagnostic and therapeutic challenges to surgical management. Adherence to traditional surgical oncologic principles must often be balanced with the patients' clinical presentation and other parameters. While the goal of an R0 (no residual microscopic disease) resection must always be kept in mind, situations sometimes arise which can make this difficult to achieve. Recognition of complicated disease and availability of varied therapeutic modalities is important to ensure favorable patient outcomes. This review will discuss the surgical management of complicated colon cancer, with special focus on locally advanced disease. The study examines the question of optimizing surgical treatment and additional therapeutic manipulations for complicated colon cancer. The most promising and readily available advance in the management of patients with obstructing colon cancers is the endoluminal colonic stent. Newer stent delivery devices now make selected right colonic lesions accessible to endoluminal stenting, and can be utilized in select cases not suitable for surgical resection. Colonic stents can be used either as primary treatment for patients with obstructing tumors not amenable to resection or as a bridge to surgical resection. For patients who are "bridged" with endoluminal stenting, resection can be considered once the proximal colon has been adequately decompressed and, at surgeon preference, the patient can undergo a mechanical bowel preparation.

Keywords: colon cancer, colonic stent, large bowel resection, endoluminal colonic stent.

В структуре заболеваемости и смертности населения большинства стран мира значительная часть приходится на больных, страдающих злокачественными заболеваниями желудка или кишечника, из которых 55-60% занимает рак ободочной

кишки. Трудности диагностики и организационные проблемы приводят к тому, что у 60-80% пациентов болезнь достигает распространенной или запущенной. Развивается осложнение опухолевого процесса, с которым больные более чем

в 60% случаев экстренно госпитализируются в хирургические отделения стационаров общего, профиля. Хирургическое лечение рака толстой кишки за последние два десятилетия претерпело впечатляющие преобразования, также, как и способы оценки эффективности лечения пациентов с прогрессирующим заболеванием. Примерно у 30% больных рак толстой кишки, чаще местно-распространенный, впервые выявляется при перфорации толстой кишки, инвазии в смежные структуры, толстокишечной непроходимости и кровотечениях. Зачастую у этих пациентов имеют место симптомы, соответствующие локализации первичного узла (левосторонняя толстокишечная непроходимость, боли в спине при пенетрации опухолей в забрюшинное пространство, мочевого симптомы при колоректальных свищах) [1, 2].

Цель: Определение доступных для пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки эффективных вариантов лечения и анализ результатов научных исследований, подтверждающих эти научные направления.

В работе не будут рассматриваться случаи колоректального рака с метастазами в печень или абдоминальным карциноматозом.

Материалы и методы исследования

В основу работы положены результаты диагностики и лечения 181-го пациента Национального хирургического центра Кыргызской Республики (2005 – 2017 гг.), которые страдали осложненным раком толстой кишки. Из них в 24-х случаях имел место местно-распространенный рак толстой кишки, при этом в большинстве случаев опухоль локализовалась в сигмовидной кишке с наиболее частым распространением на тонкую кишку, мо-

чевой пузырь и брюшную стенку (32,6, 27,0 и 15,5%, соответственно). У 123-х пациентов имел место обтурационный рак толстой кишки, и у 34-х пациентов – перфоративный рак толстой кишки. В работе были применены следующие методы исследования: клинические, лабораторные, морфологические, рентгеновские, эндоскопические, ультразвуковые, лапароскопические [1].

Результаты исследования и их обсуждение

Ведение пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки (Multivisceral резекция). Диагностика и лечение местно-распространенного рака толстой кишки или опухолей, пенетрирующих в соседние органы является сложной задачей с врачебной точки зрения. Этим больным рекомендуется мультивисцеральная резекция (МВР, резекция сегмента ободочной кишки, несущего раковую опухоль, единым блоком со вторично вовлеченными в процесс органами и тканями). О первой серии таких оперативных вмешательств сообщил Е. Sugarbaker в 1946 году [3]. Улучшение диагностических возможностей с внедрением виртуальной мультиспиральной компьютерно-томографической колоноскопии позволяет получить четкое изображение поперечного сечения кишки (Рис. 1). Это позволяет уточнить возможность успешного хирургического вмешательства, решить вопрос необходимости привлечения специалистов МВР для обеспечения хороших функциональных и онкологических результатов. В ряде случаев бывают необходимы хирурги, владеющие техникой резекций единым блоком мочевого пузыря, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, брюшной стенки или селезенки.

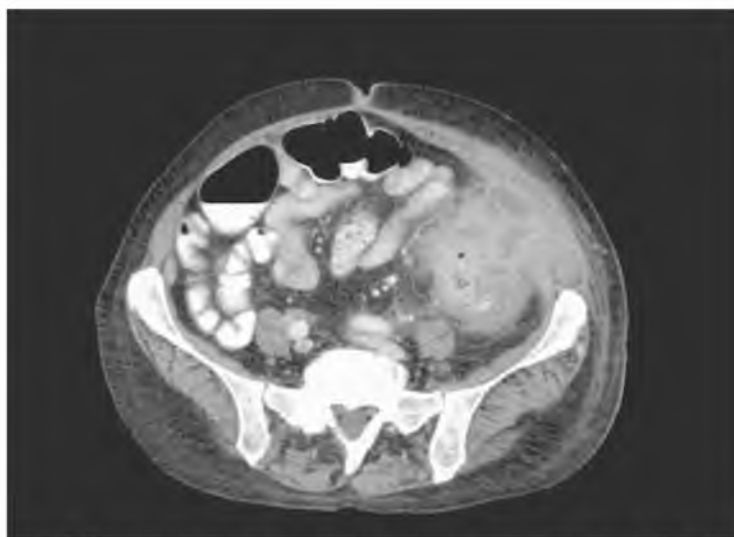


Рис. 1. Местно-распространенного рака толстой кишки с участием брюшной стенки.

Наиболее важным фактором при оценке эквивалентности пациента к МВР является возможность достижения резекции R0. Техническая невозможность резекции кишки в пределах здоровых тканей предвещает худший прогноз и имеет лишь небольшое преимущество по долгосрочному выживанию пациента. Lehnert T. и соавт. в течение 16 лет проводили наблюдение за течением процесса у 201 (рак толстой кишки – 139 больных, рак прямой кишки – 62 пациента) больного с местно-инвазивным колоректальным раком [4]. У больных, подвергшихся МВР, распространенность процесса включает тонкую кишку, мочевой пузырь и брюшную стенку. Фактическая инфильтрация опухолью (в отличие от воспалительных спаек) была очевидна в 42, 50 и 8% от этих органов, соответственно. У больных раком толстой кишки, после МВР осложнения имели место у 28% больных, смертность составила 9,4%. Четкая связь прослеживается между продолжительностью общей выживаемости и резекции кишки на уровне R0 и примерно соответствовала выживаемости у больных с начальными формами рака, не требовавших МВР.

В Национальном хирургическом центре МЗ КР мы подвергли оценке результаты

МВР при раке толстой кишки у 24-х больных [1], у которых в большинстве случаев опухоль локализовалась в сигмовидной кишке с наиболее частым распространением на тонкую кишку, мочевой пузырь и брюшную стенку (32,6, 27,0 и 15,5%, соответственно). В целом частота осложнений составила 25,8%.

Многие хирурги до сих пор считают, что МВР при раке толстой кишки не может быть выполнена лапароскопическим методом. Однако растущий опыт применения малоинвазивных технологий делает эти подходы более приемлемыми. Первоначальные опасения по поводу онкологической адекватности и технической сложности таких резекций приводили к тому, что некоторые хирурги неохотно брались проводить такого рода лапароскопические вмешательства. Для лапароскопических операций подбирались пациенты на индивидуальной основе.

Современные исследования показывают безопасность и эффективность лапароскопических операций у пациентов с местно-распространенным раком толстой кишки [5]. A. Vignali и соавт. сравнили результаты лечения в двух клинических группах по 70 пациентов в каждой после лапаротомической и лапаро-

скопической МВР в течение 10 лет. При лапароскопической МВР отмечалась более низкая кровопотеря и требовалось меньше инфузий кровезаменителей, уменьшался период пребывания пациентов в стационаре, лишь увеличивалась длительность хирургических вмешательств. Не отмечалось различий в количестве повторных госпитализаций, адекватности лимфаденэктомии или общей выживаемости. Несмотря на ограниченность этого ретроспективного когортного исследования, действительно кажется, что у тщательно подобранных пациентов лапароскопическая МВР может быть вполне безопасной, сопровождаться преимуществами минимально инвазивного подхода и без ущерба для онкологического результата. Для подтверждения результатов этой работы необходимо проводить большие перспективные исследования.

В некоторых работах иллюстрируется определенная эффективность неоадьювантной химиотерапии или химиолучевой терапии при местнораспространенном раке толстой кишки. Но в этих исследованиях изучены результаты лечения небольшого числа пациентов перед МВР [6]. При этом удалось в 100%-ых случаях произвести резекцию на уровне R0, добиться отличного трехлетнего результата с общей выживаемостью 85,9% и отсутствием рецидивов в 73,7% случаев. Поэтому, несмотря на небольшое количество наблюдений, в этих исследованиях показана потенциальную роль неоадьювантной терапии перед МВР.

Таким образом, МВР можно безопасно производить при местнораспространенном/инвазивном раке толстой кишки (при тщательном подборе пациентов и минимальной инвазии). Возможность достижения резекции R0 является наибольшей детерминантой исхода с повышением выживаемости при

нерадикальных резекциях. Важное значение в процессе хирургического планирования имеют пристальное внимание к предоперационной визуализации и доступности специализированной помощи (при необходимости).

Ведение пациентов с обтурирующим раком толстой кишки. До 30% вновь диагностированных случаев рака толстой кишки, сопровождаются острой кишечной непроходимостью, особенно в случаях левосторонних опухолей. В большинстве случаев причиной непроходимости служили опухоли в сигмоидном и ректосигмоидном отделе толстой кишки. Традиционное хирургическое вмешательство включает создание отводящей кишечной стомы или расширенную (субтотальную) колэктомию с анастомозом или концевой стомой. Операция может быть сделана в 2-3 этапа. Примерно у 30% пациентов с отводящими колостомами устранение последних не производится, значительно продлевая заболеваемость. В последние годы наблюдается развитие методов, уменьшающих злокачественную толстокишечную обструкцию с использованием лазера, аргонплазменной коагуляции и криохирургии [2]. Перспективным и легко доступным методом при лечении больных с обструктивным раком толстой кишки является эндолуминальное ободочное стентирование.

При проксимальных обтурирующих поражениях толстой кишки правосторонняя колэктомия с первичным илеоколоанастомозом считается операцией выбора. Даже в условиях экстренной хирургии несостоятельность первичного анастомоза составляет менее 5%. Новые методы доставки стента позволяют применять эндолуминальное стентирование при неоперабельных случаях опухолевой непроходимости толстой кишки.

При дистальных обтурирующих поражениях толстой кишки должны выпол-

няться сегментарные колэктомии с первичным анастомозом или субтотальные колэктомии с илеоколо- или илеоректальным анастомозом. Сегментарные колэктомии, с функциональной точки зрения, предпочтительнее субтотальных колэктомий. Однако, анастомоз между дилатированной проксимальной частью толстой кишки и не расширенной дистальной частью толстой или прямой кишки является не вполне надежным. Также имеет место риск оставить не выявленным скрытое, проксимально расположенное, новообразование толстой кишки. Результаты хирургии ободочной кишки без механической подготовки кишечника были противоречивы [7]. Некоторые из этих исследований рассматривали вопрос интраоперационного колонолаважа [8], при котором субтотальная колэктомия с тонко-толстокишечным соустьем менее подвержена несостоятельности анастомоза [9].

В 1996 году М. Dohmoto с соавт. сообщили о первом опыте эндолюминального стентирования обструктивного рака прямой кишки у 19 пациентов с неоперабельной или метастатической стадией заболевания [10]. Первым этапом у этих пациентов проводили эндоскопическую дилатацию или лазер-ассистированную реканализацию желудочно-кишечного просвета. В начале при эндопротезировании у нескольких пациентов были использованы «модифицированные пластиковые стенты», в последующем стали применяться саморасправляющиеся нитиновые сетчатые стенты или никель титановые спиральные стенты [11]. Все пациенты были успешно простентированы. У них был получен немедленный эффект в виде облегчения симптомов обструкции просвета кишки. Авторы сообщили о семи осложнениях, большинство из которых заключались в передислокации или обструкции стентов. Ре-

зультаты этого исследования показали целесообразность эндолюминального стентирования в некоторых случаях.

Толстокишечные стенты могут быть использованы как в качестве первичного лечения у пациентов с неоперабельными опухолями или в качестве предварительной процедуры перед хирургическим вмешательством. У больных, которым проводилось эндолюминальное стентирование, имелась возможность провести механическую подготовку и расправление кишечника перед резекцией проксимального отдела толстой кишки. Для изучения роли эндолюминального стентирования в качестве моста к хирургическому вмешательству было проведено достаточное число рандомизированных контролируемых исследований. Однако некоторые из этих исследований не были доведены до конца в связи с высокой осложняемостью в группах. J.E. van Hoof и соавт. провели большое многоцентровое рандомизированное исследование по оценке эффективности эндолюминального стентирования [12]. В этом исследовании 98 рандомизированных пациентов с острой левосторонней опухолевой толстокишечной непроходимостью были разделены на группу больных, которым было проведено экстренное хирургическое вмешательство и группу больных, которым было произведено эндолюминальное стентирование. Анализ промежуточных результатов показал увеличение количества осложнений в течение 30-ти дней в группе стентирования (увеличение абсолютного риска 0,19). Комитет по мониторингу безопасности данных рекомендовал прекратить это исследование досрочно из-за вышеуказанных выводов.

Van den Berg и соавт. опубликовали свой опыт 48-ми пациентов, у которых провели эндоскопическое стентирование злокачественной обструкции толстой кишки [13]. Несмотря на хорошие тех-

нические и краткосрочные клинические показатели (91% и 85%, соответственно), осложняемость при этом составила 38%, а летальность – 13%, проходимость стента в течение года составила 50%. Авторы этого исследования подчеркивают, что эндоскопическое стентирование успешно разблокировав обструкцию толстой кишки, приводит к высокому проценту осложняемости при небольших шансах на длительное сохранение проходимости кишки.

Однако, в других исследованиях была показана эффективность долгосрочного паллиативного вмешательства при обструктивном раке левых отделов толстой кишки [13, 14]. Но это касалось меньшего количества пациентов с метастатическим колоректальным раком, нуждавшегося в паллиативных вмешательствах [13]. G.A. Poultides и соавт. представили свой опыт у пациентов с колоректальным раком IV стадии, которым проводился "современный" курс химиотерапии в Memorial Sloan-Kettering Cancer Center [15]. Только у 11% пациентов развились первичные опухолевые осложнения во время приема химиотерапии, включая 11 пациентов из 26-ти, которым был установлен эндолуминальный стент при внутрипросветной обструкции. Подобные результаты были получены и в некоторых других исследованиях.

Лечение больных с обструктивным левосторонним толстокишечным раком должно быть индивидуализировано на основе индивидуальных особенностей пациента, наличия той или иной степени опыта у хирургов и практической оснащенностью лечебного учреждения. При экстренных хирургических вмешательствах, требующих создания колостомии, предварительное применение эндолуминального стентирования может позволить в последующем произвести одномоментную операцию и предотвратить создание колостомы, а также связанные с

ней осложнения и снижение качества жизни. Для пациентов, у которых применение эндолуминальных технологий не представляется возможным, рекомендуются резекции толстой кишки и/или наружные колостомии.

Ведение пациентов с перфоративным раком толстой кишки. Перфоративный рак толстой кишки представляет собой особую проблему для хирурга. Приверженность хирургическим онкологическим принципам часто перевешивается экстренным характером операции для этих пациентов. Контроль сепсиса, лечение шока и реализация «управления источником» у этих нестабильных пациентов в ряде случаев могут превалировать над достижением цели резекции кишечника R0 или достижением адекватной лимфаденэктомии. Данные результатов лечения у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство по поводу перфоративного рака толстой кишки имеют ограниченный характер. В большинстве сообщений результаты основаны на единственной небольшой институциональной серии. Однако, детально представлены неблагоприятные исходы у пациентов с данной патологией [16]. Учитывая, что в подавляющем большинстве случаев, эта категория больных госпитализируется в экстренном порядке, трудно будет когда-либо получить проспективные и рандомизированные данные.

В Национальном хирургическом центре МЗ КР был проведен сравнительный анализ результатов лечения 34-х пациентов с перфорированным раком толстой кишки с 123 пациентами с обтурирующими опухолями толстой кишки. Все больные были оперированы. По количеству осложнений, летальности и частоте рецидивов статистически достоверной разницы между этими двумя группами больных не определялось.

При изучении результатов лечения рака толстой кишки у больных с перфорацией

в свободную брюшную полость и с перфорацией в виде абсцесса или несформировавшегося кишечного свища. Послеоперационная летальность имела значительно более высокие показатели у больных с перфорацией в свободную брюшную полость по сравнению с другой группой больных (19% к 0% соответственно; $p = 0,038$), также были значительно хуже общая выживаемость (24 к 62%; $p = 0,003$) и 5-летняя выживаемость без признаков заболевания (15 против 53%; $p < 0,001$) [17].

Пациенты с перфоративным раком толстой кишки, как правило, очень сложны с точки зрения врачебного ведения. Приоритетность адекватной онкологической резекции толстой кишки должно быть взвешено на фоне экстренного характера хирургического вмешательства и возможности надежного контроля сепсиса, в крайнем случае - вероятности восстановления гемодинамических параметров у пациентов.

Заключение.

Диагностика и лечение осложненного рака толстой кишки часто представляется серьезной проблемой для хирургов. Планы мероприятий по ведению данной категории больных должны быть индивидуализированы, с учетом сопутствующих заболеваний и экстренности хирургического вмешательства. При возможности необходимо прибегать к мультидисциплинарному подходу в процессе ведения пациентов с осложненным раком толстой кишки (как правило, включающих хирургов, онкологов, интервенционных эндоскопистов и радиологов). Незамедлительное обращение к онкологам в послеоперационном периоде также имеет решающее значение, так как адъювантная химиотерапия может оказаться полезной (даже в лимфоузлонегативных случаях болезни).

Литература

1. Особенности экстренной хирургической помощи больным пожилого и старческого возраста при раке ободочной кишки / [А.А. Сопуев, Н.Ж. Сыдыков, А.Ш. Абдиев и др.] // Вестник Авиценны. – Душанбе. – 2014. – №2. – С. 40-44.
2. Lee-Kong, S. Surgical Management of Complicated Colon Cancer / S. Lee-Kong, D. Lisle // Clin Colon Rectal Surg. - 2015 Dec. - 28(4). – P.228-33. doi: 10.1055/s-0035-1564621.
3. Sugarbaker, E D. Coincident removal of additional structures in resections for carcinoma of the colon and rectum // Ann Surg. – 1946. – V 123. – P.1036–1046.
4. Multivisceral resection for locally advanced primary colon and rectal cancer: an analysis of prognostic factors in 201 patients / [T. Lehnert, M. Methner, A. Pollok et al.] // Ann Surg. – 2002. – V. 235(2). – P.217–225.
5. Laparoscopic treatment of advanced colonic cancer: a case-matched control with open surgery / [A. Vignali, L. Ghirardelli, S. Di Palo et al.] // Colorectal Dis. -2013. –V.15 (8). – P.944–948.
6. Hallet, J. Neo-adjuvant chemoradiotherapy and multivisceral resection to optimize R0 resection of locally recurrent adherent colon cancer / J. Hallet, F.S. Zih, M. Lemke // Eur J Surg Oncol. -2014. – Vol.40 (6). – P.706–712.
7. Endolaparoscopic approach vs conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial / [H.Y. Cheung, C.C. Chung, W.W. Tsang et al.] // Arch Surg. -2009. – Vol.144 (12). – P.1127–1132.
8. Güenaga, K.F. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery / K.F. Güenaga, D. Matos, P. Wille-Jørgensen // Cochrane Database Syst Rev. – 2011. – №9. -CD001544.
9. Post-operative peritonitis due to anastomotic dehiscence after colonic resection. Multicentric experience, retrospective analysis of risk factors and review of the literature / [R. Ruggiero, L. Sparavigna,

-
- G. Docimo et al.]// *Ann Ital Chir.* -2011. – V 82 (5). – P.369–375.
10. Dohmoto, M Application of rectal stents for palliation of obstructing rectosigmoid cancer / M Dohmoto, M. Hünerbein, P.M. Schlag // *Surg Endosc.* – 1997. – Vol.11 (7). – P.758–761.
11. Neoadjuvant chemoradiotherapy and multivisceral resection for primary locally advanced adherent colon cancer: a single institution experience / [M. Cukier, A.J. Smith, L. Milot et al.] // *Eur J Surg Oncol.* -2012. –Vol.38 (8). – P.677–682.
12. Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial / [J.E. van Hooft, W.A. Bemelman, B. Oldenburg et al.]// *Lancet Oncol.* – 2011. – V 12 (4). – P.344–352.
13. Long-term results of palliative stent placement for acute malignant colonic obstruction / [M.W. van den Berg, M. Ledeboer, M.G. Dijkgraaff et al.] // *Surg Endosc.* – 2015. – Vol.29 (6). – P.1580–1585.
14. Quereshy, F.A. Long-term outcome of stenting as a bridge to surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction / F.A. Quereshy, J.T. Poon, W.L. Law // *Colorectal Dis.* – 2014. – V 16 (10). – P.788–793.
15. Outcome of primary tumor in patients with synchronous stage IV colorectal cancer receiving combination chemotherapy without surgery as initial treatment / [G.A. Poultsides, E.L. Servais, L.B. Saltz et al.] // *J Clin Oncol.* – 2009. – V 27 (20). – P.3379–3384.
16. Outcome of acutely perforated colorectal cancers: experience of a single district general hospital / [M.A. Anwar, F. D'Souza, R. Coulter et al.]// *Surg Oncol.* -2006. – Vol.15 (2). – P.91–96.
17. К вопросу о дренировании брюшной полости после операций на дистальных отделах желудочно-кишечного тракта / [А.А. Сопуев, Т.А. Акматов, Н.Ж. Сыдыков и др.]// *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева.* – 2017. - №1. – С.83-85.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Г.А. Файзуллаева, А.А. Токтобаева

Кыргызская государственная медицинская академия

им. И. К. Ахунбаева, кафедра нейрохирургии.

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Проведено проспективное исследование на основе изучения данных результатов диагностики и лечения у 114 пострадавших с сотрясением головного мозга. Возраст пострадавших от 18 до 75 лет. Мужчин было 98 (86,0%), женщин - 16 (14,0%). Средний возраст составил 36 лет.

Ключевые слова: легкая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, общемозговая симптоматика, электроэнцефалография, компьютерная томография.

ЖЕЦИЛ БАШ МЭЭ ЖАРААТЫНЫН ДИАГНОСТИКАСЫ ЖАНА ДАРЫЛООСУ

Г.А. Файзуллаева, А.А. Токтобаева

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

нейрохирургия кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Баш мээнин жарааттык чайкалуусунан жабыркаган 114 бейтаптын диагностика жана дарылоо натыйжаларына талдоо боюнча изилдөө аткарылган. Бейтаптардын курагы 18 жаштан 75 жашка чейин болгон. Эркектер 98 (86,0%), аялдар - 16 (14,0%) түзгөн. Орточо курак 36 жаш болду.

Негизги сөздөр: баш мээ жараатынын жецил денгээли, баш мээнин чайкалуусу, жалпы мээ симптомдору, электроэнцефалография, компьютердик томография.

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY

G.A. Faizullaeva, A.A. Toktobaeva

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev,

Dpt of Neurosurgery Bishkek, the Kyrgyz Republic

Prospective study basing on results of diagnostics and management in 114 patients with brain concussion performed. Patients' age varied between 18 and 75 years. Male 98 (86.0%), female - 16 (14.0%) were in the series. Mean age was 36years.

Key words: mild traumatic brain injury, brain concussion, general cerebral symptoms, electroencephalography, computed tomography.

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является одной из наиболее распространённых причин неврологических нарушений, особенно у молодых людей в возрасте 15-30 лет. Частота ЧМТ необычайно высока. В различных странах она колеблется от 89 до 281 на 100 тыс. населения. В последние годы

всё ошутимее становится социальная цена проблем, обусловленных гораздо более многочисленными случаями лёгкой ЧМТ, на долю которой приходится от 60 до 80% в структуре нейротравмы [1-5].

Сотрясение головного мозга (СГМ) - наиболее лёгкая форма закрытых череп-

но-мозговых повреждений, которая характеризуется быстро обратимыми, преимущественно общемозговыми субъективными клиническими проявлениями. Несмотря на то, что СГМ является одной из самых часто встречаемых формой ЧМТ, она недостаточно клинически очерчена. Данная нозологическая форма представляет собой трудности как для нейрохирургов, так и для неврологов [6-10].

Многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов с использованием современных высокоинформативных морфологических, нейрофизиологических, нейропсихологических методов позволили уточнить многие аспекты патогенеза травматической болезни головного мозга [11-20].

Тем не менее при диагностике лёгкой ЧМТ врач сталкивается со многими трудностями, которые обусловлены скудностью, неспецифичностью, непредсказуемой динамичностью объективных данных, что в свою очередь затрудняет оценку травматического процесса, определение эффективности проводимой терапии, прогнозирование восстановления нарушенных функций, решение экспертных вопросов, а иногда мешает установить даже сам факт повреждения мозга [21-25].

Целью нашего исследования явилось улучшение результатов лечения больных с сотрясением головного мозга на основе изучения течения острого и отдалённого периодов и разработки системы диагностики.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование на основе изучения данных результатов диагностики и лечения у 114 пострадавших, получавших консервативное лечение по поводу ЧМТ легкой степени с сотрясением головного мозга в клинике нейрохирургии Национального Госпиталя МЗ КР с 2012 по 2017 годы.

Критериями включения пациентов в исследование были: клиническая картина изолированной ЧМТ легкой степени (уровень угнетения бодрствования 13-15 баллов по ШКГ); возраст пострадавших от 18 до 75 лет; время с момента травмы не более 6 часов; отсутствие признаков алкогольного опьянения. Мужчин было 98 (86,0%), женщин - 16 (14,0%). Средний возраст составил 36 лет.

В течение 24 ч с момента травмы всем пострадавшим также выполняли МРТ головного мозга и электроэнцефалографию (ЭЭГ). МРТ головного мозга проводили по стандартному протоколу, включающему T1- и T2-взвешенные изображения, а также режим FLAIR (с подавлением сигнала от ЦСЖ), позволяющий лучше визуализировать структуры мозга, непосредственно примыкающие к желудочкам. На основании данных ЭЭГ определяли нарушения функциональной электрической активности головного мозга, а также наличие и локализацию очагов пароксизмальной активности.

Основные методы исследования, которые были использованы в работе: Неврологический метод исследования всем 114 больным (выявление очаговых, полушарных, общемозговых и стволовых симптомов). Рентгенологические методы исследования (краниография в 2-х проекциях) произведены при поступлении всем пациентом, далее по показаниям в периоде лечения. ЭЭГ для выявления вариантов нарушений биоэлектрической активности головного мозга, локализацию травматического повреждения (102 больным). КТ головного мозга для оценки поражений структур головного мозга и для выявления объемных образований (85 исследований).

ЭЭГ исследование применено у 102 (75%7) больных. Компьютерная томография (КТ) головного мозга проведена у 85 (37%) больных. ЭЭГ существенно

дополняло данные краниографии и КТ, что значительно улучшило достоверность и информативность визуализационных методов исследования. Использование КТ позволило повысить выявляемость переломов основания черепа, результаты точно указывали на локализацию, глубину и распространенность переломов и на степень повреждение головного мозга. Преимуществами КТ и ЭЭГ являлись возможность раннего выявления скрытых очагов поражения и высокая информативность полученных изображений с обнаружением переломов костей черепа, в особенности основания черепа.

По линии скорой медицинской помощи с места происшествия доставлены 101 (88,6%) больных, обратились самостоятельно – 13 (11,4%).

Всем пострадавшим в приемном отделении проводили клинико-неврологический осмотр и КТ головного мозга. По данным КТ оценивали вид и объем очага повреждения мозга, величину латеральной дислокации, состояние базальных цистерн, наличие переломов костей черепа.

Уровень угнетения бодрствования у всех больных соответствовал 15 баллам по ШКГ. Удовлетворительное состояние было у 76 (66,7%) пострадавших, средней тяжести - у 38 (33,3%). Общемозговая симптоматика в виде головной боли, тошноты и рвоты отмечена при поступлении у 100% больных.

Данные, полученные при обследовании пострадавших, обрабатывали с помощью пакета прикладных программ SPSS v. 21. Использовали непараметрические методы статистики.

Результаты и их обсуждение

При легкой черепно-мозговой травме изменения на ЭЭГ были выражены в меньшей степени: дизритмия отмечена у 1/3 больных. В большинстве наблюдений (48 из 102 – 47,1%) были установлены

небольшие расстройства электрогенеза головного мозга в виде дезорганизации основного ритма. При легкой черепно-мозговой травме на спектрограммах выявлены характерные изменения в структуре альфа ритма в виде его замедления или «расщепления» с перераспределением максимальных мощностных значений от затылочных зон к теменно-центральному отделам без выраженной асимметрии показателей при сотрясении мозга и наличием межполушарной асимметрии при ушибах мозга легкой степени.

В целом компьютерный анализ ЭЭГ показал, что имеется прямая зависимость между степенью тяжести черепно-мозговой травмы и изменениями частотно-мощностных характеристик: при тяжелой черепно-мозговой травме мощность дельта-ритма являлась преобладающей в структуре энергетического уровня наряду с глобальным падением мощности альфа-ритма и более выраженным сдвигом его пиковой частоты "влево".

Уточнены патогенетические механизмы, выявлено существование различных вариантов течения сотрясения головного мозга на основании изучения динамики клинических симптомов, параметров церебральной гемодинамики, процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты, титра аутоантител к глутаматным рецепторам, ферментативной активности ацетилхолинэстеразы, креатинфосфокиназы, коагуляционных свойств крови.

Проведен сравнительный анализ эффективности лекарственных препаратов с различным механизмом действия в остром периоде сотрясения головного мозга, изучены исходы ЧМТ в зависимости от лечения. Показано, что сочетанное применение симптоматического лечения, вазоактивных и ноотропных препаратов в остром периоде травмы сопровождается более высоким уровнем адап-

тации в последующем. Выявлены факторы риска возникновения недостаточной адаптации в отдалённом периоде СГМ. Установлены лабораторные показатели для оценки адаптационных возможностей организма в различные периоды травмы. Выявлено, что механизмами формирования недостаточности мозгового кровообращения в посттравматическом периоде являются сохраняющиеся у части больных симптомы вегетативной дисфункции, нарушения церебральной гемодинамики, гиперкоагуляционные изменения в системе гемостаза, интенсификация процессов перекисного окисления липидов.

Нами разработан комплекс клинико-лабораторных показателей, применение которого в динамике острого периода позволяет дифференцировать варианты течения сотрясения головного мозга, максимально уменьшая субъективный фактор. Обоснована целесообразность стационарного врачебного наблюдения за больным с сотрясением головного мозга в течение первых двух недель, диспансерного - в течение года.

В комплекс диагностических мероприятий при сотрясении головного мозга для оценки напряжения и истощения адаптационных возможностей организма рекомендовано включить исследование содержания свободного гемоглобина в сыворотке крови, супероксиддисмутазы, параметров гемостаза методом электрокоагулографии в динамике. Показано преимущество сочетанного использования симптоматического лечения, вазоактивных и ноотропных препаратов в остром периоде сотрясения головного мозга.

Известно, что у ряда пострадавших с клинической картиной легкой ЧМТ патологических изменений на томограммах головного мозга не обнаруживают, что может быть связано с ограничением метода вследствие малой разрешающей

способности аппарата КТ. Наиболее чувствительным методом диагностики у пострадавших с легкой ЧМТ является МРТ головного мозга, при которой возможна четкая визуализация повреждений белого и серого вещества, оценка перивентрикулярных структур и отека мозга.

Объективными показателями механизмов адаптации в ответ на травматическое воздействие являются: активность супероксиддисмутазы и каталазы в эритроцитах, наличие диахроноза в пределах одной коагулограммы, повышение титра аутоантител к глутаматным рецепторам. Высокое содержание свободного гемоглобина в сыворотке крови и обнаружение его в ликворе является дополнительным критерием повышенной проницаемости гематоэнцефалического барьера. Необходимо исследование указанных параметров в динамике, в связи с возможным их появлением или усугублением на 4-7 и 9-12 сутки.

Для проведения дифференциального диагноза между посттравматическими изменениями и преморбидными особенностями пациентов показано проведение электроэнцефалографии и реоэнцефалографии в динамике. Для уменьшения диагностических ошибок при установлении диагноза лёгкой черепно-мозговой травмы и определении её последствий необходимо проведение компьютерной или магнитно-резонансной томографии в остром периоде травмы, при клинических показаниях и в динамике.

При применении вазоактивных препаратов в комплексной терапии острого периода сотрясения головного мозга наблюдается более быстрая и существенная нормализация церебральной гемодинамики, биоэлектрической активности головного мозга, процессов перекисного окисления липидов, иммунологических показателей и параметров гемостаза. У пациентов, получающих только симптоматическое лечение, со-

храняются и нарастают на 9-12 сутки с момента травмы гипертонические изменения сосудистого тонуса, интенсификация процессов перекисного окисления липидов на фоне снижения активности супероксиддисмутазы, повышение титра аутоантител к глутаматным рецепторам, проявления хронометрической и структурной гиперкоагуляции.

Полная адаптация после сотрясения головного мозга характеризуется отсутствием жалоб, нормальными функциональными и биохимическими параметрами. Относительная адаптация характеризуется клиническим симптомокомплексом с преобладанием головной боли дистонического характера и эпизодической головной боли напряжения, снижением объёма и концентрации внимания, повышением уровня тревоги, патологическими изменениями параметров гемодинамики и ликворосодержащих пространств, интенсификацией процессов перекисного окисления липидов, незначительными гиперкоагуляционными изменениями, купирующимися к 6 месяцам после травмы и отмечается у лиц более старшего возраста.

Недостаточная адаптация характеризуется клиническим симптомокомплексом с преобладанием головной боли напряжения, худшей концентрацией и небольшим объёмом внимания, высоким уровнем тревоги, ваготонией, сохраняющимися нарушениями церебральной гемодинамики и дезорганизацией биоэлектрической активности мозга, патологическими изменениями ликворосодержащих пространств, интенсификацией перекисного окисления липидов и снижением антиоксидантной защиты организма, нарушениями параметров гемостаза.

Заключение. При комплексном обследовании больных с сотрясением головного мозга выявлены различные варианты течения, обусловленные разной сте-

пенью выраженности и скоростью регресса клинических симптомов, нарушений церебральной гемодинамики, биоэлектрической активности головного мозга, процессов перекисного окисления липидов, изменения титра аутоантител к глутаматным рецепторам, ферментативной активности ацетилхолинэстеразы, креатинфосфокиназы, зависящие от интенсивности травматического воздействия и преморбидных особенностей организма.

Литература

1. Алексеев, Ю.В. Клинико-нейрофизиологическая и экспериментально-психологическая характеристика острого периода сотрясения головного мозга: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Минск, 1988. - 24 с.
2. Алексеев, Ю.В. Патогенез, клиника и диагностика легкой черепно-мозговой травмы. Обзор / Ю.В. Алексеев, Р.Н. Протас, И.В. Лукомский // *Здравоохр. Беларуси*. -1995.- №7.-С. 31-34.
3. Афанасьев, Д.Б. Некоторые метаболические и иммунологические механизмы формирования посткоммоционного синдрома и пути их коррекции / Д.Б. Афанасьев, Н.Н. Слюсарь, Н.А. Яковлев // *VIII Всерос. съезд неврологов: Тез. докл.* - Казань, 2001.-С. 418.
4. Бабиченко, Е.И. Некоторые клинико-биохимические аспекты острого периода черепно-мозговой травмы / Е.И. Бабиченко, В.И. Рубин // *Мат-лы науч.-практ. конф. нейрохирургов.* - Новосибирск, 1974. - Т. 1.- С. 87-89.
5. Багдасарян, С.М. Клинико-физиологическая характеристика формирования эпилептического синдрома у больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму и методы ее профилактики: Дис.канд. мед. наук. - Харьков, 1990. - 154 с.
6. Бадалян, Л.О. Неврологические аспекты закрытой черепно-мозговой травмы // *Вестн. АМН СССР*. 1984. - № 12. - С. 12-16.
7. Стабилизирующее действие окситензи-мидазола и его производных на активацию перекисного окисления липидов / [Р.С. Бакалова, Н.Т. Давиташвили, Л.Г. Столярова и др.] // *Бюл. экспериментальной биологии и медицины*. - 1987. -Т. 104, №9.-С. 304-306.

8. Белова, Н.Н. Нейрореабилитация: Рук-во для врачей. - М.: Антидор, 2000. — 568 с.
9. Нарушение ликворообращения при легкой черепно-мозговой травме / [А.С. Бескровный, Ким Вон Ги, Г.Е. Чмутин и др.] // Современные методы диагностики и лечения заболеваний нервной системы: Мат-лы конф. - Уфа, 1996.-С. 152-153.
10. Лебедев, В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. - М.: Медицина, 2000. - 568 с.
11. Лихтерман, Л.Б. Классификация черепно-мозговой травмы / Л.Б. Лихтерман, А.А. Потапов // В кн.: Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. - М. «Антидор», 1998. - Том 1. - С. 47-128.
12. Мамытов, М.М. Дифференцированный подход в лечении ушибов головного мозга / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. - 2014. - №12. - С. 43-48.
13. Мамытов, М.М. Нейрохирургическая диагностика – настоящее творчество и интуиция врача / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова. – Бишкек: Алтын Принт, 2015. – 255 с.
14. Мамытов, М.М. Нейрохирургические проблемы очаговых поражений головного мозга / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова. – Бишкек: Алтын тамга, 2010. – 190 с.
15. Мамытов, М.М. Факторы дифференцированного подхода в лечении тяжелых очаговых повреждений головного мозга / М.М. Мамытов, К.Б. Ырысов, Э.М. Мамытова // Лікарська справа, 2012. - № 6. - С. 68-73.
16. Потапов, А.А. Доказательная нейротравматология / А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман, В.Л. Зельман. - М.: Антидор, 2003. – 517 с.
17. Сейитбеков, Т.Т. Анализ результатов хирургического лечения больных с травматическими внутримозговыми гематомами / Т.Т. Сейитбеков, К.А. Азимбаев, К.Б. Ырысов // Вестник КазНМУ. - 2015. - №2. - С. 449-452.
18. Ыдырысов, И.Т. Диагностика и лечение сочетанных травм (клиническое руководство) / И.Т. Ыдырысов, К.Б. Ырысов. – Б.: 2017. – 92с.
19. Ыдырысов, И.Т. Осложнения в послеоперационном периоде при сочетанной черепно-мозговой травме / И.Т. Ыдырысов, К.Б. Ырысов // Синергия. - 2017. - №5. - С. 80-87.
20. Ырысов, К.Б. Значение дополнительных методов исследования при черепно-мозговой травме // I Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медицины». Баку, Азербайджан. 30-31 марта 2012. – Баку, 2012. - С. 69.
21. Ырысов, К.Б. Диагностическое и прогностическое значение данных магнитно-резонансной томографии при тяжелой черепно-мозговой травме / К.Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, Б.К. Ырысов // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. - 2016. - №7. – С. 64-70.
22. Ырысов, К.Б. Магнитно-резонансная томография в диагностике нейроструктурных нарушений при тяжелой черепно-мозговой травме / К.Б. Ырысов, К.А. Азимбаев, М.Б. Ырысова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2016. - №11-2. - С. 126-129.
23. Ырысов, К.Б. Результаты лечения травматического сдавления головного мозга на основе фазности течения послеоперационного периода / К.Б. Ырысов, Ж.Б. Бошкеев, А.Ы. Муратов // Нейрохирургия и неврология Казахстана. - 2016. - №3 (44). – С.21-25.
24. Ырысов, К.Б. Результаты лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга / К.Б. Ырысов, А.Ы. Муратов, Ж.Б. Бошкеев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2018. – №2. – С.81-89.
25. Корреляции между данными клиники и результатами нейровизуализации при тяжелой черепно-мозговой травме / [Ырысов К.Б., Муратов А.Ы., Ибраимова А.А. и др.] // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2017. - №1. - С. 79-82.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Г.А. Файзуллаева, А.А. Токтобаева

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

В диагностике тяжести полученных травм черепа и головного мозга ведущими методами являлись компьютерная томография (КТ) и электроэнцефалография (ЭЭГ). Топографическое картирование с помощью ЭЭГ и КТ при различных формах черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у 96% позволили достоверно диагностировать скрытые очаговые поражения головного мозга по анатомическим зонам. Выявленные особенности биоэлектрической активности головного мозга и анатомо-топографических очагов поражения в динамике течения травматической болезни позволяет адекватно оценить тяжесть общих и местных повреждений, обосновать эффективность проводимой терапии и прогнозировать исход ЧМТ.

Ключевые слова: легкая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, общемозговая симптоматика, электроэнцефалография, компьютерная томография.

ЖЕҢИЛ БАШ МЭЭ ЖАРААТЫНЫН ДИАГНОСТИКАСЫНЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Г.А. Файзуллаева, А.А. Токтобаева

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

Баш мээ жаракаттарынын оордугун аныктоодо КТ жана ЭЭГ алдыңкы ыкмаларга кирди. Топографиялык ЭЭГ картанын жана КТ жардамы менен ар түрдүү баш мээ жаракаттарын тактоодо түзүү, баш мээнин очоктук жараланышын анатомиялык бөлүктөр боюнча диагностикалоого мүмкүнчүлүктөрдү берди, баш мээни изилдөөдө табылган биоэлектрикалык активдүүлүгүнүн жана анатомия топография жараланган очоктордун өзгөчөлүктөрүн жаракат оорусунун өтүшүндө изилдөө, алынган жаракаттын оордугун, так басымын, өткөрүлүүчү дарылоонун таасирдүүлүгүнүн келечегин так аныктоого мүмкүнчүлүктөрдү берет.

Негизги сөздөр: баш мээ жараатынын жеңил деңгээли, баш мээнин чайкалуусу, жалпы мээ симптомдору, электроэнцефалография, компьютердик томография.

DIAGNOSTICS PECULIARITIES OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY

G.A. Faizullaeva, A.A. Toktobaeva

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I. K. Akhunbaev,
Dpt of Neurosurgery, Bishkek, the Kyrgyz Republic

In diagnostics of skull brain injury, leading methods of investigation have been computed tomography and electroencephalography. Topographic charting with EEG and CT in different forms of skull brain injury in 96% cases have allowed to diagnosis reliably hindered focal brain injuries due to anatomical areas. Revealed peculiarities of the brain bioelectrical

activity and anatomical topographical foci of injury in traumatic disease dynamics allowed adequate evaluation of severity and local injuries, founding of management efficacy and prognosis of skull brain injury outcome.

Key words: mild traumatic brain injury, brain concussion, general cerebral symptoms, electroencephalography, computed tomography.

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) относится к числу наиболее распространенных повреждений и составляет около 40% от всех видов травм [1-3]. Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения, она имеет тенденцию к нарастанию в среднем на 2% в год [4-7]. При этом преобладает контингент пострадавших в возрасте от 20 до 50 лет, т.е. наиболее трудоспособного населения. У мужчин встречаются более тяжелые травмы, чем у женщин; этим обусловлена и в 3 раза большая летальность у них. ЧМТ относится к категории тяжелых повреждений, сопровождающихся высокой летальностью – от 5 до 10% и до 70% при тяжелых ЧМТ [8-10].

Подсчитано, что в США ЧМТ встречается с частотой 200 случаев на каждые 100 тыс. человек. В России ежегодно 600 тыс. человек получают ЧМТ, из них 50 тыс. умирают в различные сроки после травмы, а 50 тыс. становятся инвалидами [11-14].

Как свидетельствует повседневная практика, повышение эффективности лечебных мероприятий при ЧМТ в остром периоде зависит от улучшения качества диагностики её тяжести, структурно – метаболических изменений и эффективности динамического контроля за течением патологических сдвигов и их своевременной коррекции. Поскольку выявление характера травматических повреждений центральной нервной системы часто оказывается затруднительным и носит субъективный характер, представляется чрезвычайно важным изыскание малоинвазивных и достаточно информативных методов диагностики

очагов поражения, которые позволили бы объективировать их тяжесть и уточнять их точную топическую локализацию. Исследования биопотенциалов мозга и окислительно-восстановительных процессов носят малочисленный характер [15-20]. Все вышеизложенное определило актуальность данного исследования.

Цель работы. Разработка новых достоверных диагностических критериев нарушения функционального состояния головного мозга и церебрального метаболизма для оценки тяжести повреждения, эффективности проводимой терапии с прогнозированием течения черепно-мозговой травмы.

Задачи исследования: 1) Выявить зависимость функциональных нарушений головного мозга по данным топографического картирования электроэнцефалограмм, эхоэнцефалографии, КТ от степени тяжести и локализации патологического процесса; установить значимость данных топографического картирования в структуре клинической синдромологии черепно-мозговой травмы. 2) Обосновать необходимость использования топографического картирования биоэлектрической активности головного мозга и КТ для повышения объективности диагностики очагового поражения и его органического поражения при черепно-мозговой травме. 3) Оптимизировать принципы объективного контроля восстановления функции головного мозга в процессе комплексного лечения больных с острой черепно-мозговой травмой с определением возможности прогнозирования течения травматической болезни с учетом данных ЭЭГ, КТ, процессов ме-

таболизма и клинико-лабораторных показателей.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование на основе изучения данных результатов диагностики и лечения у 114 пострадавших, получавших консервативное лечение по поводу ЧМТ легкой степени с сотрясением головного мозга в клинике нейрохирургии Национального Госпиталя МЗ КР с 2012 по 2017 годы. Критериями включения пациентов в исследование были: клиническая картина изолированной ЧМТ легкой степени (уровень угнетения бодрствования 13-15 баллов по ШКГ); возраст пострадавших от 18 до 75 лет; время с момента травмы не более 6 часов; отсутствие признаков алкогольного опьянения. Мужчин было 98 (86,0%), женщин - 16 (14,0%). Средний возраст составил 36 лет.

ЭЭГ исследование применено у 102 (75%7) больных. Компьютерная томография (КТ) головного мозга проведена у 85 (37%) больных. ЭЭГ существенно дополняло данные краниографии и КТ, что значительно улучшило достоверность и информативность визуализационных методов исследования. Использование КТ позволило повысить выявляемость переломов основания черепа, результаты точно указывали на локализацию, глубину и распространенность переломов и на степень повреждение головного мозга. Преимуществами КТ и ЭЭГ являлись возможность раннего выявления скрытых очагов поражения и высокая информативность полученных изображений с обнаружением переломов костей черепа, в особенности основания черепа.

Функциональное состояние головного мозга с топографическим картированием биоэлектрической активности головного мозга у 24 (34,3%) больных изучалось в остром и отдаленном периодах черепно-мозговой травмы различной степени.

Регистрация электрической активности головного мозга осуществлялась на 16 канальном ЭЭГ RFT (Bcoscript) с последующей обработкой на компьютере по программе «нейрокартограф». Осуществлялась последовательная, повторная регистрация. Длительность записи составляла от 2 до 10 мин, эпоха анализа - 6,4 сек.

В клинической картине тяжелой черепно-мозговой травмы у больных преобладали выраженные общемозговые расстройства. Нарушение сознания с продолжительности от нескольких часов до нескольких суток было у всех больных (от сопора с психомоторным возбуждением до комы I-III ст.). У 65 пациентов отмечались расстройства функций в виде изменения частоты и ритма дыхания, бради- или тахикардия, артериальная гипо- или гипертензия. У большинства больных (51) были выражены стволовые нарушения (спонтанный вертикальный и горизонтальный нистагм, плавающие движения глазных яблок, расходящееся косоглазие по вертикали или горизонтали, угнетение корнеальных и зрачковых реакций, одно- или 2-х сторонний мидриаз. Очаговые расстройства у 48 пациентов проявлялись гемипарезами с нарушением мышечного тонуса по пирамидному или экстрапирамидному типу, угнетением или повышением сухожильных рефлексов, патологическими стопными знаками, нарушением черепно-мозговой иннервации (лицевая асимметрия, девиация языка и др.). У 11 больных отмечались фокальные или генерализованные судороги с преобладанием тонического компонента, элементами гормотонии. Менингеальный симптомокомплекс у 60 больных был обусловлен субарахноидальным кровоизлиянием (28 пациентов) и внутричерепной гипертензией вследствие отека и сдавления мозга внутричерепной гематомой.

ЭЭГ исследование со спектральным анализом и топографическим картированием у больных с черепно-мозговой травмой позволило выявить изменения как общемозгового, так и локального характера. По выраженности нарушений биоэлектрической активности электроэнцефалограммы разделены на 3 группы: I группа: грубые нарушения у 20 больных; II группа: умеренно выраженные нарушения у 65 больных; III группа: легкие нарушения у 52 больных.

К грубым нарушениям отнесены выраженное диффузное доминирование медленных волн как высокой, так и низкой амплитуды, грубый очаг медленных волн при доминировании медленной активности во всех областях, а так же плоские ЭЭГ. К умеренно - выраженным – дизритмия высокого и среднего вольтажа, когда волны дельта, тета и альфа находятся примерно в равном соотношении. К легким – умеренная дезорганизация основного ритма, низковольтная дизритмия, экзальтированный альфа – ритм. В зависимости от степени тяжести травмы изменения частотно-мощностных характеристик спектрограмм проявлялись преимущественными нарушениями ритмики в разных диапазонах. Наиболее показательными оказались изменения по дельта- и альфа-ритму.

В результате проведенных лабораторных исследований установлено, что острый период ЧМТ сопровождается нарушением церебральных окислительно-восстановительных процессов. Полученные данные сравнивали с аналогичными показателями у 30 здоровых лиц аналогичных возрастов.

При легкой черепно-мозговой травме на спектрограммах выявлены характерные изменения в структуре альфа ритма в виде его замедления или «расщепления» с перераспределением максимальных мощностных значений от затылочных зон к теменно-центральному отделам

без выраженной асимметрии показателей при сотрясении мозга и наличием межполушарной асимметрии при ушибах мозга легкой степени.

В целом компьютерный анализ ЭЭГ показал, что имеется прямая зависимость между степенью тяжести черепно-мозговой травмы и изменениями частотно-мощностных характеристик: при тяжелой черепно-мозговой травме мощность дельта-ритма являлась преобладающей в структуре энергетического уровня наряду с глобальным падением мощности альфа-ритма и более выраженным сдвигом его пиковой частоты "влево".

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенных нами исследований свидетельствовали о выраженном нарушении церебрального метаболизма в остром периоде черепно-мозговой травмы. Выраженность выявленных изменений была тесно связана с тяжестью повреждения черепа и головного мозга.

Полученные нами ближайшие результаты классифицировались по А.Н. Коновалову (1998) как: хорошее восстановление, умеренная инвалидизация, грубая инвалидизация, вегетативное состояние, смерть. В наших наблюдениях при консервативном лечении хорошее восстановление получено у 106 (93,0%) больных. Умеренная инвалидизация отмечена у 8 (7,0%) больных.

Нами выявлены закономерности изменения биоэлектрической активности головного мозга с определением её частотно-энергетического уровня в фоновой и пароксизмальной активности в зависимости от очагов поражения при ЧМТ различной степени тяжести. Нарушения окислительно-восстановительных процессов мозга характеризуются накоплением недоокисленных продуктов межточного обмена и развитием метаболического ацидоза. Тяжесть травматической болезни мозга отражает наиболее достоверно показатели, характеризовав-

шие степень метаболического ацидоза - дефицит оснований и концентрация глюкозы. Выраженность предполагаемых изменений тесно связана с тяжестью повреждения.

Выявленные варианты локального изменения биоэлектрической активности головного мозга в форме скрытых очагов поражения позволили оптимизировать диагностику и лечение, особенно при комбинированных очаговых проявлениях патологии. Показано, что варианты очагового нарушения биопотенциалов головного мозга и показатели церебрального метаболизма являются состоянием единого травматического процесса, связанного во времени, требующим патогенетического подхода при коррекции.

В зависимости от локализации поражения установлены особенности пространственного распределения разрядов из глубинных структур мозга с наличием пароксизмов тета-волн, что свидетельствует о сохраненных или нарушенных корково-подкорковых взаимоотношениях. Различия показателей церебрального метаболизма зависели от тяжести и исхода ЧМТ.

Таким образом, методом выбора при консервативном и оперативном лечении различных видов тяжести ЧМТ являются ранние патогенетические обоснованные подходы тактико-диагностических решений.

Данные полученные с помощью ЭЭГ при легкой ЧМТ позволяют достоверно диагностировать очаговые поражения головного мозга по анатомическим зонам. Выявленные особенности биоэлектрической активности головного мозга и анатомо-топографических очагов поражения в динамике черепно-мозговой травмы позволяют адекватно оценить тяжесть повреждения головного мозга и обосновать эффективность проводимой

терапии, а также прогнозировать исход черепно-мозговой травмы.

Сопоставление данных клинико-неврологической и лабораторной оценки с учетом изменений рН и содержания глюкозы способствуют объективному контролю функционального состояния в пораженных зонах мозга на всех этапах лечебного процесса и провести адекватное лечение.

Динамическое исследование ЭЭГ и, по показаниям, КТ головного мозга, значительно улучшает топическую диагностику тяжелых форм черепно-мозговой травмы, что позволяет адекватно выявить скрытые очаги проявления и решить диагностические, тактико-технические подходы.

Раннее выявление нарушений топографическим картированием с помощью ЭЭГ, КТ и неврологического статуса, динамическое наблюдение больных с сопоставлением клинико-топографических данных способствует рациональному проведению ранних и обоснованных лечебно-тактических мероприятий при легкой черепно-мозговой травме.

Разработанная схема оценки результатов топографического картирования очаговых поражений при легкой черепно-мозговой травме позволяет существенно улучшить топическую диагностику, патогенетически обосновать лечебные подходы и уменьшить частоту нежелательных последствий и осложнений черепно-мозговой травмы.

Заключение. Возможность сочетания, а также трансформации одного вида очаговых нарушений в другой, представляет клиническую сущность патологии с точки зрения дифференцированного подхода к медикаментозной терапии. Результаты топографического картирования ЭЭГ и КТ головного мозга необходимо широко использовать для определения

дальнейшей тактики лечения легкой черепно-мозговой травмы.

Изучение биоэлектрической активности головного мозга в сопоставлении с клинико-неврологическими, нейровизуализационными и лабораторными данными в остром периоде черепно-мозговой травмы дает возможность прогнозировать течение посттравматических синдромов.

Литература

1. Александров, М.В. Влияние гипоксической гипоксии на спонтанную активность головного мозга человека / М.В. Александров, А.О. Иванов, Н.И. Косенков // Физиология человека. - 2001. - Т. 27, № 6. - С. 58.
2. Болдырева, Г.Н. Отражение адаптивных перестроек мозга человека при нарушении церебральных функций в параметрах межполушарной асимметрии когерентности ЭЭГ / Г.Н. Болдырева, И.С. Добронравова, Е.В. Шарова // Журнал высшей нервной деятельности им. Павлова. - 2003 - Т. 43, № 2. - С. 247-248.
3. Болдырева, Г.Н. Межцентральные отношения электрических процессов мозга человека при вовлечении в патологический процесс лимбических структур / Г.Н. Болдырева, Н.Г. Манелис, И.Г. Скорятина // Физиология человека. - 2007.-Т. 23, №2.- С. 42-49.
4. Бондарь, А.Т. К вопросу об амплитудной модуляции ЭЭГ человека / А.Т. Бондарь, А.И. Федотчев // Физиология человека. - 2000. - Т. 26, № 4. - С. 18.
5. Бородкин, С.М. Динамика спектрально-когерентных характеристик ЭЭГ человека в норме и при патологии мозга / С.М. Бородкин, О.М. Гриндель, Г.Н. Болдырева // Журнал высшей нервной деятельности, 2010. - Т. 37, № 2. - С.22-30.
6. Бурых, Э.Л. Взаимоотношения динамики мозгового кровотока биоэлектрической активности мозга у человека при острой экспериментальной гипоксии / Э.Л. Бурых, С.В. Нестеров, С.И. Сороко // Физиология человека. - 2002. - Т. 28, № 6. - С. 24.
7. Губенко, О.В. Возможности компьютерной томографии в оценке морфологических и морфофизиологических изменений при ушибах головного мозга / О.В. Губенко, И.И. Болгова, Л.А. Колесник // Медицина неотложных состояний. - 2011. - №2. - С.56-58.
8. Ельский, В.Н. Патофизиология, диагностика и интенсивная терапия тяжелой черепно-мозговой травмы / В.Н. Ельский, А.М. Кардаш, Г.А. Городник. - Донецк, 2004. - 200 с.
9. Изнак, А.Ф. Количественные и топографические ЭЭГ-корреляты дисфункции некоторых мозговых систем при психических расстройствах / А.Ф. Изнак, Е.В. Изнак // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Количественная ЭЭГ и нейротерапия». - СПб.: Изд-во «Человек и здоровье», 2007. - С. 41.
10. Карнов, С.М. Состояние церебральной гемодинамики в остром и отдаленном периодах черепно-мозговой травмы / С.М. Карнов, М.М. Герасимова, М.А. Решетник // Неврология. - 2010. - №7. - С.62-64.
11. Качков, И.А. Алгоритмы лечения тяжелой черепно-мозговой травмы в остром периоде / И.А. Качков, В.Г. Амчеславский, Б.А. Филимонов. - М., 2004. - 16 с.
12. Кожушко Н.Ю. Значение электроэнцефалографических исследований в выявлении скрытых очагов контузий // Физиология человека. - 2009. - Т.31, №4. - С.9-12.
13. Ыдырысов, И.Т. Диагностика и лечение сочетанных травм (клиническое руководство) / И.Т. Ыдырысов, К.Б. Ырысов. - Бишкек, 2017. - 92 с.
14. Ыдырысов, И.Т. Осложнения в послеоперационном периоде при сочетанной черепно-мозговой травме / И.Т. Ыдырысов, К.Б. Ырысов // Синергия. - 2017. - №5. - С. 80-87.
15. Ырысов, К.Б. Дифференцированное хирургическое лечение нетравматических супратенториальных внутримозговых гематом / К.Б. Ырысов, Г.Т. Мамража-

-
- пова // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2017. - №1. - С.105-110.
16. Ырысов, К.Б. Результаты лечения больных с травматическим сдавлением головного мозга / К.Б. Ырысов, А.Ы. Муратов, Ж.Б. Бошкоев // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2018. - №2. - С.81-89.
17. Корреляции между данными клиники и результатами нейровизуализации при тяжелой черепно-мозговой травме / [К.Б. Ырысов, А.Ы. Муратов, А.А. Ибраимова и др.] // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2017. - №1. - С. 79-82.
18. Ырысов, К.Б. Способ хирургического лечения внутричерепных травматических гематом / К.Б. Ырысов, Ж.Т. Ташибеков, И.Т. Ыдырысов // Патент на изобретение №1974. - A61B 17/00 (2017.01). - KG 1974 C1 30.08.2017. - Интеллектуальная собственность, 2017. - №8 (220). - С.6-7.
19. Yrysov, K. Analysis of mortality cases from concomitant injuries: extracranial injuries combined with craniocerebral injuries / K. Yrysov, I. Ydyrysov, K. Kalyev // European Journal of Biomedical and Life Sciences. - 2018. - N3. - P. 13-17.
20. Yrysov, K. The effectiveness of additional methods of decompression in patients with supratentorial dislocation of the brain / K. Yrysov, M. Mamytov, R. Kadyrov // Journal of Advance Research in Medical & Health Science. - 2018. -Vol. 4(9). - P.94-99.
-

ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ

К.Б. Ырысов, М.А. Медведев, У.А. Шамуратов

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

e-mail: keneshbek@web.de

Объект исследования: Представлены результаты обследования и лечения 441 больного с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения.

Методы исследования: Больные были обследованы методами клинического наблюдения, рентгенологического исследования, офтальмоскопии, определения полей зрения и исследования глазного дна.

Полученные результаты: разработана новая рабочая классификация сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения; определены алгоритмы оценки тяжести сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения; разработаны стандарты объема оказания помощи при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения.

Ключевые слова: сочетанная травма, офтальмология, сотрясение головного мозга, ушибы головного мозга, повреждения органов зрения, контузия глазного яблока.

БАШ МЭЭ ЖАРААТЫ МЕНЕН АЙКАЛЫШКАН КӨРҮҮ ОРГАНДАРЫНЫН ЖАРААТЫНЫН ДАРЫЛОО-ТАКТИКАЛЫК ПРИНЦИПТЕРИ

К.Б. Ырысов, М.А. Медведев, У.А. Шамуратов

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

Изилдөө объектиси: Баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жарааты бар 441 бейтаптын текшерүү жана дарылоо натыйжалары берилген.

Изилдөө ыкмалары: Бейтаптар клиникалык, рентгендик, офтальмоскопиялык ыкмалар, көрүү талааларын аныктоо жана көз түпкүрүн текшерүү менен изилденген.

Алынган натыйжалар: Баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жараатынын жаңы иш классификациясы иштелип чыккан; баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жараатынын оордугун баалоо алгоритми аныкталган; баш мээ жарааты менен айкалышкан көз жараатында берилүүчү жардамдын көлөмүнүн стандарттары даярдалган.

Негизги сөздөр: айкалышкан жараат, офтальмология, баш мээнин чайкалуусу, баш мээнин, көрүү органдарынын жарааты, көз алмасынын эзилүүсү.

MANAGEMENT AND TACTICAL PRINCIPLES FOR COMBINED SKULL BRAIN AND EYE INJURIES

K.B. Yrysov, M.A. Medvedev, U.A. Shamuratov

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

Research object: The results of investigation and management of 441 patients with combined skull brain and eye injuries presented.

Research methods: Investigation was based on results of clinical study, X-ray, ophthalmoscopy, visual fields and eye fundus examination.

Gained results: new classification of combined skull brain and eye injuries was elaborated; evaluation algorithm for combined skull brain and eye injuries invented; standard of care volume for combined skull brain and eye injuries worked out.

Key words: combined injury, ophthalmology, concussion, contusion, eye injury, eye-ball contusion.

Актуальность. Удельный вес повреждений глазного яблока и его придатков в структуре сочетанных травм составляет 25-30%. Повреждения органов зрения составляет до 8-10% общего числа повреждений, при массовом травматизме [1-6] до 30-40%. Данные о сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения в литературе встречается мало. Однако, частота повреждения органов зрения, анатомо-функциональные особенности, единства органов зрения и головного мозга, как единого анатомо-функционального органа позволяет оценить важность и необходимость изучения особенности сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения в условиях экстремальных ситуаций. С другой стороны экстремальные ситуации вызывают различные последствия в медицинском плане, отражающие на функции органов зрения, хотя и нет прямого воздействия [7-14].

Удельный вес повреждений глазного яблока и его придатков в структуре множественных сочетанных травм достигают 25-30%. Проникающие повреждения глазного яблока составляют 3-5%. Проникающие ранения, полное разрушение глазного яблока часто сопровождаются с переломами костей орбиты и лицевого черепа и 42-51% от всех травм составляют контузии. Объем оказания медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации при сочетанных повреждениях головного мозга и органов зрения, за последние годы в литературе не нашло своего отражения. Вопросы оказания медицинской помощи пострада-

давшим с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения, становится еще более актуальным в силу того, что оба органа, это единая морфо-функциональная система, травматическая повреждения в одном органе отражается на другом [15-21].

Цель исследования: поиск новых тактико-технических решений значительно повышающие эффективности лечения пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения на этапах медицинской эвакуации при экстремальных ситуациях.

Материалы и методы исследования. Для анализа и оценки результатов лечения с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения нами изучены 2327 историй болезни пострадавших центра травматологии и ортопедии городской клинической больницы (ГКБ) г.Ош, в том числе 441 пострадавшего в с черепно-мозговой травмой, получивших лечение в нейрохирургическом отделении ГКБ г.Ош за 3 года (в период с 2014 по 2017 года) и 414 историй болезни пациентов с изолированными повреждениями органов зрения, получивших лечение в глазном отделении той же больницы за 5 лет (в период с 2010 г. по 2015 г.).

Все полученные данные заносились в таблицы и подвергались клинко-статистической обработке.

Из числа, лечившихся пострадавших значительное место занимали пострадавшие с легкой черепно-мозговой травмой. К ним отнесли закрытую черепно-мозговую травму (ЗЧМТ), сотрясение

головного мозга, их было 2136 из 2327 (91,8%), ушиб головного мозга легкой степени 63 (2,7%), ушиб головного мозга средней степени 74 (3,2%), ушиб головного мозга тяжелой степени 54 (2,3%).

Из 2327 больных методом случайной выборки выделены 200 пациентов из числа 441 (18,9%) пострадавшего с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения – исследуемая группа. Для сравнительного анализа из числа 414 пациентов с изолированными повреждениями органов зрения таким же образом составлена контрольная группа из 200 больных. Возрастной состав и половые различия в сравниваемых группах были идентичными.

Из числа 441 пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения значительный удельный вес 378 из 441 (85,7%) занимали уличные сочетанные травмы. В этой группе пострадавших травмы органов зрения в основном составили пострадавшие с повреждением век 65 от 378 случаев уличной травмы (17,2%), подкожным кровоизлиянием век 166 из 378 (43,9%), подконъюнктивальными кровоизлияниями в 145 из 378 (38,4%), контузии глаза - 2 случая из 378 (0,5%). В группе пострадавших с бытовой травмой 56 из 441 (12,7%) также занимает значительное место подкожное кровоизлияние век 29 из 56 (51,8%), подконъюнктивальное кровоизлияние 20 из 56 (35,7%). При ДТП эти травмы встречались в малом числе 4 и 3 соответственно. В одном случае установлен разрывы сосудистой оболочки и кровоизлияние в глазном дне, контузии глаз 2-х случаях.

Из числа 441 пострадавших с сочетанными повреждениями 256 (58,0%) составили мужчины, 185 (42,0%) составило женщины. 416 из 441 (94,3%) пострадавших были в работоспособном возрасте, среди них больше пострадавших от 20 до 40 лет (n=263).

Результаты. Из 441 пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения у 405 (91,8%) были сочетания с ЗЧМТ и сотрясением головного мозга, 14 случаев (3,2%) ушибом головного мозга легкой степени, 11 (2,5%) ушибы головного мозга средней степени, 11 (2,5%) ушибы головного мозга тяжелой степени. При сочетанной травме головного мозга, сотрясении головного мозга и органов зрения (n=405) значительное место занимали повреждения век 69 из 405 (17%), подкожное кровоизлияние век 199 из 405 (49,1%), подконъюнктивальное кровоизлияние 168 из 405 (41,5%), разрывы сосудистой оболочки 1 случай из 405 (0,25%), кровоизлияние сетчатки 1 случай (0,25%), контузии глаза 2 случая (0,5%) из 405. При ушибе головного мозга легкой степени в 5 из 14 случаев (35,7%) в основном поступили функциональным нарушениям сосудистой оболочки, такая же картина при ушибах головного мозга средней степени контузии глаз составила 8 из 11 (72,7%), при ушибах головного мозга тяжелой степени изменения со стороны сетчатки составили 9 из 11 (81,8%) случаев.

По нашим данным, травматические катаракты в результате контузии составили 7,9% (35/441), травматические кератиты 10,7% (74/441). Особое место занимали проникающее ранения глаз 29 из 441 случая, что составило 6,6%. Серьезную угрозу для потери зрения представили травматические гемофтальмы у 9 из 441 пострадавшего (2,0%), в 5 из 441 случая обнаружены разрывы сосудистой оболочки (1,1%). Самое грозное повреждение было у 7 пострадавших – кровоизлияние в сетчатку глаза (1,6%).

Для сравнительного анализа результатов лечения сочетанных повреждений головного мозга и органа зрения нами у 200 из 441 пациента определены функциональные нарушения органов зрения.

Критериями оценки послужили застой соска зрительного нерва, сужение сосудов глазного дна, расширение сосудов глазного дна, острота зрения, поля зрения, снижение остроты зрения. Анатомо-функциональная близость головного мозга и органа зрения отражалась на функциональном состоянии органа зрения.

Установлено, что из 200 обследованных в 138 случаях выявлены те или иные функциональные нарушения органов зрения, что составило 69%, которые соответствует данным литературы. Из 138 пострадавших, подвергнутых комплексной терапии, выявлены следующие функциональные нарушения – застой соска зрительного нерва в 12 из 138 случаях (8,7%), сужение сосудов глазного дна 65 из 138 (47,1%), расширения сосудов глазного дна в 26 из 138 случаях (18,8%), снижение остроты зрения до 0,5 в 29 из 138 случаях (21%), до 0,1 в 5 случаях из 138 (3,6%). Слепота была диагностирована в одном случае из 138 (0,7%).

Анализировали функциональные изменения органов зрения при сочетанной черепно-мозговой травме и органов зрения в контрольной группе из 200 пострадавших, подвергнутых лечению традиционными методами лечения.

Из 200 обследованных контрольной группы у 175 (87,5%) случаев выявлены различные функциональные нарушения со стороны органа зрения, что 18,5% больше чем, при предложенной нами комплексной терапии. В том числе установлены: застой соска зрительного нерва в 18 случаях из 175 (10,3%), сужение сосудов зрительного нерва в 83 случаях из 175 (47,4%), расширение сосудов глазного дна в 25 случаях из 175 (14,3%), снижение остроты зрения до 0,5 в 39 случаях из 175 (22,3%), до 0,1 в 8 случаях из 175 (4,6%).

Изучены данные результатов комплексной терапии сочетанных повреждений головного мозга и органа зрения у 138 основной группы. Хорошие результаты получены у 63,8% (88/138); удовлетворительные результаты в целом у 37/138 (26,8%), а неудовлетворительные результаты в целом 12/138 (8,7%).

Анализируя результаты проведенного комплексного лечения сочетанных повреждений головного мозга и органа зрения, изучая функциональные изменения органа зрения в остром периоде, сравнили результаты функциональных изменений со стороны органа зрения в остром периоде лечения с результатами традиционных методов, и пришли к следующим выводам:

Целенаправленное патогенетическое лечение сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения приводит к улучшению функциональных расстройств органов зрения. Застой соска зрительного нерва уменьшился при комплексной патогенетической терапии с 10,3% до 8,7%, сужение сосудов глазного дна с 47,4% до 47,1%, расширение сосудов глазного дна составило 14,3% против 18,8%, уменьшение снижения остроты зрения до 0,5 – 21% против 22,2%, уменьшение снижения остроты зрения до 0,1 составила 3,6% против 4,5% случаев. В одном случае была слепота.

Функциональные нарушения в остром периоде наблюдались во всех видах черепно-мозговой травмы. Патогенетическая комплексная терапия позволила без применения гормонов улучшить функциональные показатели органов зрения. Применение диклофенака натрия в каплях с целью противовоспалительного анальгезирующего воздействия. Ципромед в глазных каплях показал себя как один из лучших противовоспалительных препаратов, обладающих сильным противовоспалительным эффектом, снижа-

ющим воспалительные осложнения. Нами проведено обследование и лечение 138 пострадавших с сочетанными повреждениями головного мозга и органов зрения по разработанной нами методике патогенетической терапии.

Обсуждение. Лечение повреждений головного мозга и органов зрения представляло определенные трудности в силу ряда обстоятельств, которые отражаются на исход лечения. К ним относятся: 1) Возможности развития со стороны головного мозга и органов зрения нервно-аксонального отека и отражение на функцию органа зрения в виде ангиопатии сосудов глазного дна, атрофии зрительного нерва, застоя соска зрительного нерва, сужения поля зрения; 2) Психоэмоциональный стресс и страх приводил к снижению остроты зрения; 3) Запыленность воздуха при землетрясении, загазованность местности отражались на функции зрения при массовых травмах; 4) Гнойно-воспалительные процессы головного мозга отражались на развитии гнойно-воспалительных явлений со стороны глаз, в связи анатомо-функциональными особенностями; 5) Прямая травма глаз и ее придатков зачастую осложнялась воспалительными заболеваниями, как кератиты, конъюнктивиты, иридоциклиты и т.д. Имеющиеся кровоизлияния и гематомы могут осложниться нагноительными заболеваниями; 6) Травма головного мозга различной степени требовало индивидуального подхода и комплексного лечения; 7) Лечение сочетанных повреждений головного мозга и органов зрения, должно быть комплексным, патогенетически обоснованным с учетом тяжести сочетанных повреждений.

Заключение. Сочетанные повреждения головного мозга и органов зрения составляют значительное место в структуре травмы головного мозга. Среди пострадавших преобладали лица работо-

способного возраста от 20 до 50 лет, по видам травмы: улично-криминальные травмы. Преобладали легкие повреждения головного мозга. В структуре повреждений органов зрения преобладали подконъюнктивальные кровоизлияния, кровоизлияния век, разрывы сосудистой оболочки, кровоизлияние в сетчатку и контузии глаз.

Предложенная нами комплексная патогенетическая терапия при сочетанных повреждениях головного мозга и органа зрения на этапах медицинской эвакуации по сравнению с традиционными методами лечения снизила процент функциональных нарушений органа зрения.

Литература

1. Аветисов, Э.С. *Руководство по детской офтальмологии* / Э.С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, А.В. Хватова. - М., Медицина, 1987. - 495 с.
2. Богословский, А.И. *Клиническая электрофизиология зрительной системы в практике офтальмологии* // *Вестн. офтальм.* - 1982. - № 6. - С. 56.
3. Гостева, Н.Н. *Лазерные методы лечения травм глазного яблока* / Н.Н. Гостева, Р.С. Галеев, О.В. Шалдыбина // *Современные лазерные технологии в диагностике и лечении повреждений органа зрения и их последствий.* - М., 1999. - С. 69.
4. Груша Я.О. *Офтальмологические аспекты лечения травматических деформаций орбиты* // *Вестн. Рос. Академии мед. наук.* - 2003. - №2. - С. 38.
5. Густов, А.В. *Глиомы зрительного нерва* / А.В. Густов, К.И. Сигрианский, Ж.П. Столярова // *Практическая нейроофтальмология.* - Нижний Новгород, 2003. - Том-1, 2-е издание. - С. 136.
6. Заец, В.Н. *Сочетанное проникающее ранение левой орбиты, решетчатого лабиринта и клиновидной пазухи* / В.Н. Заец, Л.В. Марченко / *Вестник оториноларингологии.* - 2000. - №1. - С. 38.
7. Ибрагимова, Г.Я. *Лекарственная помощь при повреждении глаз в экстре-*

-
- мальных условиях // Фармация. - 2004. - № 1. - С. 26-29.
8. Ибраимова, А.А. Изменения глазного дна при черепно-мозговой травме // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2012. - №1. - С.31-33.
9. Ибраимова, А.А. Роль офтальмологического исследования в диагностике тяжелой черепно-мозговой травмы // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2012. - С.102-104.
10. Клинико-рентгенологический анализ результатов лечения посттравматических дефектов и деформаций дна орбиты. / С.В. Федорова, Н.А. Рабухина, АС. Караян, Е.С. Кудинова // Рос. стоматол. журн. - М., 2004. - №3. - С. 16-19.
11. Котелянский, Э.О. Об этиологии, клинике и лечении воспаления глазницы / Э.О. Котелянский, О.А. Фальбаум // В кн. «Заболевания орбиты» тезисы симпозиума. - М., 1989. - С. 91-93.
12. Особенности диагностики и лечения при сочетанной черепно-мозговой травме / [К.Б. Ырысов, И.Т. Ыдырысов, А.Ы. Муратов и др.] // Нейрохирургия и неврология Казахстана. - 2014. - № 4 (37). - С. 15-19.
13. Черепно-мозговая травма. Клиника, диагностика. Учебно-методическое пособие / под ред. К.Б. Ырысова. - Бишкек: Алтын тамга, 2009. - 22 с.
14. Черепно-мозговая травма. Лечение (Учебно-методическое пособие) / под ред. К.Б. Ырысова. - Бишкек: Алтын тамга, 2009. - 26с.
15. Albert, J. *Neuro ophthalmic manifestations of trauma, Principles and practice of ophthalmology*. 2nd ed. - 2014. - P. 5266-76. P.6, 378.
16. Fujitani, T. *Indirect traumatic optic neuropathy, visual outcome of operative and non-operative cases* / T. Fujitani, K. Inoue, T. Takahashi // *Jpn J Ophthalmol.* - 2014. - V.30. - P.125-34.
17. Ibraimova, A.A. *Ocular Fundus in Patients with Severe Skull Brain Injury* // 9th Asian Congress of Neurological Surgeons, September 2-5, 2012. - Istanbul, 2012. - 222 p.
18. Mahapatra, A.K. *Optic nerve injury: A study of 250 patients: In: Smil M, editor. Skull base anatomy, Radiology and treatment* / A.K. Mahapatra, D.A. Tandon. - Basel: S Karger, 2014. - P. 305-309.
19. Pringle, J.H. *Atrophy of the optic nerve following diffuse violence to the skull* // *Br Med J.* - 2012. - Vol. 2. - P.1156-1157.
20. Ramsay, J.H. *Optic nerve injury in fracture of the skull* // *Pract Ophthalmol.* - 2009. - Vol.63. - P.607-610.
21. Walsh, F.B. *Clinical neuro-ophthalmology* // F.B. Walsh, W F. Hoyt. - Baltimore: Williams and Wilkins, 2013. - 2375 p.
-

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ ТРАВМАМИ КОНЕЧНОСТЕЙ И КОСТЕЙ ТАЗА

Е.Н.Набиев¹, К.М.Тезекбаев¹, Д.М.Тусупов²

¹АО «Национальный медицинский университет»

²РГП «Городская клиническая больница №4,
г. Алматы, Республика Казахстан

*Набиев Ергали Нугуманович - д.м.н., доцент кафедры
травматологии и ортопедии НМУ
сот.т. +8-776- 147-66-9
E-mail: 6365ej@mail.ru*

Авторами проанализированы результаты комплексного лечения 35 больных с политравмой, в том числе 23 (65,7%) больных с повреждениями костей конечностей, 12 (34,3%) больных с повреждениями костей таза, лечившихся в отделении политравмы ГKB № 4 г. Алматы за период с 2017 по 2018 гг. Разработанная щадящая иммобилизация нижней конечности у пострадавших с политравмой обеспечивает адекватную фиксацию и вытяжения нижней конечности в реанимационном периоде, а также во время экстренного наружного остеосинтеза аппаратом внешней фиксации костей голени либо бедра. Внедрение хирургической тактики лечения больных в остром периоде политравмы с использованием малоинвазивной технологии фиксации переломов позволили обеспечить раннюю стабилизацию состояния пострадавших, избежать диагностических ошибок и получить положительные результаты лечения в 98% случаях.
Ключевые слова: политравма, множественная травма, сочетанная травма, тяжесть повреждения, аппараты наружной фиксации, погружной остеосинтез, «контроль повреждений».

COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COMBINED, MULTIPLE TRAUMAS OF EXTREMITY AND PELVIC BONES

Y.N. Nabiev¹, K.M. Tesekbaev¹, D.M. Tusupov²

¹JSC “National Medical University”,

²RSE “Municipal Clinical Hospital №4”,
Almaty, Republic of Kazakhstan

The authors analyzed the results of complex treatment of 21 patients with polytrauma including 12 (57.2 %) patients with extremity bones injuries, 9 (42.8 %) patients with pelvic bones injuries treated at the traumatological departments from 2013-2014 years. The developed spare immobilization of lower extremity in patients with polytrauma provides adequate fixation and traction of the lower extremity in reanimation period and in emergency of external osteosynthesis by external fixator of crus or femur bones.

The introduction of surgical management of patients in acute period of polytrauma using invasive technology of fractures fixation allowed to provide early stabilization of patient state, to avoid diagnostic mistakes and to obtain positive results of treatment in 98% cases.

Key words: polytrauma, multiple trauma, combined trauma, severity of injury, external fixator, external osteosynthesis, “control of injuries”.

Актуальность темы. Научная разработка хирургической тактики лечения пострадавших с политравмой является актуальной проблемой современной травматологии и ортопедии. Политравма характеризуется высокой летальностью и является одной из трех основных причин смертности, а в возрасте до 40 лет смертность от травм занимает первое место [1,2,3,4,5]. По данным ряда исследователей летальность при политравме колеблется в пределах от 7,1% до 22,0% [6,7,8]. Снижение летальности при сочетанных травмах на 10-15%, намечившееся в 80-е годы оказалось при ближайшем рассмотрении обманчивым, так как эти данные отражали летальность в остром периоде после травмы и были обусловлены совершенствованием противошоковых мероприятий. Общая же летальность, включая погибших в более отдаленные периоды после политравмы, оставалась такой же, составляя 30-35 % [9,10,11].

Внедрение новых технологий в современную травматологию и систему ортопедического «damage control» (контроль повреждений) позволило существенно улучшить результаты лечения пациентов с множественными и сочетанными повреждениями [12,13]. Однако частота неудовлетворительных результатов хирургического лечения больных с травмами шокогенных сегментов скелета составляет от 20 до 30,5 % [14,15].

При политравмах тяжесть состояния пострадавших обусловлена шоком, кровотечением, повреждением внутренних органов, черепно-мозговой травмой. Лечебная тактика при повреждениях костей конечностей, а также выполнения оперативного вмешательства – наиболее спорные

вопросы. Мнения авторов разные: от внеочагового остеосинтеза по экстренным показаниям [16,17,18], различных методов после стабилизации состояния больного [19,20,21] до простой иммобилизации или скелетного вытяжения [22].

Начиная с 90-х годов прошлого столетия в остром периоде политравмы начинает применяться остеосинтез длинных костей конечностей. В странах СНГ приоритет принадлежал внеочаговому остеосинтезу по Илизарову [23,24,25], т.к. погружные методы остеосинтеза сопровождались большим количеством осложнений и неудовлетворительных результатов [26,27]. Зарубежом, благодаря разработке малотравматичных методов погружного остеосинтеза, приоритет стали отдавать закрытому блокирующему остеосинтезу [28,29,30].

В настоящее время причинами неоправданного сокращения объема оперативных вмешательств, предпринимаемых в срочном порядке у пострадавших с политравмой, является отсутствие объективных критериев сравнительной оценки травматичности операций, а также опасность причинения за счет операции дополнительной травмы. Однако, появление новых технологических возможностей, разработка новых методов и способов восстановления функции опорно-двигательного аппарата, требует четкого определения их роли и места в системе оказания помощи пострадавшим.

При определении тактики хирургического лечения переломов одни авторы ориентируются на индексы тяжести травмы и не учитывают тип, вид и локализацию перелома [31,32]. Другие объединяют открытые и закрытые переломы, несмотря на то, что показания к оперативному лечению в раннем периоде

политравмы при этих повреждениях принципиально отличаются [33,34,35].

Таким образом, рекомендуемые для практического применения тактические приемы основываются, главным образом, на данных о характере травмы, давно устаревших лечебных схем и более всего, на личном опыте врача. Поэтому, следует разработать систему раннего хирургического лечения переломов у пострадавших с политравмой, основанную на объективной количественной оценке тяжести состояния пострадавшего, позволяющей надежно определить характер, объем и сроки оперативных вмешательств с учетом типа, вида и локализации перелома. Требуется разработки и совершенствования методов хирургического лечения переломов длинных костей и костей таза.

Цель исследования – улучшить результаты лечения пострадавших с политравмой путем усовершенствования ранней хирургической тактики лечения больных в остром периоде политравмы с использованием малоинвазивного метода внеочагового остеосинтеза аппаратами внешней фиксации.

Материал и методы. 35 больных с множественными и сочетанными травмами костей конечностей и таза в возрасте от 16 до 80 лет, лечившихся в отделении политравмы ГКБ №4 г. Алматы за период с 2017 по 2018 гг. Средний возраст составил $37,3 \pm 13,4$ года. Около 82% больных были лица трудоспособного возраста. Мужчин было 27 (77,2 %), женщин – 8 (22,8 %).

Из 35 больных у 23 (65,7 %) имелись переломы костей конечностей, у 12 (34,3 %) - повреждения костей таза. Множественная травма зарегистрирована у 21 (60 %) больного. Всего у 35 больных диагностировано 67 переломов. Преобладали переломы костей голени (14 больных) и бедренной кости (7 больных). Переломы плечевой кости, предплечья, кисти,

стопы наблюдались до 10%. Открытые переломы длинных костей наблюдались у 11 (31,4%) больных, закрытые переломы – у 21 (60%), сочетание открытых и закрытых переломов – у 8 (22%).

Сочетанная травма отмечена у 14 (40%) больных, в том числе у 7 (20%) больных травме костей скелета сочетались с ЧМТ, у 3 (8,6%) больных с травмой органов грудной клетки, у 4 (11,4%) - с травмой органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Результаты и их обсуждение. Всех пострадавших с сочетанной и множественной травмой с признаками травматического шока госпитализировали в противошоковую палату, где сразу же осматривались дежурной бригадой (травматологом, анестезиологом-реаниматологом, хирургом, нейрохирургом, в случае необходимости привлекались смежные специалисты) и проводились лечебно-диагностические мероприятия параллельно с противошоковой терапией, с учетом доминирующего повреждения. Для постановки диагноза использовали весь имеющийся арсенал лучевых методов исследования, проводимый круглосуточно (компьютерная томография, ЭхоЭг, рентгенография, УЗИ).

У 35 больных было произведено 62 операций остеосинтеза. Из методов остеосинтеза в экстренном порядке использовали внеочаговый остеосинтез АНФ (аппаратом наружной фиксации). Ранние операции (в течение первых суток после стабилизации общего состояния) на сегментах ОДА выполнены 19 (57,1 %) больным, из них ПХО открытого перелома голени и бедра 2-3 степени и первичный остеосинтез аппаратом Илизарова 2 больным (4 операций) и аппаратом Гофмана 8 больным (12 операций), первичный остеосинтез аппаратом Гофмана 9 больным с повреждениями тазового. К преимуществам ранней оперативной фиксации переломов длинных

костей конечностей аппаратом внешней фиксации относятся: малотравматичность, отсутствие интраоперационной кровопотери и выраженный противошоковый эффект. Ранняя операция на костях таза приводит к значительному снижению болевого синдрома, ранней активизации пострадавшего, сокращению сроков постельного режима, облегчает общий и медицинский уход за пациентом.

Окончательный синтез переломов длинных костей конечностей и таза проводили после нормализации функции жизненно важных функций и систем организма, как правило, в течение четырех недель. На втором этапе применяли остеосинтез блокирующими штифтами без рассверливания костномозгового канала. В период компенсации организма выполнено всего 46 операции (у 27 больных), причем одноэтапные операции в ходе одного наркоза сразу на всех сегментах конечностей выполнены у 13 больных, у 14 больных - последовательно, с перерывом 7-10 дней в два этапа.

У 13 больных с переломами костей нижних конечностей была использована щадящая иммобилизация с помощью специальной шины (оформлена заявка на изобретение), которая обеспечивает адекватную фиксацию и вытяжения нижней конечности в реанимационном периоде, а также во время экстренного наружного остеосинтеза аппаратом внешней фиксации костей голени либо бедра.

Таким образом, 35 больным было проведено в общей сложности 62 операции, из них чрескостный остеосинтез составил 22 (35,5%) операций, погружной остеосинтез – 9 (14%), БИОС – 20 (32,2%), применение спиц, проволоки – 11 (18,3%). Из 22 операций внеочагового остеосинтеза в 16 случаях использовался стержневой аппарат Гофмана, в 6 случаях аппарат Илизарова.

Следует отметить, что малоинвазивные технологии фиксации переломов – БИОС снижает травматичность манипуляции, облегчает процесс фиксации переломов, что дает возможность широко использовать их для остеосинтеза переломов ОДА при политравме.

При оперативном лечении поврежденного тазового кольца использовались следующие технологии: АНФ, накостный остеосинтез. Аппараты внешней фиксации использовали в качестве временного метода при оказании неотложной помощи пострадавшим с нестабильными повреждениями таза и шоком. Как окончательный метод лечения внешние аппараты применены у 3 больных. В 6 случаях (всего 12 больных с переломами костей таза) АНФ был демонтирован и произведен накостный остеосинтез переломов костей таза.

Оценка анатомо-функциональных исходов лечения, проведенная у 30 больных показала достаточно высокие качества системы функционального лечения. Анализ данных показал, что количество хороших результатов у больных с политравмой лечивших с использованием двухэтапного хирургического лечения переломов длинных костей конечностей и костей таза больше чем при хирургическом лечении переломов в несколько этапов (89% и 75% соответственно). Удовлетворительные и неудовлетворительные результаты у больных, которым применялся ранний остеосинтез переломов также гораздо лучшее (удовлетворительные - 11% и 20%, неудовлетворительные результаты в основной группе больных не наблюдались, в контрольной группе составили 5%).

При выполнении раннего остеосинтеза множественных переломов у 35 больных (62 операций) на фоне двухэтапного хирургического лечения переломов длинных различного рода инфекционные осложнения наблюдались в 6% случаях,

при выполнении остеосинтеза в несколько этапов инфекционные осложнения наблюдались в 11% оперативных вмешательств. Ранний остеосинтез множественных переломов обеспечивает максимальную раннюю мобилизацию больных (что особенно важно для пожилых пациентов), раннее начало восстановительного лечения.

Заключение. Таким образом, рациональное применение системы двухэтапного хирургического лечения переломов длинных костей конечностей и костей таза у пострадавших с политравмой с учетом тяжести состояния пострадавшего и балльной оценки тяжести полученных травм, использование малоинвазивной оперативной техники позволили избежать диагностических ошибок и повысить число положительных результатов лечения с 75 % до 89 %.

Литература

- 1 Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов // - М: ГЭОТАР, 2006.-512 с.
- 2 Соколов, В.А. Оперативное лечение переломов дистального отдела бедра у пострадавших с сочетанной и множественной травмой / В.А. Соколов, Е.И. Велик, Е.И. Такиев // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. -2004. - № 1. - С. 20-26.
- 3 Солодовнико, П.Н. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / П.Н. Солодовников // Матер.Всерос.науч. конф. - Москва, 2003. - С. 293-294.
- 4 Литвина, Е.А. Современное хирургическое лечение множественных и сочетанных переломов костей конечностей и таза: автореф. ... док.мед. наук: - Москва, 2010. - 24 с.
- 5 Бондаренко, А.В. Госпитальная летальность при сочетанной травме и возможности её снижения / А.В. Бондаренко, В.А. Пелеганчук, О.А. Герасимова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. -2004.-№3.- С 54-55.
- 6 Зулкаржеев, Л.А. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / Л.А. Зулкаржеев // Тезисы Всероссийской конференции. - Москва, 2003. - С. 129-130.
- 7 Карасёв, А.Г. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при лечении больных с одновременными переломами бедра и голени / Карасёв А.Г. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2005. - № 1. - С. 8-11.
- 8 Миренков, К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / К.В. Миренков, Т.А. Амро, С.А. Мелашенко // Матер.Всерос.науч. конф. - Москва, 2003. - С. 229-230.
- 9 Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы. - М: ГЭОТАР, 2006. - 512 с.
- 10 Мелашенко С.А. Выбор времени операции и лечение травм позвоночника у больных с множественной травмой // Политравма. - 2008. - № 1. - С. 71.
- 11 Минасов, Т.Б. Диафизарные переломы большеберцовой кости – заблокированный или расширяющийся гвоздь / Т.Б. Минасов, М.Ю. Ханин, И.Б. Минасов //Гений ортопедии. – 2009. - № 4 – С. 110-113.
- 12 Соколов, В.А. Тактика лечения переломов длинных костей конечностей у пострадавших с сочетанной травмой в раннем периоде / В.А. Соколов, Е.И. Велик //Медицина критических состояний. - 2004. - № 3. - С. 21-30.
- 13 Стэльмах, К.К. Лечение нестабильных повреждений таза / К.К. Стэльмах //Травматология и ортопедия России. - 2005. - № 4 (38). - С. 31-38.
- 14 Бялик, Е.И. Особенности лечения открытых переломов длинных костей у пострадавших с политравмой/ Е.И. Бялик, В.А. Соколов, М.Н. Семенова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. - 2002. - № 4. - С.3-8.
- 15 Пожарский, В.Ф. Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение на этапах медицинской эвакуации / В.Ф. Пожарский. - М: Медицина, 1989. - 256 с.
- 16 Davidovits, P. TAS nelle fracture toracolumbari/ P. Davidovits, M. Disilverstre, R. Savini // Minerva Orthop. - 2007. - Vol. 38, № 4. - P. 237-244.

17. Шапот, Ю.Б. Множественная и сочетанная травма, сопровождающаяся шоком / Ю.Б. Шапот, С.Ф. Селезнёв, В.Б. Ремизов. - Кушинец, 1993. - 240 с.
18. Ramenofsky, M.Z. Standarts of Care for the Critically Injured Pediatric Patient / M.Z. Ramenofsky, Th.S. Morse // *Journal of Trauma*. - 2002. - Vol. 22, №11. - P. 921-929.
19. Миренков, К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / К.В. Миренков // *Матер. Всерос. науч. конф.* - Москва, 2003. - С. 229-230.
20. Лебедев, В.Ф. Осложнения тяжёлой травмы: достижения и проблемы / В.Ф. Лебедев, А.В. Рожков // *ВМЖ*. - 2008. - № 10. - С. 40-45.
21. Martin, J. Intramedullary osteosynthesis after eternal fixation / J. Martin, J.L. Marsh, J.V. Nepola // *J. Orthop. Trauma*. - 2008. - Vol. 14, № 6. - P. 379-385.
23. Минасов, Б.Ш. Хирургическое лечение осложнённых нестабильных переломов грудного и поясничного отдела позвоночника при политравме/ Б.Ш. Минасов, М.Ю. Ханин, Х. Аит-Шауи // *Медицинский вестник Башкортостана*. - 2010. - Том 5, № 2. - С. 76-81.
24. Борозда, И.В. Лечение сочетанных повреждений таза / И.В. Борозда. - Владивосток: Дальнаука, 2009. - 195 с.
25. Гильфанов, С.И. Фиксация заднего полукольца при нестабильных повреждениях таза / С.И. Гильфанов // *Травматологияи ортопедия России*. - 2009. - №2 (52). - С. 53-58.
26. Renaldo, N. Damage-control orthopedics: evolution and practical applications / N. Renaldo, K. Egol // *Am J Orthop*. - 2006. - Vol. 35. - №6. - P. 285-291.
27. Behandlung der offenenFrakturvomType III B – Therapieregime und Ergebnisse / [P.A. Ostermann, A. Ekkernkamp, S.L. Henry et al.] // *Zentralbl-Chir.* - 1992. - Vol. 117(7). - P.394-397.
28. Boyd, C.R. Evaluating Trauma Care: The TRISS Method / C.R. Boyd, M.A. Tolson, W.S. Copes // *J.Trauma*. - 1987. - №27. - P.370-378.
29. Markle, J. Comparison between TRISS and ASCOT methods in controlling for injury severity / J. Markle, C.G. Cayten, D.W. Byrne // *J Trauma*. - 1992. - Aug, Vol.33(2). - P.326-332.
30. Шапот, Ю.Б. Множественная и сочетанная травма, сопровождающаяся шоком / Ю.Б. Шапот, С.Ф. Селезнёв, В.Б. Ремизов. - Кушинец, 1993. - 240 с.
32. Миренков, К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / К.В. Миренков // *Матер. Всерос. науч. конф.* - Москва, 2003. - С. 229-230.
33. Oestern, H.J. Scoring – criteria for operability / H.J. Oestern // *ZentralblChir.* - 1997. - Vol.122(11). - P. 943-953.
34. Чрескостный остеосинтез множественных повреждений конечностей: Метод.рекомендации / Г.А. Илизаров., С.И. Швед, Г.Е. Карагодин. - Курган, 1984. - 22 с.
35. Ткаченко, С.С. Принципы лечения пострадавших с сочетанными повреждениями и множественными переломами костей / С.С. Ткаченко, А.Е. Евдокимов // *Вестник хирургии*. - 1990. - №3. - С. 71-76.

МЕТОДЫ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ

Е.Н.Набиев¹, К.М.Тезекбаев¹, Д.М.Тусупов²

¹АО «Национальный медицинский университет»

²РГП «Городская клиническая больница №4,
г. Алматы, Республика Казахстан

*Набиев Ергали Нугуманович - д.м.н., доцент кафедры
травматологии и ортопедии НМУ
сот.т. +8-776- 147-66-9
E-mail: 6365ej@mail.ru*

Статья посвящена обзору литературных источников по оценке тяжести повреждения и тяжести состояния пострадавших при политравме. Приведены современные методы объективной оценки тяжести повреждения и прогнозирования исхода травматической болезни. При оценке тяжести повреждения учитываются как анатомические показатели, так и физиологические параметры, которые характеризуют ответную реакцию организма на тяжелую травму. Известные объективные методы оценки повреждений при политравме как за рубежом, так и в странах СНГ имеют ряд недостатков в плане учета всех факторов, влияющие на прогноз политравмы. Проблема разработки универсальной оценочной шкалы при политравме связана с многообразием повреждений и функциональных нарушений, происходящих в организме пострадавшего и малоизученностью предикторов исхода травмы. Авторы отмечают необходимость дальнейшего совершенствования способов оценки тяжести состояния пострадавших с политравмой. Данная проблема является перспективным направлением развития хирургии повреждений.

Ключевые слова: политравма, множественная травма, сочетанная травма, тяжесть повреждения, тяжесть состояния, оценочная шкала тяжести повреждения.

METHODS OF OBJECTIVE EVALUATION OF SEVERITY OF INJURY IN POLYTRAUMA

Y.N. Nabiev¹, K.M. Tesekbaev¹, D.M. Tusupov²

¹JSC "National Medical University",

²RSE "Municipal Clinical Hospital №4",
Almaty, Republic of Kazakhstan

The article is devoted to a review of the literature on the evaluation of the severity of injury and the severity of the condition of victims in polytrauma. Modern methods for objectively assessing the severity of damage and predicting the outcome of a traumatic disease are presented. In assessing the severity of damage, both anatomical indicators and physiological parameters that characterize the body's response to severe injury are taken into account. The known objective methods of damage assessment in polytrauma both abroad and in the CIS countries have a number of shortcomings in terms of taking into account all factors affecting the polytrauma forecast. The problem of developing a universal rating scale for polytrauma is associated with a variety of injuries and functional impairments occurring in the victim's

body and understudied of predictors of injury outcome. The authors note the need to further improve ways to assess the severity of the condition of victims with polytrauma. This problem is a promising direction in the development of damage surgery.

Key words: polytrauma, multiple injury, concomitant injury, severity of injury, severity of condition, rating scale of severity of injury.

Многообразие вариантов повреждений при политравме и разная степень тяжести состояния у пострадавших, при отсутствии единой системы оценки тяжести травмы, не позволяют проводить сравнительную оценку методов лечения, прогнозирования развития осложнений и анализа летальности [1-7]. Поэтому проблема оценки тяжести повреждений и общего состояния пациента с политравмой заслуживает дальнейшего изучения в плане выбора тактики лечения и прогнозирования, а также оценки нетрудоспособности и анализа летальности [8-10].

За рубежом, а также в странах СНГ проблема оценки тяжести повреждений при политравме изучалась многие годы и на разном методическом уровне. Изначально для оценки тяжести полученной травмы использовался описательный способ, табличные варианты с градацией характера политравмы. Со временем для оценки тяжести повреждения и тяжести состояния пострадавших при политравме, а также для прогнозирования характера патологических процессов, специалисты нуждались в объективной и надежной системе оценки тяжести отдельных повреждений и их совокупности [11,12].

При объективной оценке тяжести травмы, как правило, учитываются тяжесть повреждения и состояние пострадавшего [12,13]. Тяжесть повреждения – более стабильный показатель, ориентированный на оценку морфологического компонента поражения организма пострадавшего. Тяжесть состояния – это показатель, свидетельствующий об общем ответе организма на травму функцио-

нальными изменениями систем жизнеобеспечения [14,15].

Шкалы бальных оценок по категориям делятся следующим образом:

1. Шкалы, в которых описываются анатомическая локализация повреждения, его особенность и тяжесть (оценка тяжести повреждения). К этой группе относят Сокращенную Шкалу Повреждений – Abbreviated Injury Scale – AIS [16], шкалу Степени Тяжести Повреждения (Injury Severity Scale) – ISS [17], Ганновскую шкалу политравмы (Polytrauma Score Hannover) – PTS [18], балльную оценку тяжести повреждений по Ю.Н. Цибину, шкалу ВПХ-П [19].

2. Шкалы, где описываются состояния физиологического статуса пострадавшего, подвергающегося изменению в периоды травматической болезни (оценка тяжести состояния). К данной группе относятся: шкала глубины комы Глазго – "Glasgow Coma Scale" (GCS) [20], реви-зионная шкала оценки тяжести повреждений – "Revised Trauma Score" (RTS) [21,22], шкала "APACHE-I", "APACHE-II" [23], методика Ю.Н. Цибина [24], способ Г.И. Назаренко, шкалы ВПХ-СП (военно-полевая хирургия, СП – состояние при поступлении) и ВПХ-СГ (военно-полевая хирургия, СГ – состояние госпитальное) [19]. Наиболее распространенными шкалами, используемыми в международной практике при оценке тяжести политравмы, являются: AIS, ISS, GSC, RTS, TRISS и APACHE II [25-33].

В 1971 году исследователями Калифорнийского университета (США), была впервые создана оценочная шкала "Сокращенная Шкала Повреждений" – "Abbreviated Injury Scale" (AIS) [23]. В

разработке шкалы принимали участие бригада врачей, в том числе нейрохирурги, ортопеды, офтальмологи, отоларингологи, гинекологи, специалисты по внутренним болезням и по пластической хирургии, а также и сотрудники дорожной полиции. В качестве эксперта они характеризовали повреждения по тяжести согласно с цифровыми градациями. Шкала AIS была разработана как метод количественной оценки и сравнения различных типов повреждений, полученных при автодорожных катастрофах. Со временем, список травм, учитываемых для объективной оценки расширился [34]. Согласно сокращенной шкале каждый вид повреждения оценивается: по общей характеристике покровных тканей: ссадины, ушибы, разрывы, раны, ожоги, а также по отдельным локализациям: голова и шея, грудь, брюшная полость, конечности и тазовый пояс; по тяжести: 1 – легкие повреждения; 2 – повреждения средней тяжести; 3 – тяжелые повреждения, не угрожающие жизни; 4 – тяжелые повреждения, угрожающие жизни, но с вероятностью выживания; 5 – угрожающие жизни повреждения, при которых выживание проблематично; 6-7 – повреждения, несовместимые с жизнью, со смертельным исходом в течение 24 часов; 8-9 – смертельные повреждения со смертельным исходом на месте травмы [23].

Шкала AIS позволять оценить изолированные повреждения. Множественные и сочетанные травмы оцениваются только по одному наиболее тяжелому повреждению и, следовательно, с помощью шкалы AIS невозможно оценить тяжесть полученной травмы при вышеперечисленных повреждениях. Таким образом, шкалу AIS невозможно использовать для определения степени тяжести при политравме. Кроме того, коды тяжести AIS нельзя складывать и усреднять для получения общей величины. Авторы утвер-

ждают, что «количественная взаимосвязь кодов тяжести AIS неизвестна, и почти определенно эта взаимозависимость не является линейной» [34].

Основным недостатком шкалы AIS является субъективизм в оценке тяжести повреждений, что привело к механическому объединению повреждений различной локализации к единым кодам тяжести на основании произвольных критериев тех специалистов, которые оценивали повреждение [34]. Следующий недостаток AIS – это оценка степени повреждения на основании только одного критерия – угрозы жизни пострадавшего без учета длительности лечения, восстановления трудоспособности и физического ущерба, нанесенного пострадавшему повреждением. В дальнейшем шкала AIS была совершенствована и для оценки тяжести повреждений были включены ряд критериев, такие как – количество поглощенной энергии, угроза для жизни, инвалидизация, длительность лечения, специфика травмы.

В 1974 г., S.P. Baker с соавт., разработали новую шкалу *Степени Тяжести Повреждения – Injury Severity Score (ISS)*. За основу шкалы была взята шкала AIS и наиболее простая нелинейная зависимость – квадратная. ISS – сумма квадратов AIS-кодов трех наиболее тяжелых повреждений следующих шести областей тела: голова или шея, лицо; грудь, живот и содержимое таза, конечности или тазовой пояс, наружные повреждения (кожные покровы и мягкие ткани). Области тела по ISS не обязательно соответствуют AIS [35,36,37].

Оценки по ISS ранжированы от 1 до 75. Оценку 75 можно получить двумя путями: три кода по 5 или один код 6. Любая травма, имеющая 6 баллов по AIS, автоматически получает 75 баллов по ISS [36,37].

Существенным недостатком шкалы ISS является то, что методика не учитывает

возраст пострадавших, что значительно снижает ее прогностическую ценность. По мнению авторов шкалы ISS, возраст не влияет на прогноз летальности при травмах с тяжестью более 50 баллов. В то время, как при тяжести травм от 10 до 19 баллов летальность для возрастной группы старше 70 лет в 8 раз выше, чем для пострадавших моложе 50 лет.

Несмотря на недостатки методики ISS, данная шкала до сих пор остается наиболее популярным способом оценки тяжести травм [38,39,40].

В 1982 г., Н.Л. Оestern и соавт., была разработана Ганноверская шкала оценки тяжести при политравме – *Polytrauma Score Hannover (PTS)* [41, 42]. Согласно этой шкале, вычисление степени тяжести травмы происходит путем простого сложения баллов, полученных для шкалы комы Глазго, отдельных повреждений по областям: череп, брюшная полость, конечности, грудная клетка, таз. Также учитывается возраст и некоторые параметры. Это позволяет стандартизировать и классифицировать травмы, наметить необходимые лечебные мероприятия и дать прогностическую оценку.

Авторы, сравнив достоверность прогноза по трем оценочным шкалам, выявили, что по шкале AIS она составляла 70%, по ISS - 74%, по PTS - 75%. Достоверность прогноза возросла до 92% при использовании индекса Horroviitz: PaO_2 ; FiO_2 , где PaO_2 , – напряжение кислорода в артериальной крови, а FiO_2 – процентное содержание кислорода во вдыхаемой смеси [41, 42].

В России в конце 70-х годов в Ленинградском НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе, Ю.Н. Цибиним и соавт., разработана *шкала шокогенности травм* для оценки вероятности развития травматического шока и его тяжести при конкретном повреждении. В шкале каждому повреждению присваивается код шокогенности от 0,1 до 10 баллов. Об-

щий балл шокогенности определяется путем суммирования баллов отдельных травм. Также, по шкале можно определить доминирующее повреждение. Им является то повреждение, которому присваивается наибольший балл тяжести. Данная шкала предназначена для прогнозирования развития шока при конкретном повреждении [43]. Недостаток данной шкалы заключается в отсутствии тяжести черепно-мозговой травмы, которая наблюдается у большинства пострадавших с сочетанной травмой.

В 1990-х годах в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова был создан комплекс *шкал для военно-полевой хирургии*: ВПХ-П (военно-полевая хирургия, П – повреждение); ВПХ-П (МТ) (военно-полевая хирургия, МТ – механическая травма) и ВПХ-П (ОР) (военно-полевая хирургия, ОР – огнестрельное ранение) [19]. Разные шкалы позволяют оценивать тяжесть повреждения как в момент поступления на сортировочную площадку, так и в реанимационном отделении специализированного госпиталя. ВПХ-П (МТ) включает 74 наименования наиболее распространенных и часто встречающихся повреждений, адаптированных к общепринятым их диагнозам и ранжированы от 0,05 до 19 баллов. Тяжесть повреждения оценивается путем сопоставления диагноза конкретного пострадавшего с пересечением повреждений шкалы «ВПХ-П» и присвоения ему соответствующего балла.

Зарубежные методы оценки тяжести состояния.

Шкала глубины комы Глазго – Glasgow Coma Scale (GCS) [44]. Она разработана в 1974 году и позволила определить критерий первоначальной оценки состояния пациентов с тяжелой травмой головы и головного мозга. Оцениваются клинические признаки нарушения сознания с учетом открытия глаз, речевой и двигательной реакцией. Наибольший возмож-

ный показатель – 15, наименьший – 3. Полученные по 3 признакам баллы суммируют. При сумме баллов от 11 до 15 имеется легкая ЧМТ; при сумме - 6-10 – ЧМТ средней тяжести, и летальность составляет 20% и выше; при сумме менее 5 баллов - ЧМТ тяжелая и прогноз, как правило, неблагоприятный. Данная шкала широко используется во всем мире, поскольку процедура осмотра дает достоверные данные. Важно: тщательный осмотр пациента необходимо выполнить до интубации или введения пациенту седативных и обезболивающих средств [44].

Известна так называемая *ревизионная шкала оценки тяжести повреждений – Revised Trauma Score (RTS)* [21,22]. Она была разработана как дополнение к *шкале комы Глазго (CGS)* с учетом систолического кровяного давления (SBR) и частоты дыхания (ResR).

Для оценки тяжести состояния пострадавших при политравме за рубежом часто используется шкала оценки острых физиологических нарушений и хронических заболеваний – *APACHE-II*. В исследовании включены 12 параметров, учитывающие как качественные, так и количественные показатели гемодинамики, системы дыхания, крови, кислотно-основного состояния, неврологического статуса, возраста и сопутствующей патологии с возможностью индексирования в зависимости от вида оперативного вмешательства. По данным исследователей достоверность оценки тяжести состояния пострадавшего и прогноза политравмы составляет около 95% [45]. Кроме того, Шкала АРАСНЕ-II позволяет оценить качество проводимой противошоковой терапии в отделениях интенсивной терапии [46,47,48].

В настоящее время известны методы оценки тяжести состояния, разработанные исследователями России.

Метод НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе, разработанный Ю.Н. Цибиным [24]. Ю.Н. Цибин с учетом шкалы шокогенности травм предложил Т-критерий, позволяющий рассчитать вероятную длительность шока при благоприятном исходе и продолжительность жизни при неблагоприятном. В основе методики лежит уравнение:

$$+T = 0,317 - 0,039 \times K + 0,00017 \times K - 0,0026 \times (П \times В/АД),$$

где +Т – длительность шока в часах (у выживших); Т – длительность шока в часах (у погибших); В – возраст пострадавших в годах; П – частота пульса в 1 минуту в момент поступления в стационар; АД – уровень систолического артериального давления в мм рт. ст. в момент поступления в стационар; К – совокупная тяжесть повреждений в баллах (по Цибину).

Результаты: прогноз благоприятен при +Т менее 12 часов (менее 7 часов для травм живота); сомнителен при +Т от 12 до 24 часов (от 7 до 48 часов для травм живота) и неблагоприятен при +Т более 24 часов (более 48 часов для травм живота) и при всех отрицательных значениях Т.

По данным исследователей точность методики Ю.Н. Цибина составляет около 90%. При черепно-мозговой травме корреляция тяжести травмы с АД, и частотой пульса не столь высока, как при других локализациях повреждений, поэтому позже была разработана отдельная таблица шокогенности черепно-мозговой травмы.

Используя прогностический критерий Ю.Н. Цибина, Г.И. Назаренко предложил простой, бланковый способ прогнозирования течения и исхода шока. Способ удобно использовать в экстренной хирургии. При этом складываются 3 условные баллы, соответствующие показате-

лям артериального давления, пульса и характеру повреждений. Затем рассчитываются прогноз и предположительная длительность течения шока в часах +Т. Недостатки шкалы: показатель нестабильной гемодинамики не всегда достоверен; не учитывается возраст пострадавшего, хронические заболевания. Кроме того, общая тяжесть повреждений определяется простой суммой баллов отдельных повреждений.

На кафедре военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова для оценки тяжести состояния разработаны шкалы ВПХ-СП (военно-полевая хирургия, СП – состояние при поступлении) и ВПХ-СГ (военно-полевая хирургия, СГ – состояние госпитальное) [49,50]. По шкале ВПХ-СП, тяжесть состояния рассчитывают по 12 клиническим показателям, доступным для определения при поступлении пострадавших в лечебное учреждение: 1) цвет кожных покровов, 2) характер внешнего дыхания, 3) изменения в легких при аускультации, 4) речевой контакт, 5) реакция на боль, 6) зрачковый рефлекс, 7) величина зрачков, 8) характер пульса, 9) частота пульса, 10) систолическое артериальное давление, 11) величина кровопотери, 12) шумы кишечной перистальтики. К этим показателям по шкале ВПХ-СГ добавляются лабораторные показатели: количество эритроцитов и лейкоцитов крови, общий белок, мочевины, наличие эритроцитов в моче, всего 16 показателей. Тяжесть состояния оценивается количественным индексом. Индекс тяжести состояния для шкалы ВПХ-СП рассчитываются путем суммирования баллов значения предполагаемых симптомов. При этом индекс, равный 12, соответствует удовлетворительному состоянию пострадавшего; индекс 13-20 баллов включает умеренные отклонения от нормы и соответствует состоянию средней степени тяжести; индекс 21-31

балл характеризует тяжелое состояние; индексы, превышающие 45 баллов, характеризуют крайне тяжелое состояние.

К комбинированным методам оценки тяжести травмы относятся шкалы TRISS и ASCOT.

Шкалу TRISS предложил Boyd C.R. в 1987 году [51,52,53]. Методика комбинирует анатомические повреждения (ISS) и изменения физиологических показателей (RTS). Используется она для расчета вероятности выживания пострадавшего. Основу составляет следующее уравнение:

$$b = b_0 + b_1 (RTS) + b_2 (ISS) + b_3 (A),$$

где RTS – сумма кодов по шкале RTS; ISS – оценка по шкале ISS; A – возраст, 1 – если возраст больше или равен 55 годам ($b_3=1$), 0 – если возраст меньше 54 лет ($b_3=0$); $b_0 + b_1 + b_2 + b_3$ – коэффициенты степени тяжести, выведенные на основании научного анализа больных.

Однако расчет по шкале TRISS несколько громоздкий, поэтому были разработаны более простые методы для прогнозирования исходов травм – шкала *TRISSCAN*, где получают графическую форму в системе координат RTS - ISS. Вероятность выживания пострадавшего определяется по таблицам (для пациентов моложе 55 лет и старше 55 лет) на пересечении рассчитанных для каждого их них оценок по шкалам RTS (вертикальная ось) и ISS (горизонтальная ось). Переменные пострадавших разделены в пространстве переменных, с вероятностью выжить $< 0,5$ от остальных [54].

В 1990 году Champion и соавторы создали Комитет по Травме Американской Коллегии Хирургов (ASCOT) и шкалу для прогнозирования тяжести травмы, названной *шкалой ASCOT*. Она включает оценку повреждения по AIS, возраст и физиологические данные в единый балл

[54]. Однако, шкала ASCOT не получила достаточного внедрения.

Среди множества способов выбрать более информативный, и одновременно простой способ определения тяжести повреждений при политравме, вызывает определенные трудности. Причина в специфике шкал (шкалы с физиологическими, анатомическими показателями или их комбинации), а также с трудностями, возникающими вследствие различия понятий и терминов, принятыми в разных странах при определении различных видов повреждений [54].

Таким образом, следует отметить что, в настоящее время за рубежом наиболее признанным считаются шкалы AIS и ISS. Они широко применяются в качестве стандарта анатомических индексов тяжести повреждений. Для объективной оценки тяжести состояния пациентов при политравме и прогнозирования течения травматической болезни часто используются такие перспективные шкалы, как шкала комы Глазго, APACHE II. Широко используемые за рубежом и в странах СНГ объективные способы оценки повреждений при политравме не лишены недостатков. Так, не всегда учитываются факторы, влияющие на прогноз травматической болезни. Поэтому дальнейшее совершенствование способов оценки тяжести состояния пострадавших с политравмой является перспективным направлением развития хирургии повреждений.

Литература

1. Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов. - М.: ГЭОТАР, 2006. - 512 с.
2. Соколов, В.А. Оперативное лечение переломов дистального отдела бедра у пострадавших с сочетанной и множественной травмой / В.А. Соколов, Е.И. Велик, Е.И. Такиев // Вестн. травматол. ортопед.им. Н.Н. Приорова. - 2004. - № 1. - С. 20-26.

3. Солодовников, П.Н. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / П.Н. Солодовников // Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 293-294.
4. Профилактика осложнений при лечении повреждений опорно-двигательной системы у больных с политравмой / [Пронских А.А., Агаджанян В.В., Богданов С.В. и др.] // Сб. тез. IX съезда травматологов-ортопедов России. - Саратов, 2010.-Том 1.-С.237-238.
5. Pelvic fracture in multiple trauma: classification by mechanic is pattern of organ injury, resuscitaverequirements, and outcome/ [S.A. Dalai, A.S. Burgess, J.W. Siegel et al.]/ J.Trauma.-1989. -Vol.29, №7.- P.981-1001.
6. Poole, G.V.Causes of mortality in patients with pelvic fractures / G.V Poole, E.F. Ward //Orthopedics. -1994. - Vol.17, №8. - P.691-696.
7. Tile, M. Pelvic Fractures. Operative versus nonoprivatereatment/ M. Tile // Orthop. Clin.N.Amer. - 1996. - Vol.11.- P.423 - 464.
8. Объективная оценка тяжести травм: Учебное пособие / [Е.К. Гуманенко, В.В. Бояринцев, Т.Ю. Сунрун и др.] - СПб., 2002. - 110 с.
9. Ермолов, А.С. Основные принципы диагностики и лечения тяжелой сочетанной травмы / А.С. Ермолов // Сб.: «50 лекций по хирургии» под ред. В.С. Савельева,- М.: Медиа Медика, 2006 - С. 292-295.
10. Бондаренко, А.В. Госпитальная летальность при сочетанной травме и возможности её снижения / А.В. Бондаренко, В.А. Пелеганчук, О.А. Герасимова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2004. - № 3. - С 54-55.
11. Ермолов, А.С. Выбор критериев оценки тяжести закрытой сочетанной травмы / А.С. Ермолов, В.И. Картавенко, ММ Абакумов // В кн. Оказание помощи при сочетанной травме. - М., 1997. - С. 11-14.
12. Картавенко, В.И. Интегральная оценка и прогнозирование в экстренной медицине / В.И. Картавенко // Международ-

- ный форум: Научн. матер. - СПб., 2005. - С.18-25.
13. Зулкаржеев, Л.А. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / Л.А. Зулкаржеев // Тезисы Всероссийской конференции. - Москва, 2003. - С. 129-130.
14. Миренков, К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / К.В. Миренков, Т.А. Амро, С.А. Мелашенко // Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 229-230.
15. Гельфанд, Б.Р. Интегральные системы оценки тяжести состояния больных при политравме / Б.Р. Гельфанд, А.И. Ярошецкий, Д.Н. Проценко // Неотложная медицина в мегаполисе: Международный форум: Научн. матер. - М., 2004. - С.53.
16. Rating the severity of tissue damage. 1. The Abbreviated /J.A.M.A. - 1971. - Vol.11.- №215(2).-P.277-280.
17. The Injury Severity Score a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care/ [S.P. Baker, B.O. Neill, W.Jr. Haddon et al.] // J.Trauma. - 1974. - Vol.14.- №3.- P.187-196.
18. Trauma Score / [H.R. Champion, T.J. Sacco, A.J. Carnazzo et al.]// Crit. Care.Med. - 1981. - Vol.- 9. - №9. - P.672-676.
19. Багненко, С.Ф. Теоретические предпосылки и рациональные приемы прогнозирования течения и исходов сочетанных травм // Интегральная оценка прогнозирования в экстренной медицине: Матер. - практ. конф. - СПб., 2001. - С.11-17.
20. Prognostic systems in intensive care: TRISS, SAPS II, APACHE III/ [S. Barbieri, E. Michieletto, P. Feltracco et al.] // Minerva Anesthesiol. - 2001. - Jul-Aug, Vol.67(7-8). - P. 519-538.
21. A revision of the trauma score / [H.R. Champion et al.] // J.Trauma. - 1989. - Vol. 29. - P.623-629.
22. Trauma Score / [H.R. Champion et al.] // Crit Care Med. - 1981. - №9. - P.672-676.
23. Renaldo, N. Damage-control orthopedics: evolution and practical applications / N. Renaldo, K. Egol // Am J Orthop. -2006.- Vol. 35.- №6.- P. 285-291.
24. Цибин, Ю.Н. Многофакторная оценка тяжести травматического шока / Ю.Н. Цибин //Вестник хирургии. - 1980. - №9. - С.62-67.
25. Behandlung der offenen Fraktur vom Typ III B - Therapieregime und Ergebnisse / [P.A. Ostermann, A. Ekkernkamp, S.L. Henry et al.] // Zentralbl-Chir. - 1992. - V 117(7). - P.394-397.
26. Boyd, C.R. Evaluating Trauma Care: The TRISS Method / C.R. Boyd, M.A. Tolson, W.S. Copes // J.Trauma. - 1987. - V.27. - P.370-378.
27. Markle, J. Comparison between TRISS and ASCOT methods in controlling for injury severity / J. Markle, C.G. Cayten, D.W. Byrne // J Trauma. - 1992. - Aug, 33(2). - P.326-332.
28. Шапог, Ю.Б. Множественная и сочетанная травма, сопровождающаяся шоком / Ю.Б. Шапог, С.Ф. Селезнёв, В.Б. Ремизов. - М., - Кушинева, 1993. - 240 с.
29. Ramenofsky, M.Z. Standards of Care for the Critically Injured Pediatric Patient / M.Z. Ramenofsky, Th.S. Morse // Journal of Trauma. - 2002. - Vol. 22, №11. - P. 921-929.
30. Миренков, К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / К.В. Миренков // Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 229-230.
31. Лебедев, В.Ф. Осложнения тяжелой травмы: достижения и проблемы / В.Ф. Лебедев, А.В. Рожков // ВМЖ. - 2008. - №10. - С. 40-45.
32. Davidovits, P. Limpiegodelle TAS nelle fracture toracolombare / P. Davidovits, M. Disilverstre, R. Savini // Minerva Orthop. - 2007. - Vol. 38, № 4. - P. 237-244.
33. Oestern, H.J. Scoring - criteria for operability / H.J. Oestern // ZentralblChir. - 1997. - Vol.122(11). - P. 943-953.
34. The end of the Injury Severity Score (ISS) and the Trauma and Injury Severity Score (TRISS): ICISS, an International Classification of Diseases, ninth revision-based prediction tool, outperforms both ISS and TRISS as predictors of trauma patient sur-

- vival, hospital charges, and hospital length of stay / [R. Rutledge, T. Osier, S. Emery et al.] // *J. Trauma* . - 1998. - Vol. 44 . - №1. - P. 41-49.
35. The role of surveillance duplex scanning in preventing venous thromboembolism in trauma patients / [M.D. Cipolle et al.] // *J. Trauma* . - 2002 . - Vol. 52 . - №3. - P. 453-462.
 36. The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care / [S.P. Baker et al.] // *J. Trauma*. - 1974. - №14. - P.187-196.
 37. Balogh, Z. NISS predicts postinjury multiple organ failure better than the ISS / Z. Balogh, P.J. Offner, E.E. Moore // *J. Trauma*. - 2000. - Vol. (48). - P. 624-627.
 38. Wagner, D. APACHE III Study design: analytic plan for evaluation of severity and outcome in intensive care unit patients. *Statistical methods* / D.P. Wagner, W.A. Knaus, V. Bergner // *Critical Medicine* . - 1989 . - Vol. 17, №12. - P. 194-198.
 39. Шабанов, А.К. Оценка тяжести повреждений при сочетанной травме / А.К. Шабанов // *Неотложная медицина в мегаполисе. Международный форум: Научн. матер.* - М., 2004. - С. 186.
 40. Schreinltchner, U.P. Der Traumaindex/ U.P. Schreinltchner, R. Eber // *Hefle-zurUnfallheikunde*.-1993. - Bd. 156. - P.167-170.
 41. Bone, L.B. Mortality in multiple trauma patients with fractures/ L.B. Bone, K. McNamara, B. Shine// *J. Trauma*. - 1994 . - Vol. 37, №2. - P. 262-264.
 42. Kirkpatrick, J.R. Trauma index. An aide in the evaluation of injury victims / J.R. Kirkpatrick // *J.Trauma* .- 1971 .- Vol. 11 .- №8.- P. 711-714.
 43. Цибуляк, Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений / Г.Н. Цибуляк. - СПб.: Гиппократ, 1999. - 432 с.
 44. Ascoringsystemforpolytraumapatient/ [D. Vucovic, D. Lazarevic, G. Miskovic et al.] // *ActaChirIugosl.* - 1999. - Vol. 46(1-2). - P.17-30.
 45. A prognostic index for severe trauma / [R.A. Cowley et al.] // *J. Trauma* . - 1985 - Vol. 25.- №3.- P 188-191
 46. Tay, S.Y. Comparison of the New Injury Severity Score and the Injury Severity Score / S.Y. Tay, E.P. Sloan, L. Zun // *J. Trauma* .- 2004 . - Vol 55. - №1.- P. 162-164
 47. Teasdale, G. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale // *Lancet* .- 1974 .- Vol. 13 .- №2 .- P. 81-84.
 48. Which AIS based scoring system is the best predictor of outcome in orthopedic blunt trauma patients? / [J.P. Harwood et al.]// *J Trauma* .-2006 .- Vol. 60 .- №2.- P. 334-340.
 49. Абакумов, ММ Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанной травмой / М.М. Абакумов // *Вестник хирургии*. -2001. - № 6. - С.42-45.
 50. Политравма: диагностика, лечение и профилактика осложнений / [Дралюк М.Г., Паринов Н.С., Исаева Н.В. и др.]// *Матер.всероссийской науч. практ. конф.* - Ленинск - Кузнецкий, 2005. - С.176-178.
 51. Ryu, C.W. Cerebral fat embolism / C.W. Ryu // *ActaRadiol.* - 2005 .- Vol. 46.- №5. - P. 528-533.
 52. Indicators of the posttraumatic inflammatory correlate withorgan failure in patient with multiple injures / [D. Nast-Kolb et al.] // *J.Trauma*. - 1997.-Vol.42.- №3.- P.446-454.
 53. Visceral ischemia end neutrophil actions in sepsis and organ dysfunctions / [S. Foulds et al.] // *J.Trauma*. - 1998. -Vol.75. -№2.- P.170-176.
 54. Improving risk adjustment in critically ill trauma patient: the TRISS – SAPS Score [A. Reiter et al.]// *J.Trauma*. - 2004. - Vol.57. - №2.- P.375-380.

**РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ**

Э.Ш. Алымбаев, Б.А. Онгоева, Г.К. Кожоназарова

Кыргызская государственная медицинская академия им.

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

E-mail: bermetova@mail.ru

Резюме: из исследования анамнеза метаболического синдрома у детей, основными факторами риска являются: заболеваемость родителей, в первую очередь гипертонической болезнью, ожирением и сахарным диабетом, весо-ростовые показатели при рождении детей, а также перенесенные заболевания детей. Девочек с метаболическим синдромом на 3,7% больше, чем мальчиков и средний возраст детей составил $12,0 \pm 0,44$.

Ключевые слова: ожирение, метаболический синдром, вес, рост, дети.

**ЖАШ ЖАНА ЖЕТКИНЧЕК БАЛДАРДЫН МЕТАБОЛИКАЛЫК
СИНДРОМУНУН АР ТҮРДҮҮ ФАКТОРЛОРДУН ТАСИИРИ АЛДЫНДА
ӨРЧҮШҮ**

Э.Ш. Алымбаев, Б.А. Онгоева, Г.К. Кожоназарова

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме: балдардын метаболикалык синдромуна анамнезинин изилдөөлөрүнүн негизги коркунуч факторлору ата-энесинин оорулары, биринчиден гипертоникалык оорулар, семирүү жана кант диабети менен ооругандыгы, баланын жаңы төрөлгөн кезиндеги салмагы жана боюнун көрсөткүчтөрү, ошондой эле балдардын кандайдыр бир оору менен ооруп айыккандыгы болуп саналат. Метаболикалык синдром менен ооруган кыздардын саны эркек балдарга караганда 3,7%га көп жана алардын орто жашы $12,0 \pm 0,44$ болгон.

Негизги сөздөр: семирүү, метаболикалык синдром, салмак, бой, балдар.

**THE DEVELOPMENT OF METABOLIC SYNDROME
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS UNDER THE INFLUENCE
OF VARIOUS FACTORS**

E.Sh. Alymbaev, B.A. Ongoeva, G.K. Kozhonazarova

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

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary: from a study of the history of metabolic syndrome in children the main risk factors are the sickness of parents, especially hypertension, obesity and diabetes mellitus, weight-height rates at birth, as well as past diseases of children. There are more girls with metabolic syndrome for 3.7% than boys and the average age of children was 12.0 ± 0.44 .

Key words: obesity, metabolic syndrome, weight, height, children.

Актуальность. По данным ВОЗ, около 30% жителей планеты страдает избыточной массой тела. Метаболический синдром имеется у 44% людей старше 50 лет. Наиболее заметное внешнее проявление метаболического синдрома – ожирение, поэтому в зоне риска люди с избыточным весом [1].

Метаболический синдром (МС) представляет собой серьезную проблему практического здравоохранения сегодня во всем мире. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала метаболический синдром пандемией XXI века и взяла его под свой контроль. По данным ВОЗ, в настоящее время избыточную массу тела имеют около 1,7 миллиардов человек, то есть каждый четвертый житель нашей планеты [2,3].

Численность людей, страдающих ожирением, увеличивается каждые 10 лет на 10% [4]. Почти у 60% взрослых ожирение начинается в детском возрасте, продолжает прогрессировать и ведет к развитию серьезных осложнений [1,2]. Детское и подростковое ожирение, пролонгированное во взрослый период, имеет более тяжелое течение, сопровождаясь выраженной прибавкой массы и частотой сопутствующих заболеваний, чем ожирение, дебютировавшее в зрелом возрасте.

Цель исследования. Изучить факторы формирования ожирения с последующей трансформацией в метаболический синдром у детей и подростков.

Исследование проводилось на базе отделения эндокринологии Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМид).

Диагноз устанавливался согласно классификации IDF, разработанной в 2007 г. на основе аналогичных критериев МС для взрослых [5].

Пациенты включались в исследование согласно следующим критериям:

1. Дети с метаболическим синдромом.
2. Дети в возрасте с 7 до 16 лет

Критерии исключения из обследования:

1. Дети старше 17 лет и младше 7 лет;
2. Ожирение эндокринного генеза;
3. Ожирение без метаболического синдрома;

Под наблюдением находились 217 детей, которые были разделены на две группы:

I группа (основная n - 158) – дети с метаболическим синдромом;

II группа (контрольная n - 59) – дети без ожирения;

У всех детей основной группы, согласно классификации наблюдалось абдоминальное ожирение, и заболевание носило экзогенно-конституциональный характер.

Таблица 1 - Конституционально-экзогенное ожирение у обследованных детей

Диагноз (основная группа n=158)	Частота (abc)	%
КЭО 1 степени	58	36,7
КЭО 2 степени	34	21,5
КЭО 3 степени	38	24,1
КЭО 4 степени	28	17,7
Всего	158	100

Как видно из этой таблицы, у наибольшего количества детей наблюдалось КЭО1 степени (36,7%), и более чем в 2 раза меньше - 4 степени (17,7%). КЭО2 и

3 степеней– 21,5% и 24,1% соответственно, с небольшим преимуществом в 2,6% детей с 3 степенью.

У всех детей проводилось анамнестическое исследование по специально составленной карте, которая включала вопросы социального, гигиенического и биологического характера.

При сборе анамнестических данных в первую очередь был определен возрастной и половой состав обследованных детей. Результаты исследования представлены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 - Распределение детей в зависимости от пола

Группа \ Пол	Мальчики		Девочки	
	abc	%	abc	%
Основная	76	48,1	82	51,9
Контрольная	36	61,0	23	39,0
Итого	112	100	105	100

Девочек в основной группе оказалось больше, чем мальчиков на 3,7%, а средний возраст обследуемых детей 12,2 лет. Средний возраст в основной и контрольной группах примерно одинаков и составляет $12,0 \pm 0,44$.

При изучении анамнестических данных родственников исследованных пациентов, оказалось, что в основной группе процент здоровых родителей значительно меньше, чем в контрольной. Этот факт отражен на рисунке 1.

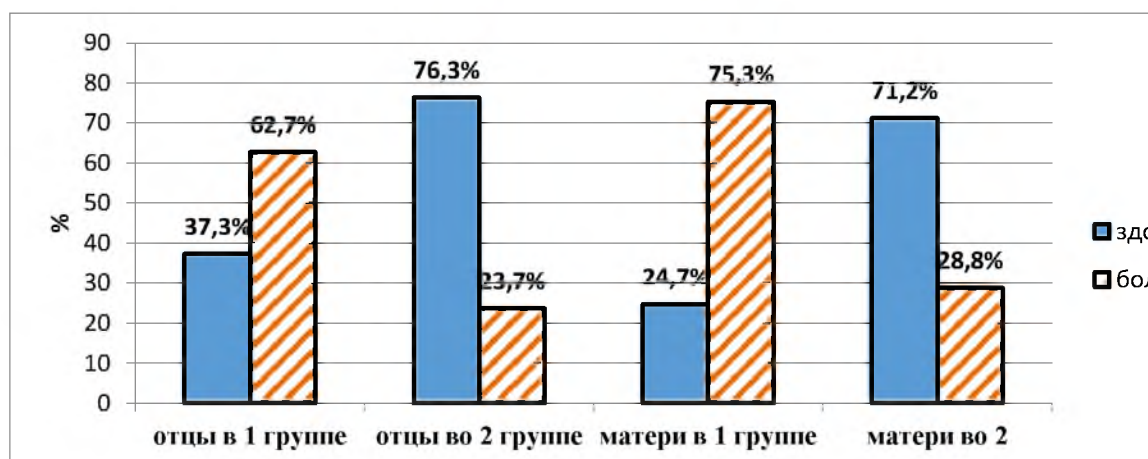


Рис. 1. Здоровье родителей обследованных детей.

Среди нозологических единиц заболеваемости родителей в основной группе на первом месте гипертоническая болезнь, как у отцов, так и у матерей – 68,7% и 43,7% соответственно. Ожирение составляет треть случаев у матерей (33,6%), а у отцов 21,2%.

Заболеваемость сахарным диабетом у родителей на третьем месте (10,1% у матерей и 9,1% у отцов).

Болезни сердца значительно больше у матерей – 10,9%, чем у отцов – 3%.

Заболевания родителей, особенно ожирение и сахарный диабет, являются одними из наиболее значимых факторов риска развития метаболического синдрома у детей (рис. 2).

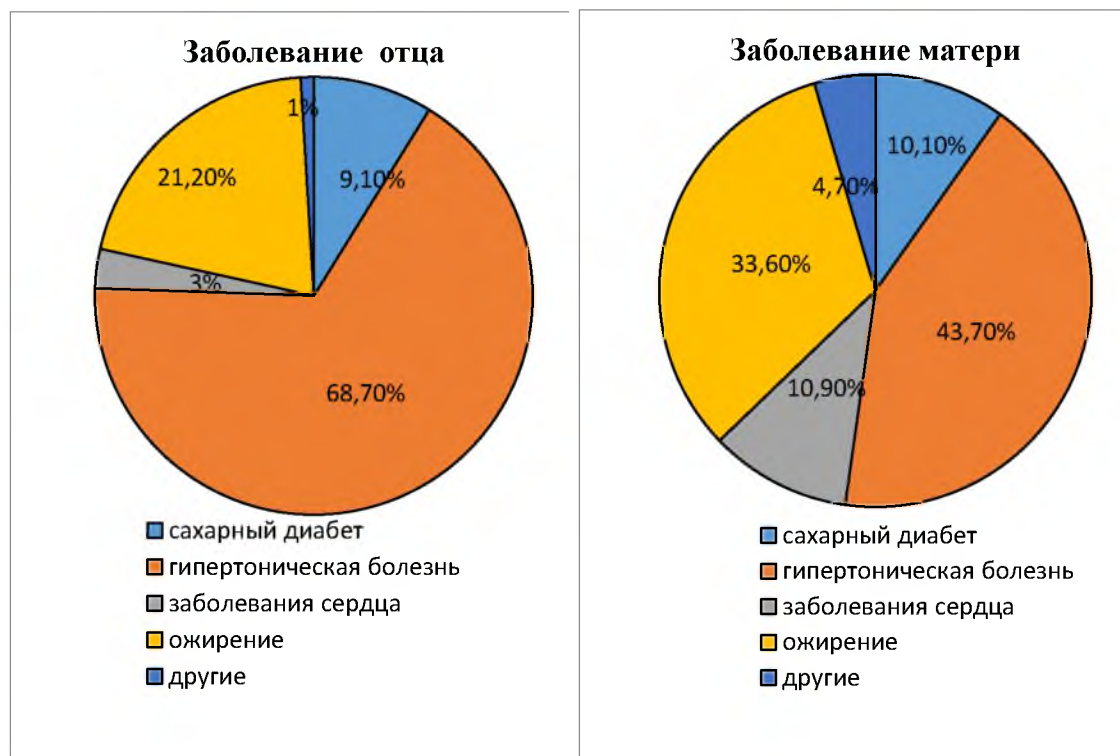


Рис. 2. Нозологические единицы заболеваемости родителей.

Интересными данными при изучении антропометрического исследования детей при рождении оказались показатели

Таблица 3 – Показатели веса и роста при рождении у детей

Группа	Среднее	Количество (n)	Станд. отклонение
Вес при рождении			
основная группа	3446,89	158	308,430
контрольная группа	3208,05	59	439,863
Рост при рождении			
основная группа	50,86	158	3,163
контрольная группа	49,69	59	2,628

Согласно исследованию средние показатели роста и веса у детей основной группы оказались выше, чем контрольной. Эти данные отражены в таблице 3.

Также в анамнезе большое значение уделялось перенесенным заболеваниям. Наиболее значимым оказалось заболеваемость ОРВИ в обеих группах – 39,2% в основной и 93,2% в контрольной. Как

видно, во второй группе ОРВИ значительно превышает аналогичный уровень первой группы. Однако, другие заболевания, такие как вирусный гепатит, так называемые детские инфекции (краснуха, корь, ветряная оспа, паротит, коклюш), а также травмы конечностей и черепно-мозговые травмы встречаются преимущественно в основной группе.

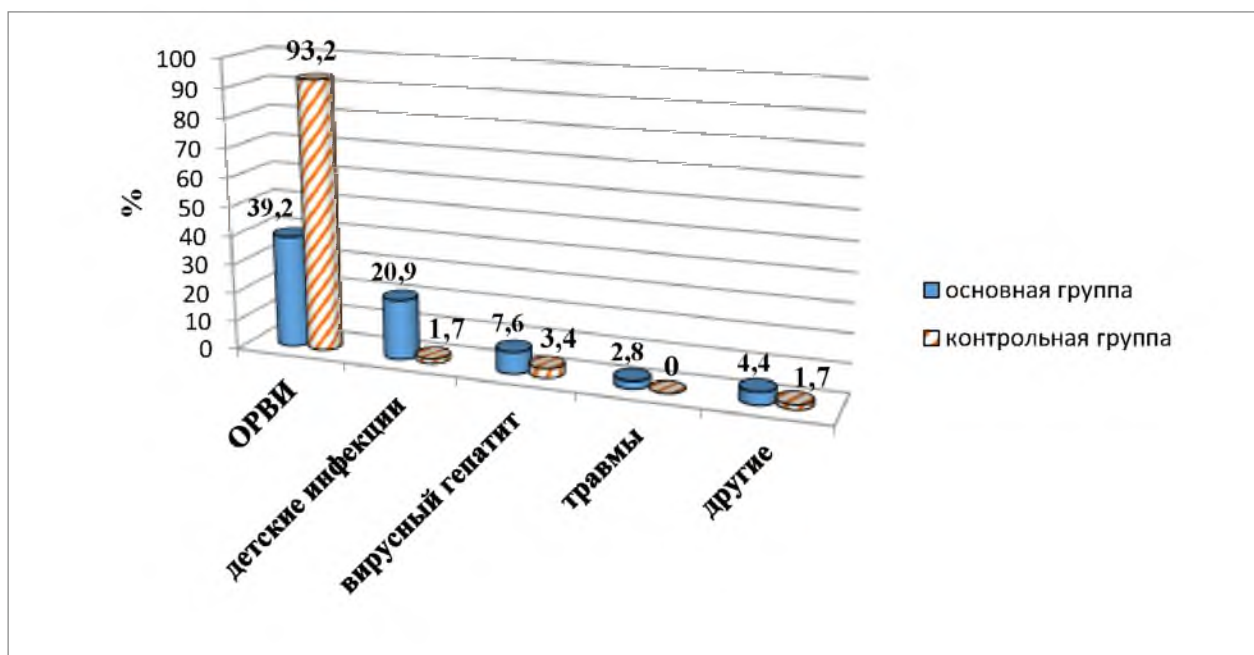


Рис. 3. Перенесенные заболевания у детей.

Таким образом, при изучении анамнеза метаболического синдрома у детей, значимыми факторами риска являются: заболеваемость родителей, в первую очередь гипертонической болезнью, ожирением и сахарным диабетом, весоростовые показатели при рождении детей, а также перенесенные заболевания детей. Девочек с метаболическим синдромом на 3,7% больше, чем мальчиков и средний возраст детей составил $12,0 \pm 0,44$.

Литература

1. Васюкова, О.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков // Российская ассоциация эндокринологов, Москва. – 2013. – 17 с.
2. Красноперова, О.И. Факторы, приводящие к развитию ожирения у детей и способствующие его трансформации в метаболический синдром / О.И. Красноперова, Е.Н. Смирнова, Н.Б. Мерзлова // *Fundamental Research*. – №4. – 2012. – С. 306-311.
3. Ожирение и метаболический синдром у детей / [О.И. Бердышева и др.] // *Педиатрия*. – 2011. – №7(85). – С.102-106.
4. Della Corte, C. Metabolic syndrome / C. Della Corte, A. Alterio, V. Nobili // *From 71st Congress of the Italian Society of Pediatrics*. – *Italian Journal of Pediatrics*. – 2015. – P. 22-31.
5. The National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization definitions of the metabolic syndrome as predictors of incident cardiovascular disease and diabetes/ [Lorenzo C., Williams K., Hunt K. J. et al.] // *Diabetes care*. – 2007. – V. 30, №1. – P. 8-13.

КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ИЗ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Ж.К. Алиева

РГП на ПХВ Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК,
г. Астана, Республика Казахстан

Алиева Жанар Канешовна

E-mail: alieva_zhanar@mail.ru

Резюме. В статье представлены результаты клинического и лабораторного обследования детей раннего возраста из многодетных и малодетных семей. Особенностью клинического течения ВП у детей из многодетных семей являются: крайне отягощённый анамнез заболевания, поздняя госпитализация с клиническими симптомами, опасными для жизни.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, дети, ранний возраст, многодетная семья, малодетная семья.

CLINIC AND LABORATORY FEATURES OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN OF EARLY AGE FROM LARGE FAMILIES

Zh.K. Aliyeva

The Republican state enterprise on the right of economic management
"Republican Center for Health Development"
of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan,
Astana, Republic of Kazakhstan

Resume. The article presents the results of clinical and laboratory examination of young children from large and small families. The peculiarity of the clinical course of CAP in children from large families are: extremely burdened history of the disease, late hospitalization with clinical symptoms, life-threatening.

Key words: community-acquired pneumonia, children, early age, large families, small families.

Введение. Проблема бронхолегочных заболеваний у детей в течение многих лет остается чрезвычайно важной в педиатрической службе, являясь наиболее распространенной патологией, как в структуре заболеваемости, так и в структуре смертности детского населения [1, 2]. Легочная патология у детей имеет характерные особенности, обусловленные возрастом, климатическими и экологическими условиями проживания, социальным статусом семьи и другими факторами окружения ребенка. Большую

социальную значимость пневмония имеет потому, что является главной причиной смертности детей во всем мире, унося жизни примерно 1, миллионов детей в возрасте до пяти лет ежегодно (больше, чем СПИД, малярия и корь вместе взятые), более 98% из которых проживают в развивающихся странах [3, 4, 5,6].

Цель исследования: выявление клинико-лабораторных особенностей течения внебольничных пневмоний у детей раннего возраста из многодетных семей для совершенствования диагностики и обос-

нования мероприятий, направленных на снижение смертности от данной патологии.

Материал и методы исследования.

Работа выполнена на базе городской детской больницы №1 г. Астаны

Всего обследовано 179 детей.

Основная группа - 118 детей с пневмонией из многодетных семей. Контрольная группа - 61 больной ребенок из малодетной семьи.

Многодетная семья - семья, имеющая в своем составе четырех и более совместно проживающих несовершеннолетних детей, в том числе детей, обучающихся по очной форме обучения в организациях среднего, технического и профессионального, послесреднего, высшего и (или) послевузовского образования, после достижения ими совершеннолетия до времени окончания организаций образования, но не более чем до достижения двадцатитрехлетнего возраста (Кодекс Республики Казахстан от 26 декабря 2011 года № 518-IV «О браке (супружестве) и семье»).

Для оценки тяжести заболевания мы использовали ключевые критерии оцен-

ки тяжести ВП у детей в зависимости от возраста, предлагаемые в монографии ERS и адаптированные Российским Респираторным Обществом в методическом пособии под редакцией академика Чучалина (2015) [6]. Кроме того, классификация тяжести пневмонии, степень дыхательной недостаточности (ДН) и наличие опасных признаков у больных детей определялись по карманному справочнику «Оказание стационарной помощи детям» (ВОЗ, 2012) [7]. В нашей оценке добавлен симптом «брадипноэ», как более тяжелое проявление ДН, чем тахипноэ.

Результаты исследования.

При сборе анамнеза в целом у большинства больных (73,74%, $p < 0,001$) отмечалась крайне поздняя госпитализация (на 6-10-ый и более дней заболевания). Больные дети получали амбулаторное лечение на дому по назначению врача, или родителями проводилось самолечение ($p > 0,05$). В основном все дети госпитализировались по СМП ($p < 0,001$), что свидетельствовало о тяжести состояния больных и не эффективном амбулаторном лечении (табл. 1).

Таблица 1 - Время и пути госпитализации, амбулаторное лечение

День госпитализации			
День	Основная группа	Контрольная группа	Всего
1-2-ой день	-	-	-
3-5 день	16(13,55%)	31(50,81%)	47 (26,26%)
6-9 день	81(68,64%)*	17 (27,86%)	98 (54,75%)
10 и более	21 (17,79%)	13(21,31%)	34 (18,99%)
Амбулаторное лечение			
По назначению врача	51(43,22%)	47(77,05%)*	98 (54,75%)
Самолечение	67 (56,78%)*	14(22,95%)	81 (45,25%)
ЛПУ, направившие больных детей на госпитализацию			
СМП	66 (63,46%)*	38(62,29%)*	104 (58,10%)*
ПМСП	27 (22,88%)	14 (22,95%)	41 (22,90%)
Без направления	25 (21,18%)	9 (14,75%)	34 (18,99%)
Итого	118 (100%)	61 (100%)	179 (100%)

*** - $p < 0,001$;

При сравнительном изучении анамнеза заболевания установлено, что поздняя

госпитализация достоверно чаще ($p < 0,001$) наблюдалась у детей из много-

детных семей. В основной группе преобладало ($p<0,001$) самолечение, а в контрольной группе лечение чаще ($p<0,001$) проводилось по назначению врача. В

обеих группах дети чаще ($p<0,001$) были доставлены на госпитализацию по СМП (рис. 1).

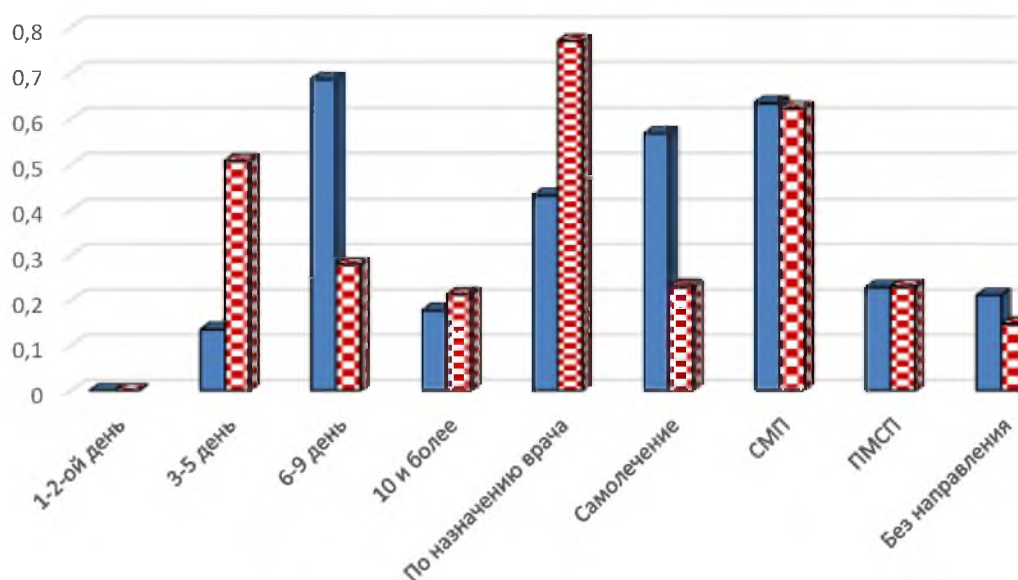


Рис. 1. Сравнительный анамнез заболевания исследованных групп.

Таким образом, следует заключить, что в многодетных семьях с высокой степенью достоверности отмечался более отягощённый анамнез заболевания, чем у детей из малодетных семей: более длительное амбулаторное лечение, самолечение и поздняя госпитализация больных ($p<0,001$).

При анализе клинической картины заболевания было установлено, что ряд ключевых симптомов заболевания отмечались у всех 100% исследованных детей. Это лихорадка более 3-х дней, изменение поведения (беспокойство, вялость), нарушение сна, снижение аппетита. Из опасных симптомов дети чаще самостоятельно не пили и не сосали (в 24,58%, $p<0,001$), сознание было угнетено или отсутствовало (в 18,99%, $p<0,01$), реже (8,38%) отмечались судороги. Из симптомов интоксикации отмечались

мраморность кожи (13,40%), срыгивание (12,85%), превалировала (46,37%, $p<0,001$) бледность кожи. Рвота отмечалась в 2,8 раз реже. Симптомы тяжёлой дыхательной недостаточности почти в равных соотношениях ($p>0,05$) проявлялись диффузным цианозом, тахипноэ и выраженным втяжением нижней половины грудной клетки. В более тяжёлых случаях наблюдалось кряхтящее дыхание ($p<0,01$) и брадипноэ ($p<0,001$). Практически в равных соотношениях ($p>0,05$) выявлялись физикальные изменения в виде укорочения перкуторного звука, укорочения с коробочным оттенком, ослабленного дыхания с мелкопузырчатыми хрипами и крепитацией или сухими свистящими хрипами с крепитацией. Со стороны ССС чаще отмечалась приглушенность тонов сердца ($p<0,05$), чем систолический шум (табл.2).

Таблица 2 - Клинические проявления ВП у детей исследованных групп

Группы	Всего	Основная	Контрольная
1. Опасные симптомы:			
- Не сосёт, не пьёт	44 (24,58%)*	33 (75,0%)*	11 (25,0%)
- Сонливость/кома	34 (18,99%)*	28 (82,35%)	6 (17,64%)
- Судороги	15 (8,38%)	12 (80,0%)	3 (20,0%)
2. Симптомы интоксикации:			
- Срыгивание	23 (12,85%)	19 (82,61%)	4 (17,39%)
- Рвота	8 (4,47%)	5 (62,5%)	3 (37,5%)
- Бледность кожи	83 (46,37%)*	57 (68,67%)*	26 (31,33%)
- Мраморный оттенок	24 (13,40%)	17 (70,83%)	7 (29,17%)
3. Симптомы тяжёлой ДН:			
- ЧД менее 30 в 1 мин. /апноэ	14 (7,82%)*	9 (64,28%)	5 (35,72%)
- ЧД свыше 60 в 1 мин	78 (43,57%)	52 (66,66%)*	26 (33,33%)
- Кряхтящее дыхание	23 (12,85%)*	16 (69,56%)	7 (30,43%)
- Выраженное втяжение грудной клетки	68 (37,99%)	49(72,06%)*	19 (27,94%)
- Центральный цианоз	78 (43,57%)	54 (69,23%)*	24 (30,76%)
4. Укорочение перкуторного звука	102 (56,98%)	70 (68,63%)*	2 (31,37%)
- Укорочение+коробочный оттенок	73 (40,78%)	48 (65,75%)*	25 (34,24%)
- Ослабленное дыхание, мелкопузырчатые хрипы с крепитацией	99 (55,31%)	66 (66,66%)*	33 (33,33%)
- Сухие свистящие хрипы+крепитация	76 (42,46%)	52 (68,42%)*	24 (31,58%)
5. Состояние ССС:			
- Тоны сердца приглушенные	47 (26,25%)*	31 (65,96%)*	16 (34,04%)
- Систолический шум	28 (15,64%)	23 (82,14%)	5 (17,86%)
Всего	179 (100%)	118 (100%)	61 (100%)

Примечание: статистически значимые различия обозначены * - $p < 0,05$ ** - $p < 0,001$; *** - $p < 0,01$;

При сравнительном изучении клинической картины заболевания у детей из многодетных семей чаще, чем из мало-детных ($p < 0,01$), отмечались симптомы, опасные для жизни больного. Так, в основной группе в 3 раза чаще наблюдали детей, которые не сосут, не пьют, нарушение сознания в виде сопора или комы - в 4,7 раз, судороги - в 4 раза чаще, чем в контрольной группе. У них были выраженные симптомы тяжёлой дыхательной недостаточности: чаще тахипноэ

($p < 0,01$), брадипноэ/апноэ (в 1,8 раз), кряхтящее дыхание (в 2,3 раз), выраженное втяжение грудной клетки ($p < 0,001$) и диффузный цианоз ($p < 0,01$). У детей основной группы чаще наблюдается приглушенность тонов сердца ($p < 0,01$) и в 4,6 раз чаще прослушивается систолический шум на верхушке сердца. Из физических данных достоверно чаще определялось укорочение перкуторного звука и укорочение звука с коробочным оттенком, ослабленное дыхание, мелко-

пузырчатые хрипы, крепитация и свистящие хрипы, свидетельствующие о наличии обструктивного синдрома ($p<0,01$).

Таким образом, тяжёлая степень заболевания достоверно чаще ($p<0,001$) отмечалась в основной группе детей (рис.2).

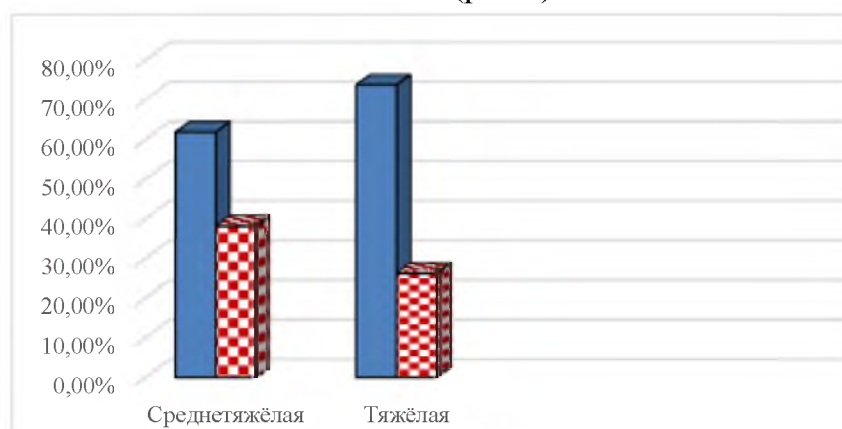


Рис. 2. Степень тяжести ВП у детей основной и контрольной групп.

При изучении показателей красной крови установлено, что в целом и по группам преобладала анемия умеренной степени тяжести. А ЖДА тяжёлой степени отмечаются только у больных из многодетных семей (в 4,9%). В целом (у 95,27%), в опытной (94,12%) и контрольной (97,82%) группах преобладал

($p<0,001$) лейкоцитоз, редко - лейкопения (4,73%). Причём лейкопения – неблагоприятный в прогностическом плане показатель – в 2,7 раз чаще наблюдалась у больных основной группы детей. В подавляющем большинстве ($p<0,01$) уровень лейкоцитов поднимался до $15,1-20,0 \times 10^9/\text{л}$ и выше отмечался у большинства (88,52%, $p<0,001$) больных (табл.3).

Таблица 3 - Показатели периферической крови больных ВП детей

Группа	Основная	Контрольная	Всего
Кол-во	102	46	148
1. Гемоглобин: 110 – 70 г/л Ниже 70 г/л	45 (44,12%)* 5 (4,90%)	17 (36,96%)	62 (41,89%) 5 (3,38%)
2. Эритроциты: $3,5 - 2,5 \times 10^{12}/\text{л}$ менее $2,5 \times 10^{12}/\text{л}$	48 (47,06%) 2 (1,96%)	22 (47,83%)	70 (47,29%) 2 (1,35%)
Лейкоциты: $10,1-15,0 \times 10^9/\text{л}$ $15,0 - 20,0 \times 10^9/\text{л}$ $< 4,0 \times 10^9/\text{л}$	26 (25,49%) 70 (68,63%) 6 (5,88%)	15 (32,61%) 30 (65,21%) 1 (2,18%)	41 (27,70%) 100 (67,57%)* 7 (4,73%)
4. Лейкоформула - сегментоядерные - палочкоядерные	32 (31,37%) 57 (55,83%)*	19 (41,31%) 15 (32,61%)	51 (34,46%) 72 (48,65%)
5. СОЭ: 11-15 мм/ч 16-20 мм/ч >20 мм/ч	4 (3,92%) 50 (49,02%)* 48 (47,06%)	13 (28,26%) 12 (26,09%) 21 (45,65%)	17 (11,48%) 62 (41,90%)* 69 (46,62%)*

Примечание: статистически значимые различия обозначены * - $p<0,05$ ** - $p<0,001$; *** - $p<0,01$;

У детей основной группы отмечался выраженный палочкоядерный сдвиг влево (55,83% против 32,61%, $p<0,05$) и более ускоренное СОЭ (96,0% против 71,74%, $p<0,05$). Следовательно, наиболее выраженные изменения показателей периферической крови отмечались у больных детей из многодетных семей.

У детей раннего возраста с внебольничной пневмонией исследованы уровни С-реактивного белка и прокальцитонина. В целом маркёры воспалительного процесса достоверно были повышены ($p<0,05$) у больных детей (табл. 4).

Таблица 4 - Показатели С-реактивного белка и прокальцитонина у больных детей

Группа	Основная	Контрольная	Всего	Норма
С-реактивный белок	7,53±0,58*	5,99±0,92	7,02±0,49	0-5 мг/мл
Прокальцитонин	3,14±0,23*	2,46±0,20	3,01±0,19	0,5-2 нг/мл

Примечание: статистически значимые различия обозначены * - $p<0,01$;

Увеличение С-реактивного белка было выявлено у 67,25% больных детей. При сравнительном анализе выяснено, что в основной группе достоверно чаще, чем в контрольной, преобладало значительное (≥ 6 мг/мл) увеличение (65,45% против 34,54%, $p<0,01$) и резкое ($\geq 12-24$ мг/мл) увеличение (65,52% против 34,48%, $p<0,01$) С-реактивного белка. Повышение прокальцитонина отмечалось у всех 100% исследованных боль-

ных детей. В целом у исследованных больных отмечался значительно (0,5-2 нг/мл) повышенный (в 58,09%) и резко повышенный (2-10 нг/мл) показатель (в 41,91%) прокальцитонина ($p>0,05$). В основной группе эти патологические изменения наблюдались достоверно чаще ($p<0,01$), чем в контрольной группе (рис. 3).

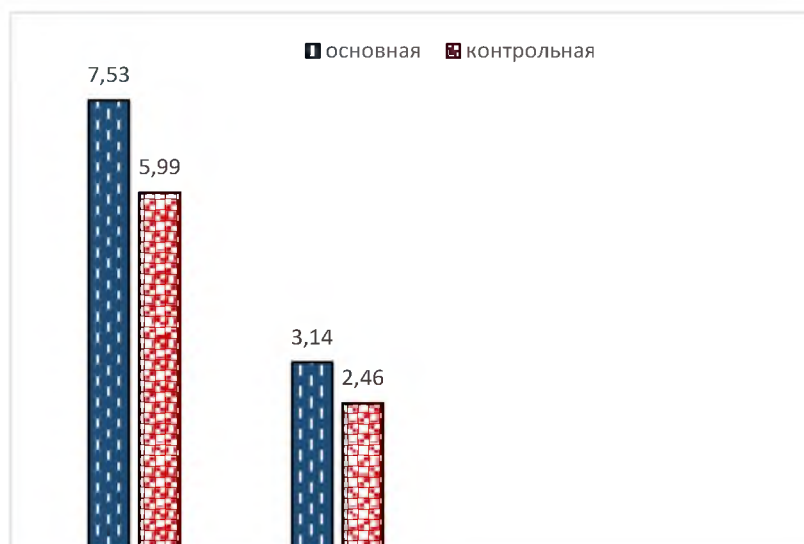


Рис. 3. Сравнительные показатели маркёров воспалительного процесса.

Авторы подчёркивают, что повышение ПКТ более 2 нг/мл с высокой вероятностью свидетельствует в пользу пневмококковой этиологии инфекции, что имело место и в наших исследованиях.

Иммунологический статус был изучен у 50 больных детей, из них – у 30 детей из многодетных и у 20 детей из малодетных семей (табл. 5)

Таблица 5 - Показатели иммунитета у детей исследованных групп

Группа	Основная	Контрольная	Всего	Норма
CD3 ⁺	37,14±2,29***	51,18±3,59	35,51±3,47***	58-69%
CD4 ⁺	29,19±1,17***	36,75±2,08	31,71±1,22**	38-50%
CD4/CD8	1,1±0,96*	1,77±0,23	1,32±0,11	1,25 – 2,5%
CD8 ⁺	22,39±1,07	22,19±0,99	22,32±0,78	18-25%
CD19	18,45±2,37	16,54±2,96	18,45±2,37	14 - 44
CD3-HLA-DR	17,01±2,22*	11,84±2,36	15,32±1,72	1-6
Ig A	0,84±0,02г/л*	1,8±0,33г/л	1,17±0,14 г/л	0,9-4,74г/л
IgM	1,59±0,13г/л*	1,73±0,15 г/л	1,64±0,09г/л	0,48-2,5 г/л
IgG	13,63±0,54 г/л	12,3±0,73 г/л	13,09±0,44 г/л	6,81-16,40г/л

Примечание: статистически значимые различия обозначены * - $p < 0,05$ ** - $p < 0,001$; *** - $p < 0,01$;

Как видно из таблицы, в целом у больных детей выявлялось значительное снижение субпопуляционного состава Т-лимфоцитов. Имело место снижение общих лимфоцитов - CD3⁺ ($p < 0,001$), Т-лимфоцитов-хелперов - CD4⁺ ($p < 0,01$), что свидетельствует о значительной иммуннодепрессии. В тоже время провоспалительные медиаторы: Т-лимфоциты - супрессоры (CD8), Т-лимфоциты-киллеры (CD3-HLA-DR) и активирован-

ные В-лимфоциты (CD19) находились на нижней границе нормы. В целом у всех обследованных больных не наблюдалось активации гуморального звена иммунитета, показатели оставались в пределах нижней возрастной границы нормы. При сравнительном исследовании иммунного статуса основной и контрольной групп больных детей выявлены значительные различия (рис. 4).

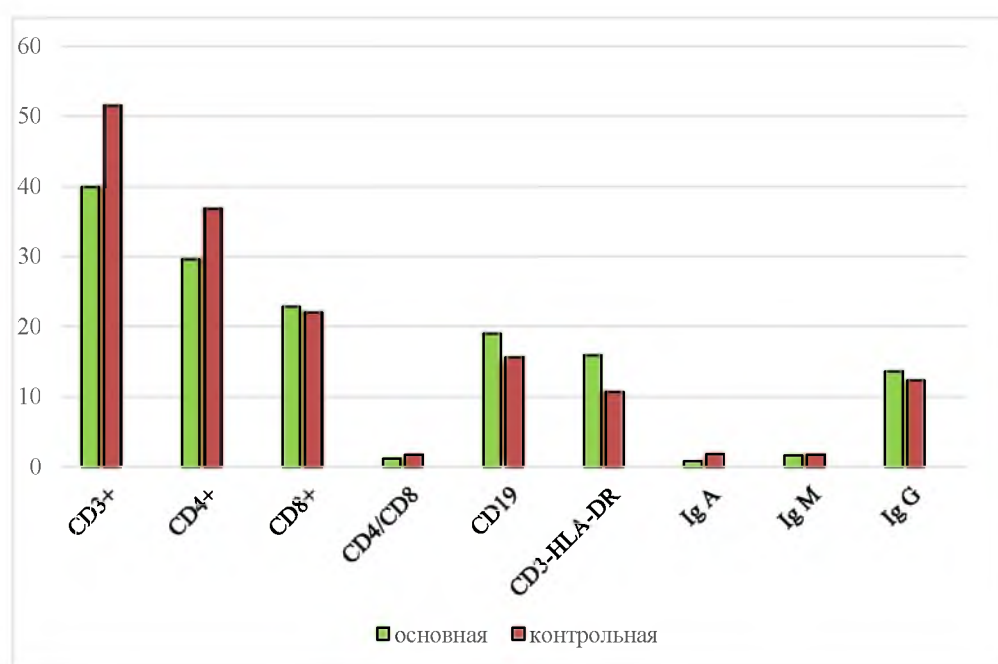


Рис. 4. Сравнительные показатели иммунного статуса больных детей.

В основной группе больных детей достоверно более снижен уровень $CD3^+$ ($p<0,001$), $CD4^+$ ($p<0,01$) и $CD4/CD8$ ($p<0,05$). Несколько повышены Т-лимфоциты-киллеры $CD3-HLA-DR$ ($p<0,05$). В основной группе были снижены уровни Ig A и Ig M ($p<0,05$). Снижение содержания IgA свидетельствовало о недостаточности гуморального и местного иммунитета. Иммуноглобулины IgM вырабатываются в ответ на острую инфекцию, обеспечивая первичный иммунитет. Увеличение концентрации IgM наблюдается при остром инфекционном процессе. Снижение их содержания свидетельствует о дефиците гуморального иммунитета.

Большинство исследователей указывают на снижение клеточного и активацию гуморального звена иммунитета при пневмониях у детей [8, 9].

В наших же исследованиях в генезе развития ВП у детей раннего возраста из многодетных семей выявлялась системная депрессия иммунной системы, что обусловило тяжесть клинического течения и исхода заболевания больных детей из многодетных семей и риск развития системного воспалительного процесса. По мнению Г.А. Мавзютовой подобные сдвиги отмечаются в группе пациентов с тяжёлыми пневмониями [10].

Таким образом, анализируя особенности клинического течения ВП у детей раннего возраста из многодетных семей, следует заключить, что у них отмечался более отягощённый анамнез заболевания и клиническое течение заболевания, чем у детей из малодетных семей.

Выводы:

1. Дети из многодетных семей чаще находились на длительном амбулаторном лечении с преобладанием самолечения и поздней госпитализацией в состоянии крайней тяжести, чаще с признаками, опасными для жизни.

2. У них достоверно чаще ($p<0,001$) наблюдалась тяжёлая степень пневмонии с наличием опасных для жизни симптомов, выраженными ДН, ССН и симптомами интоксикации.

3. У больных детей из многодетных семей были достоверно повышены ($p<0,001$) лабораторные признаки тяжёлого воспалительного процесса в организме: со стороны периферической крови, уровней С-реактивного белка и прокальцитонина.

4. У больных детей из многодетных семей выявлена достоверно более выраженная депрессия как клеточного, так и гуморального звеньев иммунитета, что и обуславливало тяжесть клинического течения и исхода заболевания.

Литература

1. Баранов, А.А. *Педиатрия. Пневмонии у детей. Клинические рекомендации*. - М., «ГЕОТРА-Медиа», 2005. - 25 с.
2. Узунова, А.Н. *Пневмонии в детском возрасте [Текст] / А.Н. Узунова*. - Челябинск, 2005. - 215 с.
3. *Дети: сокращение смертности [Текст] / Информационный бюллетень N178*.
4. Каранетян, Т.А. *Внебольничная пневмония сегодня (обзор литературы) [Текст] / Т.А. Каранетян // Вестник Санкт-петербургского университета*. - 2008. - №1, Сер. 11 - С. 3-13.
5. *Пневмония. Информационный бюллетень № 331. Ноябрь 2012 г. [Электронный ресурс]*. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/ru/> (Дата обращения: 11.12.2013).
6. *Внебольничная пневмония у детей [Текст] / Клинические рекомендации // Под ред. Чучалина А.Г. Москва: Оригинал-макет, 2015. 64 с.*
7. *Оказание стационарной помощи детям [Текст] / Руководство по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста // Карманный справочник. 2-е изд. Всемирная организация здравоохранения (Женева). 2012. - 412 с.*

-
8. Абдуллаева, М.К. Совершенствование диагностики и лечения острой пневмонии у часто болеющих детей дошкольного возраста с применением новых технологий [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09 / М.К. Абдуллаева. – Ташкент, 2011. – 24 с.
9. Самсыгина, Г.А. Инфекции респираторного тракта у детей раннего возраста / Самсыгина Г.А. — М.: Миклош, 2006. — 279 с.
10. Мавзютова, Г.А. Этиопатогенетические механизмы иммунных нарушений при внебольничной пневмонии и их коррекция [Текст]: автореф. дис....д-ра. мед. наук : 14.03.09, 14.01.04 / Г.А.Мавзютова; [Башк. гос. мед. ун-т]. - Уфа, 2010.

**ХРОНИЧЕСКИЙ ДИССЕМНИРОВАННЫЙ (ГРАНУЛЕМАТОЗНЫЙ)
КАНДИДОЗ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ**

А.А. Койбагарова¹, М.К. Балтабаев², М.Б. Усубалиев¹, М.Э. Эрнисова¹

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

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

г. Бишкек, Кыргызская Республика

1. Койбагарова А.А., зав. кафедрой дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, д.м.н., профессор.

2. Балтабаев М.К., зав. кафедрой дерматовенерологии и фтизиатрии КРСУ им. Б.Н. Ельцина, д.м.н., профессор.

3. Усубалиев М.Б., д.м.н., зав. каф. семейной медицины / додипломное образование КГМА им. И.К. Ахунбаева. Тел.: 0700703919, e-mail: meikin78@mail.ru.

4. Эрнисова М.Э., студентка 6-курса факультета «Лечебное дело» КГМА им. И.К. Ахунбаева. Тел.: 0779559960, e-mail: mairamernisova@gmail.com

Резюме: в статье описан редкий клинический случай тяжелого хронического гранулематозного кандидоза у ребенка пятнадцати лет в динамике, с дебютом заболевания в младенческом возрасте и поздней диагностикой в 6 лет с поражением волосистой части головы, лица, туловища, кистей, протекавшего на фоне сопутствующей железодефицитной анемии и аскаридоза. Спустя 9 лет от момента первой госпитализации у больного наблюдалось обострение процесса с распространенным поражением кожи лица, груди и была представлена бляшками с массивными корками и чешуйками на поверхности. Получен хороший эффект от проведения комплексного лечения флуконазолом, витаминными препаратами и местной терапией эскадермом, 10% серно-салициловой мазью.

Ключевые слова: хронический гранулематозный кандидоз, аскаридоз, железодефицитная анемия, флуконазол.

ӨНӨКӨТ ТАРКАЛГАН (ГРАНУЛЕМАТОЗДУК) КАНДИДОЗ:

УЗАК КЛИНИКАЛЫК УЧУРГА БАЙКОО ЖҮРГҮЗҮҮ

А.А. Койбагарова¹, М.К. Балтабаев², М.Б. Усубалиев¹, М.Э. Эрнисова¹

¹И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

²Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Орус Славян Университети,

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду: макалада өтө сейрек кездешүүчү, он беш жашар баланын өнөкөт гранулематоздук кандидозунун клиникалык учуру динамикада каралган. Дарт ымыркай кезинде эле пайда болуп, 6 жаш курагында гана аныкталган жана баштын чач капталган бөлүгүндө, тулку бойдо, колдун манжаларында жайгашып, темир жетишсиздик анемия жана аскаридоз менен коштолгон. Тогуз жыл өткөндөн кийин оору кайрадан козголуп массивдүү кабырчыктар жана карттар менен капталган түйүндөр пайда болгон. Флуконазолдун, витаминдик дары-дармектердин комплекстүү дарылоосунан жана эскадерм, 10% күкүрт-салицилдик майын аймактык колдонуудан жакшы натыйжа чыккан.

Негизги сөздөр: өнөкөт гранулематоздук кандидоз, аскаридоз, темир жетишсиздик анемия, флуконазол.

**CHRONIC DISSEMINATED (GRANULEMATOUS) CANDIDIASIS:
CLINICAL CASE OF LONG-TERM OBSERVATION****A.A. Koibagarova¹, M.K. Baltabaev², M.B. Usubaliev¹, M.E. Ernisova¹**¹Kyrgyz State medical academy named after I. K. Ahunbaev.²Kyrgyz Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin
Bishkek, the Kyrgyz Republic

Abstract: the article describes a rare clinical case of severe chronic granulomatous candidiasis in a child of fifteen years in dynamics, with the onset of the disease in infancy and late diagnosis at 6 years with lesions of the scalp, face, trunk, and brushes that accompanied the accompanying iron deficiency anemia and ascariasis. After 9 years from the moment of the first hospitalization, the patient experienced an aggravation of the process with a widespread lesion of the facial skin, breasts and was represented by plaques with massive crusts and scales on the surface. A good effect was obtained from complex treatment with fluconazole, vitamin preparations and local therapy with an «Eskaderm», 10% sulfur salicylic ointment.

Keywords: chronic granulomatous candidiasis, ascariasis, iron deficiency anemia, fluconazole.

Введение. В последние годы в структуре заболеваемости микозами населения развитых стран произошли сдвиги в сторону увеличения доли болезней, обусловленных условно-патогенными грибами; основное место среди них занимает кандидоз [1]. Кандидоз, по общепринятой терминологии, является одной из актуальных проблем медицинской микологии, прежде всего из-за широкой распространенности, сложности диагностики и патогенеза, а также подхода к терапии и профилактике.

Хронический гранулематозный кандидоз (ХГК) - особая разновидность хронического кандидоза, отмечаемая чаще у детей на фоне различных иммунных нарушений [2,5]. Общими для данного заболевания признаками являются: начало в раннем детстве с последующей генерализацией; полисистемность поражения, депрессия Т-звена иммунологического надзора, эндокринопатии, длительность, упорство течения, устойчивость к лечению [3,7]. Процесс дебютирует поверхностными вариантами кандидоза кожи, слизистых оболочек (стоматит, межпальцевая эрозия, паронихии). ХГК впервые был описан в 1929

году учеными Е.С. Thorp и Н.Е. Hendley [6]. В 1930 г. микоз был выделен в самостоятельную нозологическую форму под названием «распространенный дрожжевой дерматит» В.Ю. Мронговиусом и М.С. Башкевичем [5]. Широкое изучение этого заболевания произошло в 50-60-е годы прошлого века. Синонимами заболевания являются кожно-слизистый кандидоз, кандидозная гранулема, эндокринно-кандидозный синдром. ХГК часто обусловлен врожденным дефектом Т-клеток иммунной системы. Нарушения В-клеточного иммунитета у больных ХГК встречаются значительно реже [4]. У пациентов наблюдается кожная анергия к *Candida*, отсутствие пролиферативного ответа на антиген *Candida* (при наличии нормального пролиферативного ответа на митогены) и адекватного ответа антител на *Candida* и другие антигены. Отмечается снижение уровня интерлейкина-2 и гамма-интерферона и увеличение секреции клетками лимфоидной системы интерлейкина-6 [8]. Хронический гранулематозный кандидоз часто ассоциируется с аутоиммунными проявлениями, чаще всего – эндокринопатиями. Заболевание так же встречается у

лиц, страдающих пиодермиями, диссеминированной туберкулезной инфекцией, недостаточностью микроэлементов [5].

Персистирующие и рецидивирующие течение инфекции кожи и слизистых оболочек кандидозной этиологии часто проявляются как вторичные заболевания у пациентов с ВИЧ-инфекцией, сахарным диабетом, неоплазиями, болезнями с длительным применением антибиотиков или иммуносупрессивных препаратов, а также при первичных иммунодефицитах с поражением Т-клеточного звена иммунитета: тяжелый комбинированный иммунодефицит, дефицит CD25, синдром Ди Джорджи, атаксия-телеангиэктазия [6,9].

Приводим клиническое наблюдение хронического гранулематозного кандидоза.

Больной Ю.М. 2002 г. рождения поступил в детское кожное отделение Республиканского кожно – венерологического диспансера (ДКО РКВД) 28 ноября 2008 г. с жалобами на наличие роговых разрастаний в области лица, волосистой части головы, туловища, кистей, сопровождающихся умеренным зудом.

Анамнез заболевания. Мальчик болен с двухмесячного возраста, часто страдал простудными заболеваниями, фурункулезом, отставал в физическом развитии. Родился от второй беременности, вторых родов; мать во время беременности страдала анемией, отеками нижних конечностей. Ребенок родился в срок в легкой асфиксии с массой тела 3000 г. На втором месяце жизни во время патронажа участковым педиатром выявлен кандидоз в виде творожистого налета на слизистой оболочке полости рта. В пятимесячном возрасте больной лечился в стационаре по поводу двусторонней брон-

хопневмонии тяжелой формы с обструктивным синдромом. В шестимесячном возрасте ребенок был отнят от груди, так как у матери была тяжелая форма ОРВИ. В этом возрасте у ребенка стали появляться роговые разрастания на волосистой части головы, лице, туловище и верхних конечностях. По поводу рецидивирующего кожного процесса ребенок долгое время лечился у народных целителей, но без особого эффекта. Ребенок плохо питался, отставал в развитии, неоднократно лечился у дерматолога, хирурга и онколога по поводу множественных роговых разрастаний без определенного диагноза и терапевтического эффекта. По поводу гиперкератоза кожи неясного генеза пациенту была оформлена инвалидность второй группы. Роговые разрастания периодически отпадали, но появлялись новые элементы. В возрасте 2 лет 7 мес. ребенок переболел вирусным гепатитом А.

Локальный статус от 28.11.2008г. На коже волосистой части головы, щеках, носу, подбородке, спине, груди и кистях имеются множественные разрастания коричнево-черного цвета в виде массивных очагов гиперкератоза, плотно сидящих на основании (рис. 1,2). Роговые элементы располагаются также на ушных раковинах и веках. В местах отсутствия гиперкератоза наблюдаются яркие воспалительные эритематозные пятна, сопровождающиеся незначительным зудом. На волосистой части головы имеется диффузная алопеция. Ногтевые пластины на пальцах кистей отсутствуют, наблюдаются колбовидное утолщение фаланг и выраженная гиперемия кожи околоногтевых валиков, из которых при надавливании выделяются капельки гноя.



Рис. 1а, 1б. Больной в день поступления. Множественные роговые элементы на волосистой части головы и лице, диффузная алопеция.

Результаты лабораторных исследований. Общий анализ крови: Нв - 94,3 ч/л, эритроциты - $3,0 \cdot 10^{12}/л$, цветной показатель - 0,9, лейкоциты - $3,6 \cdot 10^9/л$, сегментоядерные - 50%, эозинофилы - 4%, лимфоциты - 36%, моноциты - 10%; СОЭ - 10 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 75,0 г/л, общий билирубин - 12,7 мкмоль/л, холестерин - 3,0 ммоль/л, аланинаминотрансфераза - 15,9 ЕД/л, аспартатаминотрансфераза - 61,3 ЕД/л, α -амилаза - 21,0 ЕД/л, креатинин - 39,2 мкмоль/л, мочевины - 2,9 ммоль/л, щелочная фосфатаза - 409,0 ЕД/л, железо - 9,6 мкмоль/л, остаточный азот - 13,1 ммоль/л, реакция Таката – Ара - положительная, тимоловая проба - 8,97 ЕД. Исследование уровня гормонов в крови: ТЗ - 3,40 нмоль/л, Т4 - 105 нмоль/л, ТТГ - 0,763 мМЕ/л, тестостерон - 0,07 нмоль/л, кортизол - 363 нмоль/л, СТГ - 13,5 МЕ/л. Кровь на стерильность - кровь стерильная. Анализ крови на ВИЧ-инфекцию отрицательный. Общий анализ мочи - без особенностей. В анализе кала обнаружены оплодотворенные яйца *Ascaris lumbricoides*. При бактериологическом исследовании гнойных выделений выделен *Staphylococcus aureus*, устойчивый к азитромицину, цефтазидиму, ампициллину, но чувствительный к пefлоксаци-

ну, клиндамицину, моксифлоксацину, амикацину. УЗИ органов брюшной полости и щитовидной железы - без особенностей. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки и турецкого седла патологии не выявлено. На среде Сабуро выделена культура грибов *Candida albicans*. Гистологическое исследование биоптата кожи с очага поражения выявил: гиперкератоз, местами акантоз, воспалительный инфильтрат в дерме, состоящий из лимфоцитов, плазмочитов, гистиоцитов с примесью нейтрофилов. На основании клинко-лабораторного обследования больному был поставлен клинический диагноз: хронический диссеминированный (гранулематозный) кандидоз.

Получил комплексное лечение: этиотропное (флуконазол по 50 мг ежедневно в течение 2 недель), патогенетическое (витамин В1 5% по 0,5 мл внутримышечно, через день №10; витамин В6 – 5% 0,5 мл внутримышечно, через день №10; калия йодид 3% по 1 чайной ложке 3 раза в день 14 дней; микстура Павлова по 1 чайной ложке 3 раза в день в течение 10 дней; ретинола ацетат 33 000 МЕ по 1 капсуле 2 раза в день; ранферон – 12% по 5 мл 3 раза в день на протяжении 13 дней; декарис по 50 мг на протяжении

3 дней (в дальнейшем повторный трехдневный курс в той же дозировке) и местное: 5% салициловая мазь + крем эскадерм (в пропорции 1 столовая ложка и 1 чайная ложка). На 19-е сутки от начала лечения кожа очистилась от роговых наслоений, оставались воспали-

тельные гиперемизированные пятна (рис. 2) которые исчезли через пять месяцев. Пациент с улучшением состояния был выписан на 20-е сутки, и была назначена только наружная терапия топическими антимикотиками и кератолитическими мазями.



Рис. 2. Больной на 19-й день лечения. Кожные покровы очистились от роговых элементов. Сохраняются воспалительные гиперемизированные пятна в области лица и волосистой части головы.

Состояние больного в динамике:

Пациент ежегодно лечился в кожном отделении Республиканского центра дерматовенерологии (РЦДВ), получал общеукрепляющую терапию, витаминные препараты, из-за наличия мелких единичных папулезных элементов с шероховатой поверхностью наружно смазывали 10% серно-салициловой мазью, которые после 10-12-дневной экспозиции выпадали. Пациент с улучшением состояния выписывался домой, был на диспансерном учете в ЦСМ по месту жительства у врача-дерматовенеролога.

29.09.2017г. больной госпитализирован в связи обострением. Данное обострение связывает с перенесенным ОРВИ.

Предъявляет жалобы на высыпания в виде чешуек, массивных корок на коже лица, груди; периодический кашель, слабость.

Локальный статус от 29.09.2017г. Дерматоз хронический, распространенный. Локализуется на коже правой половине лица с переходом на левую (область лба, периорбиту, щеки, подбородок) и груди. Очаги представлены бляшками больших размеров с четкими границами, географических очертаний. Цвет бляшек красно-синюшный, покрыт массивными импетигоидными грязно-серого цвета ороговевшими корками и чешуйками (рис. 3,4).



Рис. 3а, 3б. Больной в день поступления. Инфильтрированная бляшка на правой половине лица с переходом на левую, массивные ороговевшие корки и чешуйки.



Рис.4. Больной в день поступления. Инфильтрированная бляшка на правой половине грудной клетки, массивные ороговевшие корки и чешуйки, периферический возвышающийся валик.

Лабораторные и инструментальные данные от 30.09.2017г. Общий анализ крови: Нв- 129г/л, эритроциты - $3,9 \cdot 10^{12}/л$, цветной показатель - 0,9 лейкоциты - $13,2 \cdot 10^9$, эозинофилы - 1, палочкоядерные - 4, сегментоядерные - 61, лимфоциты - 20, моноциты - 11, СОЭ - 32 мм/час; Общий анализ мочи: удельный вес - 1017, белок - отр., эпителий - ед. в п/зр., лейкоциты - ед. в п/зр.

Консультация фтизиатра: Туберкулез исключен. Реакция Манту - отрицательная.

На основании клинико-лабораторного обследования больному поставлен клинический диагноз: Кандидоз кожи и ногтей (хронический диссеминированный гранулематозный кандидоз).

Больной получил следующее лечение: флуконазол по 100 мг 1 раз в день в те-

чение 2 недель; аскорутин по 1 табл. 3 раза в день, 10 дн.; аевит по 1 капс. 3 раза в день, 10 дн.; цефтриаксон 1,0 в/м 2 раза в день 7 дней. В лечение не включены иммуномодуляторы в связи с отсутствием результатов показателей иммунного статуса. Местно: 10% серно-салициловая мазь; эскадерм крем; фу-

корцин раствор на трещины; 10% ихтиоловая мазь. На 16-сутки кожные покровы очистились от ороговевших корок и чешуек. Получен хороший эффект от проведения противогрибкового лечения флуконазолом, общеукрепляющей терапии и наружного лечения эскадермом и серно-салициловой мазью (рис. 5а, 5б).



Рис. 5а, 5б. Больной в день выписки (16-сутки).
Кожные покровы очистились от ороговевших корок и чешуек,
уплощение инфильтративных бляшек.

Заключение. Особенность приведенного клинического наблюдения хронического гранулематозного кандидоза заключалась в поздней (на 6-м году жизни ребенка) диагностике заболевания, наличии множественных бляшек с роговыми наслоениями на коже головы, туловища и конечностей, поражении ногтевых пластин на пальцах кистей. Причиной возникновения кандидоза могли стать дефицит железа в организме и, возможно, иммунные нарушения, о чем свидетельствует наличие в анамнезе частых простудных заболеваний и фурункулеза. Тяжесть течения болезни усугублялась наличием глистной инвазии. Несвоевременная диагностика привела к развитию диффузной алопеции, явившейся результатом рубцовой атрофии кожи, возникшей после разрешения гранулем.

Получен хороший терапевтический эффект от проведения этиотропной терапии

флуконазолом, общеукрепляющего и антигельминтного лечения. После первой госпитализации больной ежегодно лечился в РЦДВ. Иммунодефицитное состояние периодически приводит к обострению кандидоза как в последнем случае, причем с выраженной клинической симптоматикой.

Литература

1. Антоньев, А.А. Кандидоз кожи и слизистых оболочек / А.А. Антоньев, Л.А. Бульвахтер, Л.К. Глазкова. - М.: Медицина. -1985. - 16 с.
2. Herrod, H.G. Chronic mucocutaneous candidiasis in childhood and complications of non-Candida infection: a report of the Pediatric Immunodeficiency Collaborative Study Group // J Pediatr. - Mar 1990. - Vol. 116, № 3. - P. 377-382.

3. Быков, В.Л. Патогенез и морфогенез кандидоза при иммунодепрессии // *Архив патологии.* – 1990. – Т. 52, №11. – С. 67-70.
4. Netea, M.G. Innate immune mechanisms for recognition and uptake of *Candida* species / M.G. Netea, L. Marodi // *Trends Immunology.* – 2010. – V. 31. – P. 346-353.
5. Балтабаев, М.К. Кандидоз кожи и слизистых оболочек: методические рекомендации / М.К. Балтабаев, М.Б. Усубалиев. – 2012. – 37 с.
6. Хронічний шкірно – слизовий кандидоз як первинний імунодефіцит у дітей / [Л.І. Чернишова, А.В. Бондаренко, А.П. Волоха и др.] // *Здоровье ребенка.* – 2013. – №2. – С. 113
7. Harms, M. KID syndrome (keratitis, ichthyosis, and deafness) and chronic mucocutaneous candidiasis: case report and review of the literature / M.S. Gilardi, P.M. Levy // *Pediatric Dermatology.* – 1984. – P. 1-7.
8. Lilic, D. New perspectives on the immunology of chronic mucocutaneous candidiasis // *Curr. Opin. Infect. Dis.* – 2002. Vol. 15, № 2. – P. 143-7.
9. Kirkpatrick, C.H. Chronic mucocutaneous candidiasis // *Pediatr Infect Dis J.* – 2001. – Vol. 20, №2. – P. 197-206.

**СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ СЕМАНТИЗАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
РУССКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Н.Т. Молдокматова, Т.К. Мамытов

КГМА им. И.К. Ахунбаева

Кафедра русского языка/ зав. кафедрой к.ф.н, доц. Г.Б. Кульбаева

г. Бишкек, Кыргызская Республика

e-mail: navira_61@mail.ru

Резюме. В статье вкратце представлен лингвистический анализ медицинской терминологической лексики, которая функционирует в научных и учебных медицинских текстах, а также показаны пути их семантизации.

Практические цели обучения студентов-медиков русскому языку направлены на овладение профессиональной лексикой.

Ключевые слова: семантизация, медицинская терминология, студенты-медики, профессиональная лексика.

**СТУДЕНТ-МЕДИКТЕРГЕ ОРУС ТИЛИН ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕ
КЕСИПТИК ЛЕКСИКАНЫН МААНИСИН БЕРҮҮНҮН ЫКМАЛАРЫ**

Н.Т. Молдокматова, Т.К. Мамытов

И.К. Ахунбаев атындагы КММА

Орус тили кафедрасы/каф. башчысы ф.и.к., доц. Г.Б. Кульбаева

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада илимий жана атайын окуу тексттеринде кездешүүчү медициналык терминологиялык лексиканын кыскача лингвистикалык талдоосу берилип, алардын маанисин чечмелөөнүн ыкмалары аталат. Студент-медиктерди орус тилине окутууда практикалык максаттардын жүзөгө ашырылышы кесиптик лексиканы өздөштүрүүдөгү көндүмдөрдү жана жөндөмдүүлүктөрдү калыптандырууну камсыздайт.

Негизги сөздөр: семантизация, медициналык терминология, студенттер-медиктер, кесиптик лексика.

**METHODS AND TECHNIQUES OF SEMANTIZATION OF PROFESSIONAL
VOCABULARY IN THE PROCESS OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE
TO MEDICAL STUDENTS**

N.T. Moldokmatova, T.K. Mamytov

KSMA named after I.K. Akhunbaev

Russian Language Department / head of the Department Ph.D., G.B. Kulbayeva

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary. The article briefly presents the linguistic analysis of medical terminological vocabulary, which functions in scientific and educational medical texts, and also reveals the ways of their semantization.

Practical goal of training medical students in the Russian language for mastering professional vocabulary.

Key words: semantization, medical terminology, medical students, professional Lexic.

Русский язык используется не только как язык межэтнической, межнациональной и международной коммуникации, но и как язык профессионального обучения.

Перестройка структуры и содержания высшего образования, новые требования к образовательному уровню медицинских специалистов, их конкурентно способности при свободном трудоустройстве обуславливают качественное изменение в их подготовке. В связи с этим повысилась роль русского языка в неязыковых вузах, в первую очередь медицинского направления. На данном этапе наиболее востребованы специалисты-медики не только с узким набором медицинских знаний и навыков, а грамотные творческие личности, которые способны к научной деятельности. Поэтому именно оптимально организованный процесс преподавания русского языка как языка профессионального обучения студентов-медиков, может подготовить обучающегося к адекватному восприятию научной и ненаучной лексики.

Актуальность исследования. Терминологическая лексика медицинского направления видоизменяется и обогащается с появлением новых актуализаций и изменением старых терминов. С другой стороны, вновь появившиеся номинации вливаются в состав общелитературной лексики. Выявление этих процессов, выявление путей их семантизации в процессе обучения студентов-медиков русскому языку, необходимость осознанного изучения ими современной медицинской терминологии определило актуальность исследования.

Основная цель сообщения – лингвистический анализ медицинской терминологической лексики, которая функционирует в научных и учебных медицинских текстах, а также выявление путей их семантизации.

Задачей исследования является: 1) рассмотреть словообразовательную структуру медицинских терминологических единиц и выявить основные продуктивные средства терминологической номинации; 2) выявить пути семантизации медицинских терминов и понятий; 3) определить некоторые наиболее трудные случаи употребления медицинских терминов, которые обусловлены явлением межъязыковой интерференции.

Семантизация медицинской лексики и учебно-речевая ситуация на занятиях русского языка предполагает рассмотрение и решение ряда актуальных теоретических и методических задач. Усилия педагогов должны быть направлены на формирование восприятия студентами-медиками значения новых слов, самостоятельного определения семантики, усвоения ими методических и практических приёмов в освоении профессиональной лексики. Одни слова представляют трудности из-за своего употребления, грамматических форм, а другие – из-за звукового или графического образа.

Как утверждают известные методисты Э.Г. Азимов и А.Н. Щукин в “Новом словаре методических терминов и понятий”: “Семантизация – выявление смысла, значения языковой единицы; процесс и результат сообщения необходимых сведений о содержательной единице” [1:270]. При семантизации лексики студентам сообщаются сведения об абсолютной ценности слова.

На данном этапе, исходя из опыта обучения другим языкам, преподаватели русского языка должны приучать своих студентов к дифференцированному подходу к лексике, к прогнозированию графических, звуковых и функциональных трудностей при усвоении новых слов, правильному выбору способов семанти-

зации. Мы вслед за учеными Э.Г. Азимовым и А.Н. Щукиным выделяем восемь способов семантизации лексики, которыми должны владеть студенты-медики. Это объяснение слов при помощи наглядности, контекста, синонимов, антонимов, перечисления, словообразовательного анализа, описания их значений, перевод на родной язык [1:270].

Термины как слова, имеющие особую функцию, характеризуются специфическими чертами, которые обусловлены их логико-понятийной соотнесенностью и языковой природой выражения. Главным для термина выступает его дефинитивная функция. Термины тесно связаны с общелитературным фондом, питающим их своими неисчерпаемыми запасами для номинации новых специальных понятий и формирующим средства и способы практического терминообразования.

Правильное отношение к средствам русского языка возможно лишь в том случае, если преподаватель знает все слабые и сильные стороны различных способов раскрытия значения слов. А именно: использование наглядности даёт хорошие результаты при объяснении слов с конкретным значением; при объяснении слов с помощью контекста, последний должен быть предельно ясен и понятен; способы синонимии и антонимии, описания значений слов в основном используется на продвинутых этапах, когда у обучающихся уже имеется определённый лексический запас; перевод целесообразно использовать в рациональном сочетании с другими способами семантизации.

Синонимы. Например: 1) *Гидропатический* – *гидротерапевтический, водолечебный*. 2) *Сердобольный* – *жалостливый, жалостный, милосердный, страдающий, сопереживающий, добросердечный, альтруист, гуманный*.

Антонимы. Например: *Латеральный (край)* – сторона, лежащая дальше от срединной плоскости, т.е. внешняя сторона. Антоним: *медиальный край*

Базальный – располагающийся у основания. Антоним: *апикальный*

Дорсальный – спинной (задний). Антоним: *вентральный*

Краниальный – головной, располагающийся ближе к голове или к переднему концу тела. Антоним: *каудальный*.

Пронация (pronatio) – *супинация* (supinatio)

Омонимы. Например: 1) *Жгут* траву – медицинский *жгут*

2) *Уход* с работы – *уход* за ребенком

3) *Бор* (лес) – *В* (химический элемент)

4) *Игла*: а) иголка для шитья; б) иголки у сосны; в) иголки у ежа; г) иголка у шприца.

Паронимы. Например: *Живительный* – укрепляющий силы, оживающий, дающий жизнь. *Живительный родник*.

Живучий – 1. Жизнеспособный, выносливый. *Живучий вирус*.

2. Прочно сохраняющийся, устойчивый. *Живучие обычаи*.

Следует отметить, что перевод на родной язык возможен в случае, когда мы хотим перевести соматические термины (*голова – баш, палец – манжа, сердце – жүрөк, глаз – көз*); в случае необходимости перевода лекарственных трав, студенты не всегда обращают внимание на определенные различия в говорах кыргызского языка, когда одно и то же растение, например, *подорожник*, может иметь несколько названий: *бака жалбырак, миң тамыр, барпы*. Или, наоборот, одно название, как например, *бозунач*, может обозначать несколько совершенно разных растений: *бессмертник, камнеломку, змееголовник, кошачью лапку*.

В нашем случае, когда ежедневно необходимо разъяснять десятки новых медицинских слов и понятий, все выше-

перечисленные методы семантизации не совсем подойдут, поскольку ни контекст, ни поиск синонимов и антонимов к терминам, ни тем более перевод не даст ожидаемого результата.

Как известно, медицинская терминология в русской научной лексике появляется: а) калька или перенос значений терминов с английского, латинского и др. языков: *реанимация, вакцинация, анемия, гипертония* и др.; б) путем сложения основ двух слов: *физиотерапия, биоинженерия* [3] и др.; в) перевод или поиск аналогичных понятий в другом языке: *клиновидная мышца, систолический желудочек; кислотность организма*; г) переносное значение слов и использование фразеологизмов: *глазное яблоко, слепая кишка*; д) соматизмы: *стоны, пальцы, колено, суставы* и др.; е) фитонимы: *перовская полынная, подорожник, зверобой*.

При использовании метода описания значений слов следует обратиться к словообразовательному анализу, который дает возможность выделить несколько моделей образования терминов. Например:

1. **Сложение основ:** *физиотерапия, кардиохирургия, рентгенография*;

2. **Использование интернациональных словообразовательных элементов – префиксов:** био- (биоэнергия), гипер- (верх.: гипертоник), микро- (малый: микроэлемент), поли- (много: поликистоз);

3. **С помощью суффиксов:** -ома (папиллома); -оз (пародонтоз);

4. **С помощью корней:** гидр- (гидроцеле), гем- (гематома);

5. **Путем сложения нескольких терминологических элементов иноязычного происхождения:** гастро/энтеро/кол/ит, поли/фибро/мио/зит.

Словообразовательный анализ современной медицинской терминологии позволяет с одной стороны, проследить

процесс номинации понятий в исследуемой терминологии, а с другой стороны, позволяет установить связь терминов друг с другом.

Например: при изучении темы: *Род несклоняемых имен существительных в слове желеобразная (субстанция), начальной формой выступает слово – желе. В ответ на вопрос: Что это такое? Что вы представляете (подразумеваете) под этим словом?* Не все указали верный ответ: *желе фруктовое* (мармелад) или *желе мясное* (холодец, студень), в медицине мы можем встретить определение *желеобразная субстанция*.

Были представлены следующие значения данной лексической единицы: 1) *паутина*; 2) *сорт картофеля*; 3) *стойло для жеребят*; 4) *сеть ручного изготовления для ловли рыбы*. Судя по ответам, это респонденты, окончившие школы кыргызским языком обучения. Опрошенных ввела в заблуждение межъязыковая омонимичность номинаций лексических единиц, имеющих абсолютно другие значения.

В связи с вышесказанным мы пришли к следующим выводам:

- лучшие результаты дает такой способ объяснения новых слов: преподаватель семантизирует слово при помощи беспреводных способов, и лишь потом студенты сами находят эквивалент этому слову в родном языке;

- преподаватель знает, что полностью «изгнать» родной язык из аудитории невозможно. И, непроизвольное желание, которое возникает у студента, когда он слышит или видит новое слово – попросить перевести его на родной язык. Наша задача – минимизировать отрицательное влияние и максимально использовать положительное влияние родного языка.

Цель обучения русскому языку как языку профессионального обучения -

развитие у студентов способностей не только как к межкультурному взаимодействию, но и как языку профессионального взаимодействия, к использованию изучаемого языка как инструмента этого взаимодействия. В содержании обучения русскому языку студентов-медиков, в первую очередь должны отражаться проблемы профессионального общения.

Литература

1. Азимов, Э.Г. *Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)* / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 270 с.
2. Беляев, Б.В. *О применении принципа сознательности в обучении иностранному языку* // В кн.: *Психология в обучении иностранному языку*. – М., 1967.
3. Покровский, В.И. *Энциклопедический словарь медицинских терминов. Практическое пособие*. – М., 2005.
4. Соронкулова, А. *Обучение медицинским терминам (из опыта работы)* / А. Соронкулова, Г.Б. Кульбаева // *Вестник КНУ им. Ж. Баласагына*. – 2017. – №2 (S). – С. 228-229.
5. *Лингвистический энциклопедический словарь*. – М.: Советская энциклопедия, 1990.