

Научный медицинский журнал

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции КР, регистрационное свидетельство №002564

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

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

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

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

Редакционная коллегия:

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

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

Редакционный Совет:

Адамбеков Д.А. – д.м.н., проф., чл.корр. НАН КР, зав. каф. микробиологии
Акынбеков К.У. – д.м.н., проф., зав. каф. общественного здравоохранения
Алымкулов Р.Д. – д.м.н., проф. кафедры клин. реабилитологии и физиотерапии
Арнольдас Юргутис - профессор, зав. каф. общественного здравоохранения Клайпедского Университета (Литва)
Аскеров А.А. – к.м.н., и.о. проф., зав. каф. акушерства и гинекологии №2
Бейшенбиева Г.Дж. - д.м.н., и. о. проф., зав. каф. «Сестринское дело»
Давлеталиева Н.Э. - д.м.н., доц., начальник управления учебно-организационной и методической работы
Даваасурэн О. С. - д.м.н., проф., Президент Ассоциации Монгольской паллиативной медицины, Монгольский государственный университет медицинских наук (Монголия)
Кадырова Р.М. – д.м.н., проф., зав. каф. детских инфекционных заболеваний
Калиев Р.Р. - д.м.н., проф., зав. каф. терапии общей практики с курсом семейной медицины
Карашева Н.Т. – к.п.н., зав.каф.физики, математики и информ.технологий
Катаев В.А. - д.фармак. наук, проректор ГБОУ ВПО, Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России
Кононец И.Е. - д.м.н., проф., зав. каф. фундаментальной и клинической физиологии

Куттубаева К.Б. - д.м.н., проф.,зав. каф. терапевтической стоматологии
Куттубаев О.Т. - д.м.н., проф.каф.фундамен.дисциплин
Мингазова Э.Н. – д.м.н., профессор кафедры, Казанский государственный медицинский университет (Россия)
Миррахимов Э.М. - д.м.н., профессор зав.каф. факультетской терапии
Молдобаева М.С. - д.м.н., проф., зав. каф. пропедевтики внутренних болезней
Мураталиева А.Ж. - к.ф.н., доц., зав.каф. фармакогнозии
Мусаев А.И. - д.м.н., профессор, зав.каф. хирургии общей практики с курсом комбустиологии
Мусуралиев М.С. - д.м.н., проф., зав. каф. акушерства и гинекологии №1
Оморов Р.А. – д.м.н., проф.,чл. корр. НАН КР, зав. каф. факультетской хирургии
Сатылганов И.Ж. - д.м.н., проф., проректор по доклиническому обучению и воспитательной работе и гос. языку, зав.кафедрой патанатомии
Сопуев А.А. - д.м.н., проф., зав.каф. госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии
Тилекеева У.М. - д.м.н., проф., и.о. зав. каф. базисной и клинической фармакологии
Усупбаев А.Ч. - д.м.н., проф., зав. каф. урологии и андрологии до и последипломного образования
Чонбашева Ч.К. - д.м.н., проф. каф. госпитальной терапии, профпатологии с курсом гематологии
Шекера О.Г. - д.м.н., проф., директор института семейной медицины Национальной медакадемии последипломного образования П.Л.Шупика (Украина)

Учредитель

© Кыргызская государственная медицинская академия

Адрес редакции журнала:
г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92 КГМА.
Телефон: (312) 54 94 60, 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 министирлигинде каттоодон өткөн, каттоо күбөлүгү №002564.

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

Башкы редактор – **Зурдинов Ашир Али Зурдинович**, м.и.д., профессор, КР УИАнын мүчө-корреспонденти, илимге эмгек сиңирген ишмер

Башкы редактордун орун басары – **Бримкулов Нурлан Нургазиевич**, м.и.д., профессор, КР илим жана жаңы технологиялар боюнча мамлекеттик сыйлыгынын лауреаты, госпиталдык терапия кафедрасынын башчысы. e-mail: brimkulov@list.ru

Окумуштуу катчы – **Исакова Жылдыз Казыбаевна**, м.и.к., акушерчилик жана гинекология кафедрасынын доценти, КР Өкмөтүнүн илим жана жаңы технологиялар боюнча мамлекеттик сыйлыгынын лауреаты. e-mail: nauka555@mail.ru

Редакциялык жамаат:

Алдашев А.А. – академик, КР УИАнын вице - президенти, м.и.д., профессор, фундаменталдык дисциплиналар кафедрасынын башчысы

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

Кудаяров Д.К. – КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор, госпиталдык педиатрия кафедрасынын башчысы

Мамакеев М. М. – КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор

Мамытов М.М. – КР УИАнын академиги, м.и.д., профессор, нейрохирургия кафедрасынын башчысы

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

Нанаева М.Т. – КР УИАнын ардактуу академиги, м.и.д., профессор

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

Редакциялык Кеңеш:

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

Акынбеков К.У. – м.и.д., профессор, коомдун саламаттыгын сактоо кафедрасынын башчысы

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

Арнольдас Юргутис – м.и.д., профессор, Клайпеда университетинин коомдун саламаттыгын сактоо кафедрасынын башчысы

Аскеров А.А. – м.и.д., профессор м.а., №2 акушерчилик жана гинекология кафедрасынын башчысы

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

Давлеталиева Н.Э. - м.и.д., доцент, окуу-уюштуруу жана усулдук иштер башкармалыгынын жетекчиси

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

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

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

Карашева Н.Т. – п.и.к., физика, математика жана информ. технология кафедрасынын башчысы

Катаев В.А. - фармак. и.д., Россиянын Саламаттык сактоо министирлигине караштуу Башкы мамлекеттик медициналык университетинин илим жана инновациялык иштер боюнча проректору (Россия)

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

Куттубаев О.Т. - м.и.д., фундаменталдык дисциплиналар кафедрасынын профессор

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

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

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

Молдобаева М.С. - м.и.д., профессор, ички оорулардын пропедевтикасы кафедрасынын башчысы

Мураталиева А.Ж. - ф.и.к., доц., фармакогнозия 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

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

Сатылганов И.Ж. - м.и.д., профессор, клиникага чейинки окутуу, тарбия иштери жана мамлекеттик тил боюнча проректор, патанатомия кафедрасынын башчысы

Сопуев А.А. - м.и.д., профессор, госпиталдык хирургия оперативдүү хирургия курсу менен кафедрасынын башчысы

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

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

Чонбашева Ч.К. - м.и.д., госпиталдык терапия, профпатология гематология курсу менен кафедрасы

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

Негиздөөчү

© Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Журналдын редакциясынын дарегі:
Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92, КММА.
Телефону: (312) 54 94 60. Тираж 200 нуска.

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

Scientific Medical Journal

The journal is registered at the Ministry of justice, registered certificate - №002564, 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.

Editor in chief – **Zuridinov Ashyraly Zurdinovich**, dr.med.sci, professor, corresponding number of NAS KR, Honoured Scientist

Deputy Editor in Chief – **Brimkulov Nurlan Nurgasievich**, dr.med.sci, professor. Laureate of state prize in the field of science and new technologies, the head of hospital therapy department. e-mail: brimkulov@list.ru

Learned Secretary – **Isakova Zhyldyz Kazybaevna**, cand.med.sci. State Prize Laureate in the field of science and new technologies. e-mail: nauka555@mail.ru

Editorial Board:

Aldashev A. A. – academician, vice –president of NAS KR, dr.med.sci, professor, the head of fundamental disciplines.

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

Kudayarov D. K. – academician NAS KR, dr. med. sci. the head of neurosurgery department.

Mamakeev M. M. - academician NAS KR, dr. med.sci. professor

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

Murzaliyev A. M. – academician NAS KR., dr. med. sci. professor, the head of neurology department

Nanaeva M. T. – Honorary academician of NAS KR, dr.med. sci. professor

Raimzhanov A. R. - academician of NAS KR, dr.med.sci. professor, the head of hematology course

Editorial Council:

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

Akynbekov K.U. - dr.med.sci., prof., the head of public health department

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)

Askeroov A.A. - dr.med. sci, deputy prof., the head of obstetrics and gynecology department №2

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

Chonbasheva Ch.K. - dr.med.sci., prof. of hospital therapy with hematology course

Davletalieva N.E. - dr. med.sci., associate prof., the head of administration of educational – organizational and methodical work

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

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

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

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

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

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

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

Kuttubaev O.T. - dr.med.sci., prof., the department of fundamental disciplines

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

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

Moldobaeva M.S. – dr.med.sci, the head internal diseases propedeutics

Muratalieva A.Zh. – cand. pharm sci., associate prof, the head of pharmacognosy department

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

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

Satylganov I.Z. – dr.med.sci., prof., vice –rector in preclinical and training and educational work and state language, the head of pathological anatomy

Sopuev A.A. - dr.med.sci., prof., the head of hospital surgery department with operative surgery course

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

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

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

Founder

© Kyrgyz State Medical Academy

Editorial postal address

Bishkek, Akhunbaev str.92 KSMA

Phone: (312) 54 94 60. 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.

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Бримкулов Н.Н.	10
---------------------	----

К ДНЯМ НАУКИ 2016

Бримкулов Н.Н. Вклад проф. Б.Я. Эльберта в развитие медицинской науки и высшего медицинского образования в Кыргызстане. К 125-летию со дня рождения.....	11
--	----

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Раимжанов А.Р. Пути становления и перспективы развития гематологической службы в Кыргызской Республике.....	16
---	----

Абдикаримов С.Т., Ырысова М.Б., Эгембергенев Ч.Э., Калилов Ж.С. Мониторинг и оценка охвата профилактическими прививками против кори в Кыргызской Республике в период вспышки.....	20
---	----

Иманалиева А.И., Биялиева Г.С., Карашева Н.Т., Винников Д.В., Бримкулов Н.Н. Эффективность образовательной программы с применением телефонного мониторинга у пациентов с сочетанием хронической обструктивной болезни легких и гипертонической болезни на первичном уровне здравоохранения.....	24
---	----

Саттаров А.Э. Влияние антропогенных, техногенных и высокогорных климато-географических факторов на показатели физического развития подростков и юношей (краткий обзор литературы).....	28
--	----

ВОПРОСЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Ким Т.М., Артыкбаева А.К. Лекарственная устойчивость у микобактерии туберкулеза.....	33
--	----

ВОПРОСЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

Аскеров А.А., Аманова А.М., Малдыбаева А.А. Влияние патологии матки на репродуктивное здоровье женщин.....	36
--	----

Аскеров А.А., Атакозуева Г.М., Малдыбаева А.А. Опыт использования акушерско-гинекологических пессариев в Кыргызской Республике.....	40
---	----

ВОПРОСЫ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

Мойдунова Н.К., Кадыров А.С., Кожомкулов М.Дж. Лазерно-флуоресцентная диагностика (спектролюкс), как один из методов диагностики туберкулезных серозитов.....	45
---	----

Бямбасурэн Ёндонжамц, Одонтуяа Даваасурэн, Лундэг Ганболд Интраекальный нейролизис для облегчения сильной боли в ногах у больных с раком шейки матки.....	48
---	----

Ням-Од Галсанжамц, Одонтуяа Даваасурэн Изучение использования болеутоляющих лекарств в Монгольских хосписах.....	51
--	----

ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ

Бейшенкулов М.Т., Тагаева А.К., Калиев К.Р. Расслаивающая аневризма аорты.....	56
--	----

Кадыров Р.М. Современная оценка некоторых положений об очаговых поражениях головного мозга.....	59
---	----

Касымов А.А., Мусаев А.И. Пластика брюшной стенки при рецидивных послеоперационных вентральных грыжах.....	61
--	----

Кенжекулов К.К. Современные антисептические средства в лечении гнойных ран.....	64
---	----

Кудайбердиев Т.З. Предикторы синдрома компрессии сердца у больных с заболеваниями перикарда.....	67
--	----

Кудайбердиев Т.З. Определение предикторов синдрома перикардальной компрессии сердца у больных, подвергающихся хирургическому лечению.....	71
---	----

Усупбаев А.Ч., Турдумаматов У.Н., Абдуллаев Д.Н., Кырбашев К.Д., Дайырбек уулу Ж. Исследование степени активности камнеобразования при мочекаменной болезни методом клиновидной дегидратации.....	77
---	----

ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ

Акматалиев А.А. Стеноз поясничного отдела позвоночного канала (обзор литературы).....	81
---	----

СОДЕРЖАНИЕ

Джусупов А.А., Анаркулов Б.С. Комбинированный способ лечения ложных суставов длинных костей нижней конечности.....	85
Жунусов Б.Ж., Анаркулов Б.С. Функциональный остеосинтез переломов акромиального конца ключицы.....	88
Тайланов А.Ж., Маматалиев А. Современные направления при лечении переломов костей скелета (обзор литературы).....	91
Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т. Периоперационная антибиотикопрофилактика при эндопротезировании коленного сустава.....	95
Усенов А.С., Джумабеков С.А. Микрохирургическая грыжэктомия пояснично-крестцового отдела позвоночника.....	98
Назирова У.А., Джумабеков С.А. Малоинвазивный остеосинтез заднего края большеберцовой кости.....	100
Тайланов А.Ж. Система оценки результатов остеосинтеза при переломах верхней конечности и ключицы (обзор литературы).....	102
Картанбаев Ж.Ж., Байгараев Э.А. Эффективность применения долота для эндопротезирования у пациентов с ревматическим поражением тазобедренного сустава.....	107
Таджибаев Т.А., Усенов А.С. Диагностика и хирургическое лечение стеноза грудопоясничного отдела позвоночного канала.....	109
Эшматов А.Р. Анализ гнойно-воспалительных осложнений оперативного лечения переломов костей скелета технологического генеза.....	111
ЛЕКЦИЯ	
Раимжанов А.Р. Апластическая анемия.....	115

РЕДАКЦИЯЛЫК СТАТЬЯ

Бримкулов Н.Н.	10
----------------	----

2016-Ж. ИЛИМИЙ КҮНДӨРҮНӨ КАРАТА

Бримкулов Н.Н. Профессор Б.Я.Эльберттин Кыргызстандын медицинасынын жана жогорку медициналык билим берүүсүнүн өнүгүшүнө кошкон салымы. 125 жылдыгына карата.	11
--	----

САЛАМАТТЫКТЫ САКTOOHy УЮШТУРУУ МАСЕЛЕЛЕРИ

Раимжанов А.Р. Кыргыз Республикасында гематология кызматынын орноо жолдорун жана өнүгүү перспективалары.	16
--	----

Абдикаримов С.Т., Ырысова М.Б., Эгемберген Ч.Э., Калилов Ж.С. Кыргыз Республикасында кызамыкка каршы алдын алуучу эмдөө менен камтуунун чукул аранын ичинде жугуштуу оорунун көбөйүп кеткен учурундагы мониторинги жана баалоосу	20
--	----

Иманалиева А.И., Биялиева Г.С., Карашева Н.Т., Винников Д.В., Бримкулов Н.Н. Саламаттыкты сактоонун биринчи тепкич деңгээлиндеги бейтаптардын өпкө өнөкөт бүтөлмө дартына кан басымынын жогорулашы менен айкалышына атайын окутуу программасына кошумча телефондук мониторингдин эффективдүүлүгү.	24
---	----

Сагтаров А.Э. Өспүрүмдөрдүн физикалык өрчүү көрсөткүчтөрүнө антропогендик, техногендик жана бийик климаттык географиялык факторлордун таасири (адабияттар боюнча кыскача маалымат).	28
---	----

НЕГИЗГИ САБАКТАР МАСЕЛЕЛЕРИ

Ким Т.М., Артыкбаева А.К. Кургак учуктун микобактериясы – дарыга туруктуулугу.	33
--	----

АКУШЕРДИК ЖАНА ГИНЕКОЛОГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Аскеров А.А., Аманова А.М., Малдыбаева А.А. Аялдардын репродуктивтүү ден солугуна жатындын патологиясынын таасири.	36
--	----

Аскеров А.А., Атакозуева Г.М., Малдыбаева А.А. Кыргыз Республикасындагы акушер-гинекологиялык пессарийлерди колдонуу тажрыйбасы.	40
--	----

ИЧКИ МЕДИЦИНА МАСЕЛЕЛЕРИ

Мойдунова Н.К., Кадыров А.С., Кожомкулов М.Дж. Лазердик-флуоресценттик диагностикасы (спектролюкс), туберкулездук серозиттерди аныктоо ыкмаларынын бири.	45
--	----

Бямбасурэн Ёндонжамц, Одонтуяа Даваасурэн, Лундэг Ганболд. Жатын моюнчасы рак болгон бейтаптардын бутунун катуу ооруганын жеңилдетүү үчүн интратекалдуу нейролизис.	48
---	----

Ням-Од Галсанжамц, Одонтуяа Даваасурэн Монгол хоспистеринде ооруну басуучу дарыларды пайдалануу менен таанышуу.	52
---	----

ХИРУРГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Бейшенкулов М.Т., Тагаева А.К., Калиев К.Р. Аортанын аневризмасынын катмарланып бөлүнүшү.	56
---	----

Кадыров Р.М. Баш мээнин очоктуу жабырланган жерлеринин кээ бир абалдарын заманбап балоо.	59
--	----

Касымов А.А., Мусаев А.И. Кайра кайталанган операциядан кийинки курсак чуркунун пластикасы.	61
---	----

Кенжекулов К.К. Ириндеген жараларды заманбап антисептикалык заттар менен дарылоо.	64
---	----

Кудайбердиев Т.З. Жүрөктүн чел кабыгы жабыркаган бейтаптардын операцияга чейинки жүрөктүн кысулуусун аныктоочу белгилери.	67
---	----

Кудайбердиев Т.З. Хирургиялык жол менен дарыланган жүрөктүн чел кабыгы жабыркаган бейтаптардын жүрөктүн кысулуусун аныктоочу белгилери.	71
---	----

Усупбаев А.Ч., Турдумаматов У.Н., Абдуллаев Д.Н., Кырбашев К.Д., Дайырбек уулу Ж. Шынаа түрүндө дегидратациялоо ыкмасы менен заара таштар оорусундагы таштын пайда болуу активдүүлүгүнүн даражасын изилдөө.	77
---	----

ТРАВМАТОЛОГИЯ МАСЕЛЕЛЕРИ

Акматалиев А.А. Омуртка каналынын бел тушунун стенозу (адабияттардын обзору).....	81
Джусупов А.А., Анаркулов Б.С. Буттун узун сөөктөрүнүн жалган муундарынын комбинацияланган ыкма аркылуу хирургиялык дарылоо.....	85
Жунусов Б.Ж., Анаркулов Б.С. Акыректин акромиалдык бөлүгүнүн обочолонуп сынып кетүүсүндөгү функционалдык остеосинтези.....	88
Тайланов А.Ж., Маматалиев А. Сөөк скелетинин сыныктарын дарылоодо заманбап багыттар (адабий сереп).....	91
Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Сүеркулов Б.Т. Операция алдында тизе тиземуундарын антибиотиктик алдын алуу.....	95
Усенов А.С., Джумабеков С.А. Омуртканын бел-чычаң бөлүгүнүн микрохирургиялык грыжэктомиясы	98
Назирова У.А., Джумабеков С.А. Чоң балтыр сөөктүн дисталдык метаэпифизинин арткы четинин сыныгын.....	100
Тайланов А.Ж. Кол тутумунун жана акырек сыныктарын дарылоо натыйжаларын баалоо ыкмасы (адабий сереп).....	102
Картанбаев Ж.Ж., Байгараев Э.А. Ревматоиддик ооруларында жамбаш муунунун эндопротездөөсүндө көзөөчтү колдонуунун натыйжалуулугу.....	107
Таджибаев Т.А., Усенов А.С. Омуртка каналынын көкүрөк-бел бөлүгүнүн стенозунун диагностикасы жана хирургиялык дарылоо.....	109
Эшматов А.Р. Сөөк сыныктарынын операция менен даарылоодо технологиялык себептен ириндеп сезгенүү учурларынын анализи.....	111

ЛЕКЦИЯ

Раимжанов А.Р. Апластык анемия.....	115
--	-----

CONTENTS

EDITORIAL

Brimkulov N.N.	10
-----------------------------	----

BY DAYS OF SCIENCE 2016

Brimkulov N.N. Contribution of prof. B.Y.Elbert into development of medical science and higher medical education in Kyrgyzstan. In commemoration of the 125th anniversary of birthday.....	11
---	----

QUESTIONS ON ORGANIZATION OF HEALTH CARE

Raimjavov A.R. Way of formation and perspectives of dental services in the Kyrgyz Republic.....	16
--	----

Abdikarimov S.T., Yrysova M.B., Egembergenov C.E., Kalilov J.S. Monitoring and estimation of immunoprevention against measles in Kyrgyz Republic in period of outbreak	20
---	----

Imanalieva A.I., Biyalieva G.S., Karasheva N.T., Vinnikov D.V., Brimkulov N.N. The effect of patient education with telephone follow-up in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease comorbid with essential hypertension.....	24
--	----

Sattorov A.E. The influence of anthropogenic, technogenic and high altitude climate-geographical factors on the physical development of adolescents and young boys(brief review of literature).....	28
---	----

QUESTIONS ON FUNDAMENTAL DISCIPLINES

Kim T.M., Artykbaeva A.K. Drug resistance in mycobacterium tuberculosis	33
--	----

QUESTIONS ON OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Askerov A.A., Amanova A.M., Maldybaeva A.A. Uterine factor in missed abortion.....	36
---	----

Askerov A.A., Atakozueva G.M., Maldybaeva A.A. Experience in the use of obstetric-gynecologic pessaries in the Kyrgyz Republic.....	40
--	----

QUESTIONS ON INTERNAL MEDICINE

Moidunova N. K., Kadyrov A.S., Kojomkulov M. Dj. Laser fluorescence diagnosis (spektrolyuks), as one of the methods of diagnosis tuberculous serozity.....	45
--	----

Byambasuren Yondonjamts, Odontuya Davaasuren, Lundeg Ganbold Intrathecal neurolysis for palliation of legs severe pain of cervical cancer patients.....	48
--	----

Nyam-Od Galsanjamts, Odontuya Davaasuren Study of pain medicine usage in Mongolian hospices.....	52
---	----

QUESTIONS ON SURGERY

Beishenkulov M.T., Tagaeva A.K., Kaliev K.R. Dissecting aortic aneurysm.....	56
---	----

Kadyrov R.M. Modern asesstent of some of the provisions of focal brain lesions.....	59
--	----

Kasymov A.A., Mysaev A.I. Plasty of abdominal wall in recurrence postoperative ventral hernias.....	61
--	----

Kenzhekulov K.K. New antiseptics in treatment of puplentwounds.....	64
--	----

Kudaiberdiev T.Z. Predictors of compression syndrome in patients with pericardial diseases.....	67
--	----

Kudaiberdiev T.Z. Decision of predictors of heart compression syndrome in patients undergoing surgical treatment.....	71
--	----

Usupbaev A.Ch.,Turдумаматов U.N., Abdullaev D., Kyrbashev K.D., Dajyrbek uulu J. Studying the degree of activity of stone formation in urolithiasis by method wedge dehydration.....	77
---	----

QUESTIONS ON TRAUMATOLOGY

Akmataliev A.A. Stenosis of the lumbar spine	81
---	----

Dzhusupov A.A., Anarkulov B.S. Combined method of treatment of pseudoarthrosis of long bones extremity limb.....	85
---	----

CONTENTS

Junusov B.J., Anarkulov B.S. Functional osteosynthesis of fractures of the acromial end of the clavicle.....	88
Taylanov A., Mamataliev A. Modern trends in the treatment of fractures of bones (literature review).....	91
Bolotkan uulu N., Aitnazarov E.T., Kartanbaev J.J., Suerkulov B.T. Perioperative antibiotic prophylaxis of knee arthroplasty.....	95
Usenov A.S., Djumabekov S.A. Microsurgical hernioectomy of lumbosacral part of spinal column.....	98
Nazirov U.A., Djumabekov S.A. Minimally invasive osteosynthesis of the posterior edge of the tibia	100
Taylanov A.J. The system of evaluation of osteosynthesis for fractures of the upper extremities and the clavicle (literature review).....	102
Kartanbaev Zh.Zh., Baigaraev E.A. The efficacy of the chisel arthroplasty in patients with rheumatic progeniem hip joint.....	107
Tajibaev T.A., Usenov A.S. The diagnosis and surgical treatment of sternovertebral part stenosis of vertebral canal.....	109
Eshmatov A.R. Analysis of inflammatory complications of surgical treatment of fractures of bones of technological origin.....	111
LECTURE	
Raimjanov A.R. Aplastic anemia.....	115

Уважаемые коллеги, дорогие читатели нашего журнала,

У вас в руках первый номер журнала «Вестник КГМА имени И.К.Ахунбаева» за 2016 год.

Позади остался 2015 год, который был очень насыщенным как для страны, так и для системы здравоохранения и медицинского образования. Для КГМА имени И.К.Ахунбаева прошедший год был тоже успешным. Сотрудники академии внесли заметный вклад в реформирование медицинского образования. В 2015 году продолжилось успешное внедрение нового государственного образовательного стандарта (ГОС) третьего поколения по подготовке врача общей практики, издан Каталог компетенций выпускника медицинского ВУЗа по специальности «Врач общей практики», подготовлены проекты учебно-методического пособий по 11 модулям. Расширились наши международные связи; выполнен большой объем научных исследований и лечебной работы. В апреле 2015 года состоялись Дни науки КГМА – 2015, на которых с докладами выступили как студенты-кружковцы, так и аспиранты и молодые ученые. КГМА выступила основным организатором состоявшегося 29-30 октября 2015 года 1-го съезда семейных врачей и врачей общей практики Кыргызстана, в работе которого приняли участие более 800 участников – семейных врачей из всех регионов Кыргызстана, видных организаторов здравоохранения и ученых. В числе их были зарубежные специалисты и эксперты в области семейной медицины из стран Центральной Азии (Казахстана, Узбекистана, Таджикистана) и СНГ (Белоруссии, Латвии, Литвы, России, Украины), а также дальнего зарубежья (Монголии, США, Швейцарии, Финляндии). Особое значение съезду придало участие в его работе делегации Всемирной организации семейных врачей – WONCA: президента Michael Kidd (Австралия), будущего президента Amanda Howe (Великобритания) и президента WONCA-Europa Jacobus Metsemakers (Нидерланды). Как отметили делегаты, а также зарубежные участники, 1-й съезд врачей общей практики и семейных врачей Кыргызстана стал знаковым событием благодаря участию в нем международных лидеров семейной медицины, представляющих WONCA, страны ближнего и дальнего зарубежья.

В прошедшем году определенные достижения имеются и у нашего журнала, основными авторами которого являются сотрудники КГМА имени И.К.Ахунбаева. За 2015 год было выпущено 4 номера журнала и 2 приложения, в которых представлено 205 публикаций. Продолжилась работа по повышению эффективности рецензирования. Сегодня еще не все авторы и рецензенты понимают, что полноценное объективное рецензирование – это своеобразный контроль качества, от которого зависит насколько будет востребована будущая статья. Поэтому мы и дальше будем уделять рецензированию особое внимание. Определенную роль в повышении качества публикуемых

статей играет интернационализация журнала – включение в состав редколлегии иностранных членов, расширение круга рецензентов, публикация статей иностранных авторов и т.д. В прошедшем году в состав редколлегии вошли ученые как из ближнего, так и дальнего зарубежья и мы уверены, что это повысит качество публикаций и уровень нашей публикационной активности. Начиная с 2012 года наш журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ). На 10.01.2016 года в РИНЦ размещен 21 выпуск Вестника КГМА, включающий 633 статей, находящихся в свободном доступе. И хотя пока наш журнал еще относительно мало известен русскоязычному читателю, а большинство статей не востребованы, некоторые публикации наших авторов заинтересовали ученых-медиков, о чем свидетельствуют критерии публикационной активности РИНЦ (табл). Конечно, импакт-фактор Вестника КГМА еще очень мал, однако, по крайней мере, он уже не равен нулю. 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.

В этом, 2016 году, перед коллективом КГМА стоят большие задачи в развитии как учебно-методической, так и научной, лечебной, воспитательной деятельности. В апреле 2016 года традиционно, уже в пятый раз, будут проведены Дни науки КГМА, которые в этом году будут посвящены 125-летию со дня рождения первого ректора КГМА, выдающегося микробиолога, лауреата Государственной премии, доктора медицинских наук, профессора Бориса Яковлевича Эльберга. В этом номере журнала представлена статья, посвященная деятельности проф. Б.Я.Эльберга в годы пребывания в Кыргызстане.

Некоторые работы, представленные в данном номере журнала будут также обсуждены в рамках Дней науки. Вызывает удовлетворение, что среди них немало работ молодых ученых – аспирантов и соискателей, а также активных студентов-кружковцев. Приятно отметить, что в последние годы повышается активность научного общества молодых ученых и студентов (НОМУС).

В номере опубликованы и другие работы, которые будут полезны как преподавателям медицинских ВУЗов, так и практическим врачам. Редколлегия журнала призывает медицинскую общественность к активному сотрудничеству. Наш журнал включен в список изданий, рекомендованных Президиумом НАК КР для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций в области медицины. Мы ждем ваших статей, вопросов и предложений.

Заместитель главного редактора,
проректор КГМА имени И.К.Ахунбаева по
клиническому обучению и научной работе, д.м.н.
Бримкулов Н.Н.

Таблица.
Некоторые показатели публикационной активности журнала «Вестник КГМА»

	Критерии РИНЦ	2013	2014	2015
1	Выпусков в РИНЦ	13	18	21
2	Статей в РИНЦ	252	516	639
3	Цитирований	5	8	38
4	Двухлетний импакт-фактор	0,014	0,008	-
5	Пятилетний импакт-фактор	-	-	-
6	Пятилетний индекс Херфиндала по журналам	10 000	3333	2500
7	Пятилетний индекс Херфиндала по организациям авторов	7442	9072	7753

**ВКЛАД ПРОФЕССОРА Б.Я. ЭЛЬБЕРТА В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И
ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ.
К 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**

Бримкулов Н.Н.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье описаны малоизвестные факты кыргызского периода деятельности основателя Кыргызского санитарно-бактериологического института (ныне – НПО «Профилактическая медицина») и Кыргызского государственного медицинского института (ныне - Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева), выдающегося микробиолога, талантливого педагога и ученого, профессора Бориса Яковлевича Эльберта (1890-1963), внесшего исключительно важный вклад в развитие медицинской науки и медицинского образования в Кыргызстане.

Ключевые слова: Борис Яковлевич Эльберт, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина»,

**ПРОФЕССОР Б.Я.ЭЛЬБЕРТТИН КЫРГЫЗСТАНДЫН МЕДИЦИНАСЫНЫН ЖАНА
ЖОГОРКУ МЕДИЦИНАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮСҮНҮН ӨНҮГҮШҮНӨ КОШКОН
САЛЫМЫ. 125 ЖЫЛДЫГЫНА КАРАТА**

Бримкулов Н.Н.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Котурунду. Бул макалада кыргыз санитардык-бактериологиялык институтунун (азыркы- “Алдын алуучу медицина” илимий-өндүрүштүк бирикмеси) жана Кыргыз мамлекеттик медициналык институтунун (азыркы – Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы) негиздөөчүсү, көрүнүктүү микробиолог, таланттуу педагог жана окумуштуу, профессор Борис Яковлевич Эльберттин (1890-1963) кыргызстанда жүргүзгөн ишмердиги, Кыргызстандагы медицина илиминин жана медициналык билим берүүнүн өнүгүшүнө кошкон салымдары тууралуу фактылар берилди

Негизги сөздөр: Борис Яковлевич Эльберт, И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, “Алдын алуучу медицина” илимий -өндүрүштүк бирикмеси.

**CONTRIBUTION OF PROFESSOR B.Y.ELBERT INTO DEVELOPMENT OF
MEDICAL SCIENCE AND HIGHER MEDICAL EDUCATION IN KYRGYZSTAN. IN
COMMEMORATION OF THE 125TH ANNIVERSARY OF BIRTHDAY**

Brimkulov N.N.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The paper describes little-known facts of the Kyrgyz period of work of the founder of the Kyrgyz sanitary-bacteriological institution (now – NGO “Preventive Medicine”) and Kyrgyz State Medical Institution (now - Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev), outstanding microbiologist, talented educator and researcher, Professor Elbert Boris Yakovlevich (1890-1963). He made exceptionally important contribution into development of the medical science and medical education in Kyrgyzstan.

Key words: Elbert Boris Yakovlevich, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, NGO “Preventive Medicine”.



Борис Яковлевич Эльберт

Исполнилось 125 лет со дня рождения удивительного человека, внесшего величайший вклад в развитие медицинской науки, медицинского образования и в целом всей системы здравоохранения Кыргызстана, выдающегося ученого микробиолога и иммунолога, талантливого педагога и организатора здравоохранения, лауреата Государственной премии СССР, заслуженного деятеля науки Киргизской ССР, доктора медицинских наук, профессора Бориса Яковлевича Эльберта.

Информация о нем в современной литературе Кыргызстана очень скудна и отрывочна [1-2]. И только относительно недавно стала ясна та особая секретность, которая сопровождала всю его жизнь, и, особенно, в кыргызский период. После распада СССР появились публикации в прессе [3-4] и интернете [5] в которых имя профессора Б.Я.Эльберта часто упоминается в связи с разработкой бактериологического оружия. Сегодня уже не является секретом то, что не по своей воле, а по приказу ОГПУ проф. Б.Я.Эльберт был вынужден стать одним из создателей бактериологического оружия в СССР [6].

И кыргызстанцам очень повезло, что после окончания секретных работ, Б.Я.Эльберт не был расстрелян, как некоторые другие участники этого проекта, а был выслан в Киргизию. В своей статье мы хотели бы напомнить важнейшие факты его биографии, а также осветить малоизвестную информацию о его плодотворной деятельности в Кыргызстане.

Б.Я. Эльберт – на пути к мировой известности

Следует подчеркнуть, что еще до ареста в 1931 году в Минске и признания немецким агентом, Б.Я.Эльберт уже был известным ученым [7]. Родился он 25 декабря 1890 г (по новому стилю - 6 января 1891 года.) в г. Дубно Волынской губернии в семье служащего. За участие в революционном движении он трижды исключался из гимназии. В 1910 г. стал студентом медицинского факультета Львовского университета (в те времена – Лембергский университет Австро-Венгрии). Еще в студенческие годы у него проявились организаторские и исследовательские способности. Отработав с лета 1914 г. в течение года исполняющим обязанности земского врача, с 1915 по 1918 г. он был начальником и бактериологом санэпидотрядов Российского общества Красного Креста и одновременно учился в Киевском университете. Уже в этот период им были опубликованы первые научные работы по актуальной проблеме диагностики тифов («К вопросу о реакции Видаля при распознавании брюшного тифа у привитых», 1915; «Реакция Вейля-Феликса при сыпном тифе», 1918). 30 марта 1918 г. медицинская испытательная комиссия Киевского университета удостоила Б. Я. Эльберта «Степени лекаря». В 1918 г. он добровольно вступил в Красную Армию и был назначен начальником санбаклаборатории Киевского военного округа и окружной санитарно-технической станции, а также одновременно заведовал баклабораторией Киевского института усовершенствования врачей. Здесь он продолжил свои научные исследования и в 1921 г. стал приват-доцентом кафедры бактериологии. После демобилизации в 1923 году из рядов Красной Армии, в возрасте 33 лет, Б. Я. Эльберта избрали заведующим кафедрой микробиологии медицинского факультета Белорусского государственного университета и в этом же году одновременно он - основатель и директор Белорусского санитарно-бактериологического института. Здесь его талант и незаурядные организаторские, научные и педагогические способности быстро полностью проявились. Кафедра и институт в короткие сроки были укомплектованы кадрами, обеспечены оборудованием, а сотрудники приступили к педагогической и научно-исследовательской деятельности. В 1924 г. он организовал кафедру экспериментальной гигиены и в течение 2 лет читал лекции по этой дисциплине. В этот период Борис Яковлевич активно занимался изучением наиболее распространенных инфекционных заболеваний, разрабатывал методы серологической и бактериологической диагностики склеромы, организовал производство лечебно- диагностических иммунных сывороток, а также дифтерийного анатоксина, начал фундаментальные исследования по склероме и систематике капсульных бактерий, которые принесли Б. Я. Эльберту мировую известность. В 1924—1928 гг. он был неоднократно в научных командировках в

Вене, Бремене, Париже, Копенгагене, участвовал в международных конгрессах по скларатине, склероме. Результаты исследований были обобщены в монографиях «Бактериология риносклеромы» (1928); «Капсульные бактерии: Материалы к систематике бактерий капсульной группы» (1930, в соавт.). За все эти достижения профессора Эльберта заслуженно называют основоположником белорусской микробиологической науки [7-9].

Секретные исследования в лагерном заточении.

И вот в 1931 году директор крупного института, признанный во всем мире ученый, Б.Я.Эльберт был арестован, признан немецким агентом и приговорен к трем годам лагерей [3-6]. Сейчас стало известно, что этому предшествовал ряд событий, начиная с подписания в Женеве в 1925 году представителями 38 государств международного документа — «Протокола о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств». РСФСР присоединилась к этому Протоколу в 1927 г., когда была завершена организация внутренней системы подготовки к биологической войне, обеспечивающая условия строжайшей секретности. В 1931 году было создано Бюро особого назначения (БОН) ОГПУ для разработки наступательного бактериологического оружия. Для быстрой организации секретных стратегических работ по разным направлениям, виднейшие ученые объявлялись немецкими шпионами, получали сроки заключения и направлялись в закрытые учреждения особого назначения. Так Б.Я.Эльберт стал специалистом БОН ОГПУ (с 1935 года реорганизован в Биохимический институт - БИХИ), который располагался на острове Городомля на озере Селигер в помещениях Суздальского Покровского монастыря. Одновременно там находился политизолятор ОГПУ, заключенные которого были подопытными «кроликами», на которых испытывались особо опасные инфекции. Никто из испытуемых не мог что-то сказать или передать на волю. Хранили государственную тайну и привлеченные не по своей воле специалисты-микробиологи. К 1936 году поставленная задача была выполнена: был создан штамм пневмонической формы туляремии и живой вакцины «Москва» против туляремии.

Как пишет Л.А.Федоров «...Послесуздальскую судьбу бывших заключенных микробиологов простой не назовешь. Кто-то продолжил мыкаться по лагерям, кого-то расстреляли, «вольную» получили лишь двое. ... Особую судьбу Н.А.Гайский и Б.Я.Эльберт что называется заработали. К 1935 году они в заточении создали первую в мире жидкую противотуляремию вакцину. Она была идеальна - после прививки человек навсегда приобретал иммунитет к этой болезни» [6].

Однако, оставлять «немецких агентов» в центре СССР власти побоялись и выслали их в почетную ссылку: одного в Ашхабад, а другого – во Фрунзе.

Б.Я.Эльберт в Киргизии – 1937-1945.

Сразу же по прибытии во Фрунзе в 1937 году проф. Б.Я.Эльберту поручается организация Киргизского санитарно-бактериологического института. Решение ЦК КП(б) Киргизии и Совета Народных Комиссаров Киргизской ССР о его открытии было принято в январе 1938 года. Особая сложность этого задания состояла в том,

что до этого в нашей стране систематических научных исследований не проводилось, не существовало ни одного научного медицинского учреждения, соответственно не было подготовленных кадров, оснащения и всего другого. Но, воодушевленный поддержкой и пониманием правительства республики, Борис Яковлевич с огромной энергией и упорством берется за дело. Буквально через несколько месяцев институт был оснащен лабораторным оборудованием, выделены животные для вакцинации, началась подготовка собственных кадров лаборантов-микробиологов, а затем и врачей-бактериологов [11]. Уже к концу 1938 года было произведено 600 тысяч доз оспенной вакцины. За 2 года в институте наладили серийное производство и начали выпускать 2 типа антирабической вакцины (в 1940 году произведено 137 серий), вакцины БЦЖ (15 тыс. доз), противокоревой сыворотки (650 литров для 15 тысяч детей), дифтерийной сыворотки (150 млн. ед.), противодизентерийной сыворотки (240 млн. ед.). Произведенные в институте препараты поставлялись не только во все учреждения Киргизии, но также в Казахстан и Туркмению. Был организован питомник, который не только обеспечивал свои потребности, но также отпускал лабораторных животных (морских свинок и белых мышей) в институты Ташкента и Алматы. Наряду с микробиологической, были организованы лаборатории пищевой и коммунальной гигиены, санитарно-бактериологическая и клиническая лаборатории, начаты первые научные исследования [11]. Можно с уверенностью сказать, что именно традиции заложенные проф. Эльбертом, позволили Киргизскому санитарно-бактериологическому институту (в настоящее время – НПО «Профилактическая медицина») стать одним из лидеров в центрально-азиатском регионе [10].

Другим важнейшим вкладом проф. Эльберта в развитие научной медицины Кыргызстана стало участие в организации издания первого медицинского журнала «Советское здравоохранение Киргизии», первый номер которого вышел в 1938 году. В тех условиях тотального недостатка медицинской литературы издание журнала ознаменовало начало интенсивного накопления и обобщения научных данных, распространения новой информации среди врачей. Являясь членом редколлегии журнала, проф. Эльберт был также одним из активных его авторов. Его обширные фундаментальные статьи, посвященные микробиологии стафилококков [12], материалам Всесоюзной конференции микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов 1939 года [13], учению о пневмококках [14] были настоящим учебным пособием для врачей. И сегодня с большим интересом читается публикация о становлении и первых годах деятельности Киргизского санитарно-бактериологического института [11]. Внимание практических врачей привлекли его статьи-лекции по кори, анафилактики и сывороточной болезни, профилактике туберкулеза, профилактике дифтерии и многие другие, опубликованные в журнале за годы пребывания Б.Я.Эльберта в Кыргызстане.

В целом, роль журнала в повышении научного уровня и квалификации врачей, в стимулировании научно-исследовательской работы в стране невозможно переоценить. Более полувека он оставался единственным

медицинским журналом, по страницам которого сегодня можно проследить всю историю здравоохранения Кыргызстана.

А на следующий, 1939 год, проф. Эльберту поручается еще одно масштабное задание – в сжатые сроки организовать Киргизский медицинский институт. Постановлением Совета Народных Комиссаров №517 от 16 апреля 1939 года намечено уже с 1 сентября открыть институт с приемом 200 студентов на 1-й курс [1-2]. И здесь он с энтузиазмом и самоотверженностью берется за работу, вкладывает в нее все свои организаторские способности. Благодаря своим обширным научным связям он привлекает в далекую Киргизию многих профессоров из Москвы, Ленинграда, Ташкента. Буквально за 4 месяца под руководством Эльберта подобран преподавательский состав, подготовлены помещения и оснащение, созданы условия для начала учебного процесса. На торжественном заседании по случаю открытия института 30 августа 1939 года, нарком здравоохранения С.К.Лобынцев отметил: «...Первые деньги на подготовительные работы были получены в конце мая с.г., только несколько дней назад были даны помещения, и все-таки Кирмединститут начнет работать в нормальных условиях в срок, установленный Правительством. Это невиданно короткий срок для организации такого крупного учреждения, как Медицинский институт... Еще далеко не все сделано, много кропотливой и упорной работы впереди, но крепкий фундамент уже заложен и первый курс с 1 сентября с.г. начнет учебу в нормальных условиях...» [15]. В первый год деятельности института было организовано 10 кафедр общеобразовательного и медико-биологического профиля. В 1940 году проф. Эльберт организует кафедру микробиологии, которой он затем заведует до 1945 года. Для преподавания на кафедру привлекаются и сотрудники санитарно-бактериологического института. Затем проф. Эльберт становится инициатором и первым председателем правления научного общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов Киргизской ССР.

Начало Великой Отечественной войны потребовало резкого усиления деятельности санитарно-бактериологического института в связи с потребностями фронта в вакцинах и сыворотках. Расширение производства требовало титанических усилий, тем не менее проф. Эльберт успевал руководить кафедрой, уделял много внимание борьбе с эпидемическими заболеваниями в республике, продолжал активно готовить кадры специалистов-микробиологов. За выдающийся вклад в развитие медицинской науки и здравоохранения он был удостоен звания заслуженного деятеля науки Киргизской ССР (1942), четырежды награждался Почетными грамотами Верховного Совета Киргизии.

Послевоенные годы – возвращение в Белоруссию.

Он уезжает из Киргизии в начале 1945 г., когда Министерство здравоохранения СССР назначило Б. Я. Эльберта заместителем директора Ростовского института эпидемиологии и микробиологии, научным консультантом Ростовского противочумного института и заведующим кафедрой микробиологии местного медицинского института. За работы по созданию живой вакцины и

накожного метода иммунизации Б. Я. Эльберт и Н. А. Гайский были удостоены Сталинской премии II степени (1946). В 1945 г. он был награжден орденом «Знак почета», в 1946 г. — медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне». В 1948 г. Б. Я. Эльберт вернулся в Минск и вновь возглавил кафедру микробиологии Минского медицинского института (1948—1962). Одновременно он работал научным руководителем Белорусского института эпидемиологии и микробиологии (1948—1949), заведовал лабораторией микробиологии Института теоретической медицины АН БССР (1948—1952), а также руководил кафедрой микробиологии Белорусского государственного университета (1960—1963).

За всю свою жизнь профессор Эльберт написал более 300 научных работ, в том числе 18 монографий и 5 учебников. Студенты и врачи всего Советского Союза учились по его учебникам и руководствам «Капсульные бактерии» (1950), «Микробиология склеромы» (1954), «Руководство по микробиологии и эпидемиологии» (1957), «Микробы и вирусы» (1960); «Практическое пособие по медицинской микробиологии» (1962), «Микробиология важнейших инфекционных болезней» в 2 томах (1962, 1965), «Основы вирусологии» (1965) и др. Очень много внимания Б. Я. Эльберт уделял подготовке научных кадров. Он подготовил 38 кандидатов и 6 доктора наук. Более подробно послевоенный период жизни проф. Эльберта освещен в работах белорусских исследователей [16–18].

Благодарную память о годах, проведенных в Кыргызстане, Эльберт хранил всю жизнь, всемерно поддерживая научные связи медиков Киргизии и Белоруссии. И даже незадолго до смерти, в 1963 году он приезжает на конференцию, посвященную 25-летию юбилею Института эпидемиологии, микробиологии и гигиены, а перед этим пишет в своем письме от 9 мая 1963 года заместителю министра здравоохранения Киргизской ССР Джумалиеву: «Годы, проведенные мной в Киргизии (1937–1945), скажу без преувеличения, были лучшими в моей жизни. Пользуясь доверием ЦК партии и Правительства республики и выполняя указанные мне задачи в области подготовки национальных кадров врачей и санитарно-эпидемиологических мероприятий, я всей душой был отдан этому делу, особо сложному в течение Великой Отечественной войны. Нигде — ни до, ни после работы в Киргизии — я не имел такой возможности проявить инициативу, как у Вас на родине, которая стала и для меня родной и близкой».

Основные этапы жизни профессора Б.Я.Эльберта в Кыргызстане (1937–1945).

1938 год — организатор и первый директор Киргизского санитарно-бактериологического института (до 1945г).
1938 год — один из организаторов и член редакции журнала «Советское здравоохранение Киргизии».
1939 год — организатор и первый директор Киргизского государственного медицинского института (1939–1940).
1940 год — организатор и первый заведующий кафедрой микробиологии КГМИ
1941 год — инициатор и первый председатель Правления научного общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов Киргизской ССР (1941–1945).

Б. Я. Эльберт умер 19 декабря 1963 г. в Минске. На памятнике его высечены слова Овидия, лучше всего отражающие жизненный подвиг ученого: «Смерть застала его среди трудов» [15].

И сегодня, в дни 125-летия со дня его рождения мы еще раз с благодарностью вспоминаем его огромное трудолюбие, талант педагога и ученого, живой ум, которые счастливо сочетались в нем с открытостью, доброжелательностью и постоянной готовностью помочь народу Кыргызстана. Несомненно, что масштаб неординарной личности проф. Б.Я. Эльберта, талант ученого и педагога, заложенные им традиции научных исследований во многом определили деятельность как научных учреждений Киргизии, так и Киргизского государственного медицинского института вперед на многие годы и десятилетия. Исследователей еще ждут материалы архивов, в том числе секретных, которые позволят больше узнать о жизни и деятельности Б.Я.Эльберта в Кыргызстане...

Литература:

1. Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева. Юбилейное издание к 70-летию. — Бишкек: 2009. — 244с.
2. Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева — 75 лет. — Бишкек: «Принт-Экспресс», 2014. — 192с.
3. Пастернак А., Рубникович О. Тайна «Покровского монастыря». Кто и когда начал разработку бактериологического оружия в СССР? // «Независимая газета». 17 ноября 1992 г.
4. Поповский М. «Предательство». // «Знание-Сила». Июль 1995.
5. История одной шарашки. Доступно на сайте <http://www.himbat.ru/forum/viewtopic.php?t=1665>
6. Федоров Л.А. Советское биологическое оружие: история, экология, политика. М.: МСОЭС, 2005. — 302 с.
7. Красильников А.П., Израитель Н.А., Марголина С.М. Профессор Борис Яковлевич Эльберт: биобиблиография. Минск, 1994. — 66с.
8. Красильников А.П., Израитель Н.А. Кафедре микробиологии Минского медицинского института — 60 лет. // Здравоохранение Белоруссии. — 1984. — № 8. — с. 8–11.
9. Красильников А.П., Израитель Н.А., Крылов И.А. Борис Яковлевич Эльберт — основоположник белорусской микробиологической науки. // Здравоохранение Белоруссии. — 1991. — № 1. — с. 56–58.
10. Касымов О.Т., Белов Г.В. Профилактическая медицина — самое первое и приоритетное направление медицинской науки в Кыргызстане. // Медицина Кыргызстана (Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы инфекционной и неинфекционной патологии в развитии Концепции Нового общественного здравоохранения XXI века», посвященная 75-летию Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» (1937–2013 гг.). — 2013. — №4. — с.5–15.
11. Эльберт Б.Я. Организация и деятельность Киргизского санитарно-бактериологического института. // Советское здравоохранение Киргизии — 1941. — №1. — с.23–32.
12. Эльберт Б.Я. Патогенные стафилококки и их токсины. // Советское здравоохранение Киргизии — 1939. — №1. — с.3–22.
13. Эльберт Б.Я. Успехи советской микробиологии и эпидемиологии (по материалам Всесоюзной конференции микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов 1939 года. // Советское здравоохранение Киргизии — 1939. — №2–3. — с.3–17.
14. Эльберт Б.Я. Основы учения о пневмококках. // Советское здравоохранение Киргизии — 1940. — №1. — с.12–47.
15. Лобынцев С.К. Вступительное слово на заседании по случаю открытия Киргизского государственного медицинского института 30 августа 1939 года. // Советское здравоохранение

Киргизии – 1939. - №6. – с.3-5.

16. Канашикова Т.А., Титов Л.П., Горбунов В.А. и др. Основные итоги и направления деятельности кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии БГМУ в продолжение традиций, заложенных профессором Б.Я.Эльбертом. // В кн.: 90 лет в авангарде микробиологической науки Беларуси: Сб.тр. респ. науч.-практ.конф. с междунар.участием, посвящ. 125-летию со дня рождения Б.Я.Эльберта, г.Минск, 18 дек.2015 /под ред. Л.П.Титова. – Минск: БГМУ, 2015. – с.3-9.

17. Улащик В.С. Борис Яковлевич Эльберт (1890-1963). // Здравоохранение Белоруссии – 2014. - №9. – с.77-79

18. Шумин Н.С. Фонды музея истории медицины Беларуси как источник биографии профессора Б.Я.Эльберта. // В кн.: 90 лет в авангарде микробиологической науки Беларуси: Сб.тр. респ. науч.-практ.конф. с междунар.участием, посвящ. 125-летию со дня рождения Б.Я.Эльберта, г.Минск, 18 дек.2015 /под ред. Л.П.Титова. – Минск: БГМУ, 2015. – с.10-12



Дни науки
КГМА
2016



**Посвященные 125-летию со дня рождения
первого ректора Б.Я. Эльберта**

13-15 апреля 2016 года

ПУТИ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Академик Раимжанов А.Р.

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

Гематологическая служба Кыргызской Республики начала развиваться с сентября 1965 года, когда по инициативе **профессора М.М.Миррахимова** и при поддержке **главного врача РКБ С.Д. Рафибекова** при Республиканской клинической больнице (ныне Национальный госпиталь) открылось отделение гематологии на 40 коек и гематологический кабинет при Республиканской консультативной поликлинике.

Гематологическое отделение РКБ на 40 коек, где я проработал 35 лет, из них 10 лет зав. отделением, представляло собой непрветриваемое отделение с узким корридормом с двумя сануздами и ваннами. В палатах размещались от 4-х до 9 больных с тяжелыми заболеваниями крови (острые, хронические лейкозы, апластическая анемия и т.д.). При отделении не было своей лаборатории, она находилась на расстоянии одного километра при централизованной лаборатории РКБ.

В 1984 году нами был открыт небольшой **кабинет** для проведения сеансов **лечебного плазмафереза**.

В 1982 году при Ошской областной клинической больнице (главный врач В.П. Сергеев) при моем участии, как главного внештатного гематолога, было открыто отделение гематологии на 25 коек, совмещенное с отделением нефрологии (20 коек), с огромными палатами, рассчитанными на 8-10 больных, без боксовых изолированных палат для интенсивного наблюдения за тяжелыми больными с лейкозами.

□ В 1984 году при кафедре факультетской терапии КГМИ был открыт доцентский курс гематологии, которым я заведовал, и он стал одним из подразделений будущего научного центра гематологии.

□ В 1996 году был издан Указ президента КР 02.06.97 г. и постановление Правительства КР 30.09.97 г. “Об образовании Кыргызского научного центра гематологии МЗ КР”.

Этапы становления Кыргызского научного центра гематологии

С 1998 по 2000 г.г. на написанные нами

многочисленные проекты международными организациями: фонд «Сорос-Кыргызстан», Нидерландский Красный Крест, Дюссельдорфский научный центр гематологии, фонды «Сострадание», «Адра», «Дети Тянь-Шаня», «Немецкий дом», Всемирный банк развития (Япония), ОАО «Дастан», выделены гранты в виде твердого и мягкого инвентаря, компьютерного и электронного, лабораторного и функционального оборудования для начала функционирования подразделений КНЦГ.

➤ **Турецкое агентство по сотрудничеству «ТИКА»**, на написанный нами проект «Развитие гематологической службы и внедрение трансплантации костного мозга в КНЦ гематологии», предоставило помощь в виде медицинского оборудования на 96 тыс. долларов США, необходимое для проведения операции трансплантации костного мозга, проводило многочисленные специализации сотрудников КНЦГ как в Турции, так и на рабочем месте в г. Бишкек.

С 2002 по 2007 г.г. по линии бюджетных средств приобретены нижеследующее медицинское оборудование:

- клинический анализатор крови (Hemascrin-7) – 1 шт.
- биохимический анализатор крови (Италия) – 1 шт.
- агрегометр (Белоруссия) – 1 шт.
- коагулограф (Германия) – 1 шт.
- иммуноферментный анализатор (Австрия) – 1 шт.
- аппарат для ультразвукового исследования (Италия) – 1 шт.
- гастродуоденофиброскоп (Япония) – 1 шт.
- колоноскоп (Япония) – 1 шт.
- ректороманоскоп (США) – 1 шт.
- аппарат для определения белковых фракций (Австрия) – 1 шт.
- стоматологическая установка (КНР) – 1 шт.
- сепаратор клеток крови As-Tek, 204 (Германия) – 1 шт.
- все оборудование для отделения реанимации и



Академик РАМН и НАН КР, профессор Миррахимов М.М.

интенсивной терапии (ИБЛ, ЭКГ, монитор, кислородный концентратор, хирургический отсос, наркозный аппарат, инфузоматы, электрокардиографы, дефибриллятор) и т.д.

□ С 2007 по 2013 г.г. на средства стимулирующего гранта проведен евростандартный ремонт отделений гематологии, Р и ИТ, корридоров, АДО, складских помещений для продуктов, столовой, заменены отопительные трубы 60-х годов на чугунные, двери и окна заменены на пластиковые, построен гараж для автомашин, помещение для ликвидации медотходов, установлены новые входные ворота, беседки, буфет для сотрудников, наружные туалеты с централизованной канализацией, наружное освещение, газон, озеленение территории и т.д.

С 2007 по 2015 г.г. на средства спецсчета куплены:

- ❖ автомашина Хонда-Степвагон-1 шт.,
- ❖ кухонный инвентарь,
- ❖ твердый и мягкий инвентарь для отделений КНЦГ и его высокогорного стационара,
- ❖ холодильники, морозильники, стиральные машины,
- ❖ новые компьютеры,
- ❖ 40 тонный контейнер для складских помещений.

На средства Российского гранта (3,7 млн сомов) приобретено медицинское оборудование для отделений трансплантации костного мозга, реанимации и интенсивной терапии, Афереза с кабинетом переливания крови, новый УЗИ аппарат Sono Scape (КНР).

Сегодня КНЦГ 100% компьютеризирован и 100% сотрудники пользуются услугами интернета.

До 20 июня 2000 года, отделения гематологии, реанимации и интенсивной терапии КНЦГ, функционировало при Национальном госпитале.

20 июня 2000 года завершились ремонтные работы в 2 корпусах бывшего детского санатория «Таалай», где в 3-4 корпусах КНЦГ были размещены 4 подразделения Центра.

□ 20 июня 2000 года открылось отделение гематологии с ПИТ (30 коек), которое занимает одно крыло первого этажа и второй этаж 4-го корпуса с реанимационным залом, который круглосуточно принимает больных с анемической комой, ДВС-синдромом, кровоизлиянием в мозг, тяжелыми кровотечениями, с явлениями нейролейкоза и т.д. Последним оказывается неотложная специализированная медицинская помощь:

Консультативно-диагностическое отделение – (КДО) с дневным стационаром, которое состоит из 10 кабинетов для консультативного приема врачей-гематологов, ЛОР-врача, окулиста, хирурга; отделение лабораторной диагностики, которое занимает одно крыло 3-го корпуса с 10 комнатами, оснащенное гематологическим анализатором «Диатрон» (Австрия), биохимическим анализатором «Humalajzer» (Германия), иммуноферментным анализатором «Sun-Rise» (Австрия), аппаратом для определения фракций белков, гемоглобина, липопропротеидов «Scanion» (Австрия), коагулометром Huma Clot Junior (Германия), агрегометром «Биола» (Россия), бинокулярными микроскопами «Zeiss» (Германия); «Olimpus» (Япония); (США); (КНР); иммунофлюорисцентным микроскопом (Россия); Микмед (Россия).

10 апреля 2002 года открылось отделение Афереза с гемотрансфузионным кабинетом, которое состоит из операционной, аппаратной, 2-х палат, ординаторской, трансфузионного кабинета, оснащено сепараторами клеток крови «Com-Tek», «As-Tek, 204» (Фрезениус, Германия), рефрижераторной центрифугой РС-6 МЦ (ОАО «Дастан», Кыргызстан), с помощью которых осуществляются операции лечебных плазмафереза, эритроцитозфереза, гранулоцито-фереза, заготовки донорского тромбоконцентрата и стволовых клеток крови из периферической крови. Заготовленные донорские тромбоконцентраты (4, 16) доз можно хранить в **тромбомиксере (Турция)** до 3-5 суток.

С 2001 по август 2003 г.г. по Указанию президента КР, Министерство чрезвычайных ситуаций (МЧС) построило новое здание **высокогорного стационара** на пер. Туя-Ашу, высота 3200 м над уровнем моря, где с тех пор (12 лет) в летнее время года проходили горноклиматическое лечение тысячи тяжелых больных с депрессиями кроветворения, бронхиальной астмой, аллергическими заболеваниями и т.д.

В 2007 году на базе КНЦГ был создан совместный **Кыргызско-Турецкий центр трансплантации костного мозга** и за эти годы выполнены 26 операций АТКМ.

Сегодня Кыргызский научный центр гематологии (КНЦГ) МЗ КР является ведущей, III-ичного уровня научной, лечебной и учебной медицинской организацией Кыргызской Республики по гематологии, трансплантации костного мозга и высокогорной климатотерапии больных с депрессиями кроветворения. Рис.1.

Здесь ежегодно проходят обследование и лечение более 2000 больных острыми и хроническими лейкозами, миелодиспластическим и ДВС-синдромами, депрессиями кроветворения, гемофилиями и коагулопатиями.

КНЦГ – клиническая, научная и учебная база для обучения студентов и врачей:

- Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева,
- Кыргызско-Российского Славянского Университета им. Б.Н. Ельцина,
- Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации.

Международное научное сотрудничество КНЦГ
КНЦГ ведет большое научное сотрудничество с целым рядом известных Национальных и Научных центров гематологии ближнего и дальнего зарубежья: с Гематологическим научным центром МЗ и СР РФ г. Москвы (директор, академик РАН, профессор Воробев А.И., а с 2010 г. академик Савченко В.Г.; университетом Дружбы Народов г. Москвы (зав. кафедрой нормальной физиологии, академик РАН, профессор Агаджанян Н.А.), с Дюссельдорфским научным центром гематологии (директор-профессор Хаасс, Германия), с Гейдельбергским научным центром гематологии (директор-профессор Денер), научным центром гематологии США (директор-профессор Янг А.), с центром биоэтики г. Вашингтон (директор-профессор Бернер З.), с Парижским научным центром гематологии Франции (директор, профессор Мирсайд Миршохи); кафедрой гематологии и



Рис 1.

трансфузиологии института усовершенствования врачей Республики Узбекистан (зав.-академик РАН, профессор Бахрамов С.М.) и со всеми национальными и научными центрами Кыргызской Республики.

Научно-исследовательская работа

Тема: «Изучить особенности гемопоэза, гемостаза и иммунного статуса у больных с заболеваниями крови в процессе программного и горноклиматического лечения, а также проведения эпидемиологических, профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий среди жителей различных высот Тянь-Шаня с целью гемоглобинового оздоровления населения Кыргызской Республики».

Научный руководитель: академик НАН КР, д.м.н., профессор Раимжанов А.Р.

За истекший период подготовлены 15 докторов и кандидатов мед. и биол. наук, ведется подготовка 2 докторов и 5 кандидатов наук.

За эти годы под моим руководством опубликованы 10 учебников, учебных монографий, пособий и 34 учебно-методических рекомендаций:

Оказание помощи органам здравоохранения

Сотрудниками КНЦГ оказывается консультативная помощь гематологическим больным во всех ЛПУ г. Бишкек, родильных домах, национальных, научных центрах и НИИ, по линии санавиации по всей республике, по линии помощи органам здравоохранения республики – во всех областях и районах республики.

Ежегодно в одной из областей республики организовывается выездной семинар, где лекции для врачей ЦСМ, КГМИ П и ПК, в основном читают академик Раимжанов А.Р. и к.м.н., доцент Джакыпбаев О.А.

Сотрудниками КНЦГ, за прошедшее время проведено 6 Международных конгрессов и симпозиумов, более 20 республиканских семинаров в г. Бишкек и областных больницах, где прочитаны около 150 лекций для врачей ЦСМ и ТБ Ошской, Баткенской, Жалал-Абадской,

Иссык-Кульской, Нарынской и Чуйской областных больниц республики.

□ Каждые 3 года КНЦГ проводит месячные циклы, курсы повышения квалификации для врачей - гематологов КНЦГ, областей республики и ЦСМ г. Бишкек.

□ КНЦГ трижды получил высшую категорию МАК.

□ В 2009 году КНЦГ получил сертификат качества «САПАТ» Правительства КР.

□ В 2011 году КНЦГ получил первое место среди всех медицинских учреждений республики по «Озеленению территории».

□ В 2012 году КНЦГ удостоен высокого звания «Лучший коллектив 2012 года» среди всех НЦ, НИИ и других ЛПУ республики.

□ Отделение гематологии Ошской межобластной объединенной клинической больницы (ОМОКБ) в результате 20-летнего упорного труда и настойчивости внештатного гематолога Раимжанова А.Р. и согласия главного врача, профессора Ш.А. Сулейманова, в 2009 году переведено в евростандартно отремонтированное обособленное 2-х этажное здание с блоком интенсивной терапии на 6 коек с санузлом и душевой установкой, остальные палаты 2-х, 3-х, 4-х местные с умывальником внутри. Отделение гематологии Ошской МОКБ принимает гематологических больных из Жалал-Абадской, Баткенской ООБ, г. Ош и районов Ошской области. Во всех других областных ЦСМ и ТБ имеются подготовительные врачи-гематологи.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА 2015-2017 г.г.

Кыргызский научный центр гематологии (КНЦГ) МЗ КР, как высшее медицинское учреждение III-ичного уровня, планирует выполнение нижеследующих задач:

I. Совершенствование специализированной высоко-технологической гематологической помощи путем:

□ внедрения методов иммунофенотипирования, цитогенетики и молекулярной биологии, установить



точный диагноз острых, хронических лейкозов, миелодиспластического синдрома и депрессий кроветворения, для чего необходимо приобрести новейшую аппаратуру в виде иммунного цитофлюориметра, хромоскана, аппарата ПЦР;

□ обеспечения дорогостоящими цитостатическими, противогрибковыми, антивирусными, антибактериальными, гемостатическими, иммуносупрессивными препаратами, направленные на лечение и получение стойкой клинико-гематологической ремиссии больных с острыми лейкозами и апластической анемией;

□ приобретения достаточного количества расходных материалов по фонду высоких технологий для заготовки донорского тромбоконцентрата на сепараторе клеток крови (Com-Tek, Германия), который купирует любые тромбоцитопенические кровотечения при остром лейкозе, апластической анемии, ДВС-синдроме и т.д.

□ дальнейшего усовершенствования метода аутологической трансплантации костного мозга больным с миеломной болезнью, лимфомой, который вызывает полную или частичную клинико-гематологическую ремиссию;

□ внедрения метода аллогенной трансплантации костного мозга при лейкозах, апластической анемии и злокачественных новообразованиях, который закрепляет полную клинико-гематологическую ремиссию и способствует полному выздоровлению больного;

□ использования иматиниба (гливека) для достижения полной клинико-гематологической ремиссии у больных с хроническим миелолейкозом;

□ проведения реабилитации больных с депрессиями кроветворения в условиях высокогорного стационара (пер. Туя-Ашу, 3200 м), обеспечивая его круглосуточной дежурной автомашиной и современным медицинским оборудованием (гематологический, биохимический

анализатор, реанимационное оборудование);

□ по бюджету и по ФОМСу выделить достаточные финансовые средства для приобретения лиофилизированных, рекомбинантных VIII и IX факторов для лечения больных с гемофилиями и одновременно заниматься их регистром и реабилитацией.

Мною написан проект, который одобрен Правительствами Кыргызской Республики и Южной Кореи: «Развитие гематологической службы в Кыргызской Республике» (многопрофильный медицинский центр).

При этом на имеющейся свободной территории КНЦГ (50 соток) инвесторы Южной Кореи за свой счет намерены построить семизэтажный корпус с цокольным этажом, капитально отремонтировать существующие корпуса, благоустроить территорию и обеспечить высоко-технологическим медицинским оборудованием, подготовленными специалистами для внедрения современных методов обследования и лечения, а также подготовить высококвалифицированных специалистов из числа местных врачей, лаборантов, медсестер и т.д.

Только в таком случае можно поднять гематологическую службу на уровень международного стандарта. При этом не только на современном уровне можно лечить больных с острыми лейкозами и депрессиями кроветворения цитостатическими и иммуносупрессивными препаратами, но и закрепить достигнутый стойкий результат аллогенной и аутологической трансплантацией костного мозга.

Данный Центр, можно сделать многопрофильным и провести одновременно и **трансплантацию почки, печени, легкого, открыть отделение гемодиализа, плазмофильтрации, гемосорбции, экстракорпорального очищения крови, провести операции хирургической гематологии и т.д.**

МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ОХВАТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ ПРИВИВКАМИ ПРОТИВ КОРИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД ВСПЫШКИ

Абдикаримов С.Т., Ырысова М.Б., Эгембергенев Ч.Э., Калилов Ж.С.

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Республиканский Центр иммунопрофилактики

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В работе представлены результаты проведенной независимой оценки охвата профилактическими прививками против кори в период вспышки на территории Кыргызской Республики в мае месяце 2015 года, как объективный показатель качества дополнительных мероприятий по иммунизации. Из 11790 опрошенных респондентов (матери имеющие детей от 1 года до 6 лет, школьники 1-11 классов, учащиеся высших учебных заведений и средних учебных заведений и неорганизованное население в возрасте до 20 лет) 95% ответили, что получили прививку против кори. Эти данные указывают на то, что процент охвата (96,1%) вакцинацией против кори в результате проведения Национальной кампании иммунизации был достоверным.

Ключевые слова: иммунизация, корь, мониторинг, оценка.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА КЫЗАМЫККА КАРШЫ АЛДЫН АЛУУЧУ ЭМДӨӨ МЕНЕН КАМТУУНУН ЧУКУЛ АРАНЫН ИЧИНДЕ ЖУГУШТУУ ООРУНУН КӨБӨЙҮП КЕТКЕН УЧУРУНДАГЫ МОНИТОРИНГИ ЖАНА БААЛООСУ

Абдикаримов С.Т., Ырысова М.Б., Эгембергенев Ч.Э., Калилов Ж.С.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Республикалык «Иммунопрофилактика» борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада 2015-жылдын май айында өткөрүлгөн Кыргыз Республикасындагы кызамыкка каршы алдын алуучу эмдөө менен камтуунун чукул аранын ичинде жугуштуу оорунун көбөйүп кеткен учурундагы мониторинги жана көз карандысыз баалоосу эмдөөнүн кошумча чараларынын сапатынын объективдүү көрсөткүчү катары берилген. Сурамжылоонун натыйжасында 11790 респонденттердин (1 жаштан 6 жашка чейинки балдары бар энелер, 1-11-класстын окуучулары, жогорку жана орто окуу жайларынын окуган жаштар 20 жашка чейинки өздөштүрүлбөгөн калк катмары) 95% кызамыкка каршы эмделгенин айтып жооп беришкен. Бул маалымат Улуттук эмдөө компаниясынын натыйжасында жетишкен көрсөткүчтүн (96,1%) анык экендигин тастыктайт.

Негизги сөздөр: эмдөө, кызамык, мониторинг, баалоо.

MONITORING AND ESTIMATION OF IMMUNOPREVENTION AGAINST MEASLES IN KYRGYZ REPUBLIC IN PERIOD OF OUTBREAK

Abdikarimov S.T., Yrysova M.B., Egembergenov C.E., Kalilov J.S.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State medical academy

Republican Center for immunoprophylaxis

Kyrgyz Republic

Resume. In this article results of Monitoring and estimation of immunoprevention against measles in Kyrgyz Republic in period of outbreak as objective indicator of immunization measure's quality are given. From 11790 respondents (mothers of children 1 to 6 years old age, students of universities and colleges and non-organized population till 20 years old age) 95% responded, that they are immunized against measles. This dates indices that percentage (96.1%) of immunization in result of National campaign of immunization is true.

Key words: immunization, measles, monitoring, estimation.

Введение.

В Кыргызской Республике, несмотря на серьезные успехи в борьбе с корью, продолжают иметь место эпидемические подъемы заболеваемости, возникающие с цикличностью в 4-5 лет в результате накопления восприимчивых к кори лиц, и отмечается четкая тенденция к «взрослению» кори [1,3]. В последние годы на долю взрослого населения приходится до 40 % вспышечной заболеваемости [5].

Целью настоящей работы явилось проведение независимой оценки охвата профилактическими прививками против кори на территории Кыргызской Республики в период вспышки, как объективный показатель качества дополнительных мероприятий по иммунизации.

Материалы и методы исследования.

Было опрошено по республике 11790 респондентов (матери имеющие детей от 1 года до 6 лет, школьники 1-11 классов, учащиеся высших учебных заведений (ВУЗ) и средних учебных заведений (СУЗ) и неорганизованное

население в возрасте до 20 лет). Анкеты содержали вопросы, обсужденные мониторинговой группой Республиканского Центра иммунопрофилактики (РЦИ), Республиканского Центра укрепления здоровья (РЦУЗ), и согласованные консультантом ВОЗ. Для анализа результатов опроса были использованы математический, эпидемиологический и статистический методы исследования.

Результаты и обсуждение.

Последняя массовая иммунизация населения против кори и краснухи в республике была проведена в 2001 году. Охват вакцинацией составил 1,8 млн. человек (в возрасте от 7 до 25 лет включительно). Данная кампания проведена при финансовой поддержке со стороны ВОЗ, ЮНИСЕФ, Центра по контролю за заболеваниями США, Международной Федерации Красного Креста и Красного Полумесяца. При вакцинации была использована ди-вакцина, производства «Серум Институт» Индии [5]. С 2002 года в календарь профилактических прививок введены три-вакцина (КПК) в возрасте 1 год и ди-вакцина (ККВ) в возрасте 6 лет. С этого же года внедрена система

интегрированного эпиднадзора за корью и краснухой [5].

В результате такой вакцинации обеспечивается иммунитет к данным заболеваниям ориентировочно на 10 – 15 лет [2,4].

Одновременно ведется плановая вакцинация согласно прививочного календаря. Ежегодно охват вакциной против кори и краснухи составляет более 95% подлежащего контингента.

Несмотря на это, ввиду увеличения и накопления неиммунной прослойки, имеют место случаи вспышки инфекции, такие как в начале текущего года.

Причиной являются следующие факторы:

1) увеличение количества не привитых лиц за счёт отказывающихся от профилактических прививок по религиозным убеждениям, мигрантов (внутренние и внешние), которые своевременно или вообще не получают прививки, ввиду того, что эти лица не приписаны к лечебно-профилактическим организациям (ЛПО) [3] и лиц, имеющих временные или постоянные медицинские отводы.

2) программные ошибки. Так из 100% привитых, первой дозой вакцины против кори и краснухи, иммунитет развивается у 85%. После введения второй дозы иммунитет развивается у 95-97% привитых, а у 3-4 % - иммунитет не вырабатывается [4,5].

С мая месяца 2014 года в Кыргызской Республике регистрировалась заболеваемость по кори [1,5]. Были отобраны и отправлены в референс лабораторию г.Москва анализы от больных лиц для генотипирования вируса кори. Получено подтверждение о завозном случае вируса (D8) на территорию Кыргызстана из соседнего Казахстана, где, по данным ВОЗ была вспышка кори. Издан приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (МЗ КР) от 25.06.2014г. №364 «О мерах по локализации вспышки и предупреждению распространения кори в КР», согласно которого в Чуйскую область выделено 2000 доз вакцины против кори и краснухи, для локализации вспышки [5].

В декабре 2014 года началась вторая волна подъема заболеваемости корью и в целях оперативного реагирования и своевременной локализации вспышки кори создан оперативный штаб, куда вошли руководители всех заинтересованных министерств и ведомств.

В Кыргызской Республике с 16.03 по 28.03.2015 года проведен 1 этап Национальной кампании иммунизации (НКИ) против кори в г. Бишкек и Чуйской области. Количество целевой группы, подлежащих вакцинации (лица в возрасте от 7 до 20 лет, а также сотрудники здравоохранения, преподаватели, специализированный контингент) в г. Бишкек и Чуйской области составляет 404 245 человек (по Чуйской области-189 451 человек и по г. Бишкек-214 794 человек). Из республиканского бюджета выделено 34,4 млн. сом и закуплены КК-вакцины в количестве 840000 доз, производства «Серум институт Индии».

Охват вакцинацией в ходе кампании составил 373913 человек, что составило – 92,3% от всей целевой группы. В г. Бишкек – 193 210 человек (90,0%) и 180 603 человек (95,3%) Чуйской области. Зарегистрировано 6 неблагоприятных проявлений после иммунизации в виде аллергических реакций, гипертерического синдрома и

предобморочное состояние [5].

Для проведения 2-го этапа Национальной кампании иммунизации (НКИ) против кори 3 апреля 2015 года в нашу страну из Фонда реагирования на вспышки кори «Инициативы по борьбе с корью и краснухой» поступило 1 720 800 доз вакцины против кори и краснухи, сроком годности до сентября 2016 года, производства «Серум институт Индии». Данная вакцина имеет переквалификацию ВОЗ.

Приказом МЗ КР от 27.04.2015г. №206 «О внесении дополнений и изменений в приказ МЗ КР и от 19.02.2015г. №78 «О подготовке и проведению НКИ против кори и краснухи в КР» с 12 по 23 мая 2015 года проведен 2 этап НКИ против кори и краснухи по всем регионам республики.

Целевая группа состояла из 1 725 751 человек: дети от 1 до 6 лет в г. Бишкек, Чуйской области и среди лиц от 1 года до 20 лет в остальных регионах республики, а также сотрудники ДДУ, здравоохранения, преподаватели, специализированный контингент. Охват вакцинацией в ходе 2 этапа НКИ составил 1671605 человек, что составило 96,8% от целевой группы. Всего за 2 тура привито 2045518 человек, что составило 96,0%.

Независимый Мониторинг и оценка. В период проведения 2 этапа НКИ 23 -24 мая 2015 года был проведен мониторинг (быстрая независимая оценка) охвата профилактическими прививками, как объективный показатель качества дополнительных мероприятий по иммунизации.

Данные мониторинга ориентированы на улучшение охвата большего числа детей посредством проведения корректирующих мер, как во время дополнительных мероприятий по иммунизации, так и при планировании следующего раунда.

Целью мониторинга явилось обеспечение объективную независимую оценку своевременных количественных данных и оперативно установить причины, почему ребенок не был привит.

Для проведения мониторинга НКИ против кори было определено 87 бригад, состоящих из 2-х человек. Каждая бригада проводила опрос по рекомендации консультанта ВОЗ методом случайной выборки с использованием ручки в течение 2-х дней с расчетом по 25 домохозяйств в день.

Всего по республике было опрошено 4 700 домохозяйств, исходя из количества районов – 40 районов по регионам, 4 района в г. Бишкек и 3 района в г.Ош. Анкеты содержали 16 вопросов и разделены по блокам с учетом возрастных показателей целевых групп.

В Чуйской области и г. Бишкек 1 этап НКИ проводился с 16 по 28 марта, в связи, с чем мониторинг проводился в домохозяйствах, где были дети от 1 года до 6 лет. В городах Бишкек, Ош опрос проводился среди жителей, живущих непосредственно в городе и прилегающих новостройках. Из общего количества респондентов:

- Дети от 1 года до 6 лет (дошкольный возраст) составили – 47%;
- Дети школьного возраста (1- 11 класс) – 43%;
- Молодые люди в возрасте до 20 лет (СУЗы, ВУЗы и неорганизованное население) – 10%.

1. Дети от 1 года до 6 лет (дошкольный возраст)

Всего по республике было опрошено 5584 мам, имеющих детей от 1 года до 6 лет. По данным мониторинга из 5584 опрошенных респондентов, получили прививки от кори 5277 детей дошкольного возраста (1-6 лет), что составляет 95% от подлежащих прививке.

Результаты опроса показали, что 38 респондентов отказались делать прививки, 146 респондентов отметили, что во время НКИ ребенок болел, 68 респондентов ответили, что были заняты и уезжали. 13 респондентов были привиты ранее как контактные, 1 респондент указал, что прививочный пункт находился далеко. 32 респондента отметили «другое». «Не знали о кампании» отметили 9 респондентов из следующих регионов:

4 – г. Кант, 1- с. Новопокровка (Чуйский р-н), 1- с. Сары-Жон (Иссык-Атинский район), 1 –г. Нарын, 1- г.Ош, 1- Кара-Суу).

2. Дети школьного возраста (1-11 классы)

Всего в ходе мониторинга по республике было опрошено 5023 школьника, из них 4909 детей получили прививки от кори, что составляет 98% от подлежащих прививке.

Результаты опроса показали, что из 114 респондентов, не получивших прививки от кори, 18 человек ответили, что отказались делать прививки, у 59 респондентов во время НКИ ребенок болел, 12 человек были заняты и уезжали, 8 респондентов были привиты ранее как контактные. «Не знали о кампании» отметил 4 респондента, 13 респондентов отметили «другое». Из 18 респондентов, отметивших, что отказались от прививок, 8 ответили, что не получали прививки по религиозным убеждениям, 6 – боялись осложнений и 4 респондента отметили «другое».

3. Молодые люди в возрасте до 20 лет (учащиеся ВУЗов, СУЗов, неорганизованное население)

Во время мониторинга было опрошено по республике 1183 респондентов в возрасте до 20 лет. Данные мониторинга показали, что в ходе НКИ 1085 молодых людей до 20 лет получили прививки, что составляет 92%

от 1183 опрошенных респондентов.

Из общего количества опрошенных молодых людей до 20 лет – 1183 чел., 98 респондентов отметили, что не получали прививки от кори по следующим причинам: 56 респондентов отметили «другое», 18 респондентов во время проведения НКИ ответили, что «болели», 10 респондентов отказались делать прививки, 5 респондентов были привиты ранее как контактные, «родители заняты или уехали» ответили 3 респондента, «пункт слишком далеко» - 1, «не знали о кампании» ответили 3 респондента из сс.Кашка -Суу и Октябрь Ошской области.

Всего по республике было опрошено 11790 респондентов (мамы, имеющие детей от 1 года до 6 лет – 5584 чел., школьники 1-11 классов – 5023 чел., молодые люди (учащиеся ВУЗов, СУЗов, неорганизованное население) до 20 лет) – 1183 чел.

Результаты мониторинга показывают, что в целом по республике получили прививки против кори 95% от общего количества опрошенных лиц (11790) (рис.1): дети от 1 года до 6 лет (дошкольный возраст) – 95%; школьники (1- 11 классы) – 98%;и молодые люди в возрасте до 20 лет (СУЗы, ВУЗы и неорганизованное население) – 92%.

Из опрошенных 11790 человек 519 человек (4%) по нижеперечисленным причинам не получили прививки: отказ- 66 (12,7%), ребенок болел – 223 (43,0%), родители заняты или уезжали – 83 (16,0%), пункт находится далеко – 2 (0,4%), не знали о кампании – 14 (2,7%), были привиты ранее как контактные – 26 (5,0%) и другое -105 (20,2%).

Среди разных причин 12,7% (66 чел.) респондентов ответили, что отказались от получения прививки по следующим соображениям: боялись осложнений после вакцинации – 19 чел., по религиозным убеждениям – 26 чел., негативная информация о вакцинах или вакцинации – 10 чел. и другое -11 чел.

Выводы:

- Высокий охват целевой аудитории был достигнут благодаря хорошо организованной информационной кампании и социальной мобилизации населения.
- Были хорошо задействованы все каналы

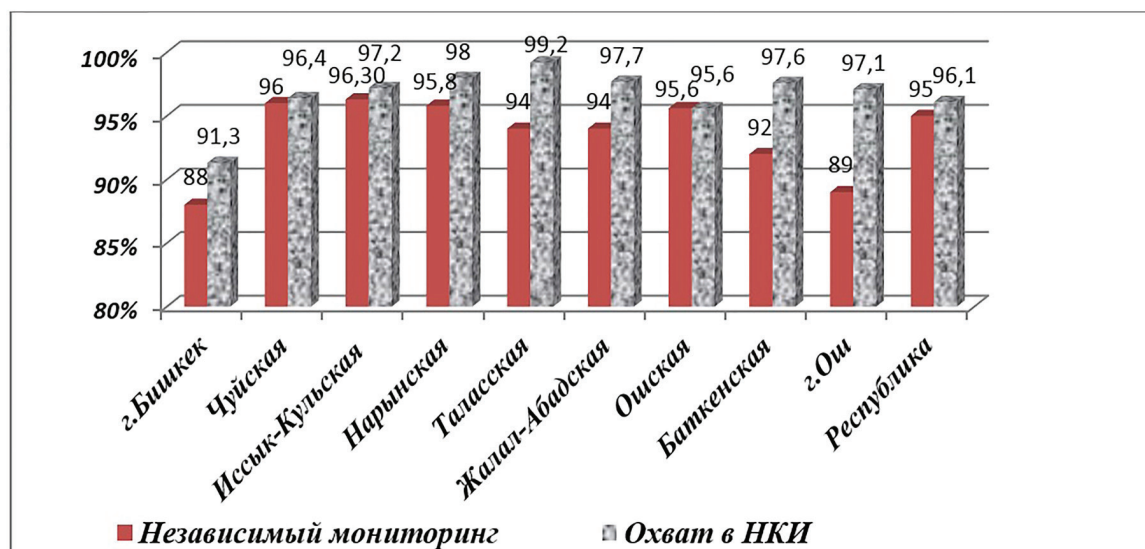


Рис.1. Результаты охвата НКИ и независимого мониторинга по регионам страны и по республике в целом.

передачи информации (медицинские работники, СМИ, общественные организации, информационные материалы, образовательные учреждения).

- Из 519 лиц, не получивших прививки 43% (223 чел.) составляют лица, болевшие в момент проведения кампании, т.е. это лица, которые вероятно получают прививки после выздоровления.

- Из числа не получивших прививки 12,7% отказались, причинами отказа послужили религиозные убеждения, боязнь осложнений после прививки и негативная информация о вакцинах и вакцинации, что требует проведения дополнительных разъяснительных работ среди населения.

- Основная причина осложнения эпидемиологической ситуации в республике – увеличение среди населения неиммунной прослойки, отказ от прививок по религиозным убеждениям, внешняя и внутренняя миграция населения. Это диктует необходимость усиления профилактических мероприятий по иммунизации, что

приведет к достижению высокого уровня иммунной прослойки к кори в целом по стране.

Литература:

1. Чыныева Д.К., Баялиева М.М., Карамурзаева Г.А., Урманова А.К. Внутрибольничная корь /Вестник КГМА им И.К. Ахунбаева. 2015.-№2. – С. 116-119.

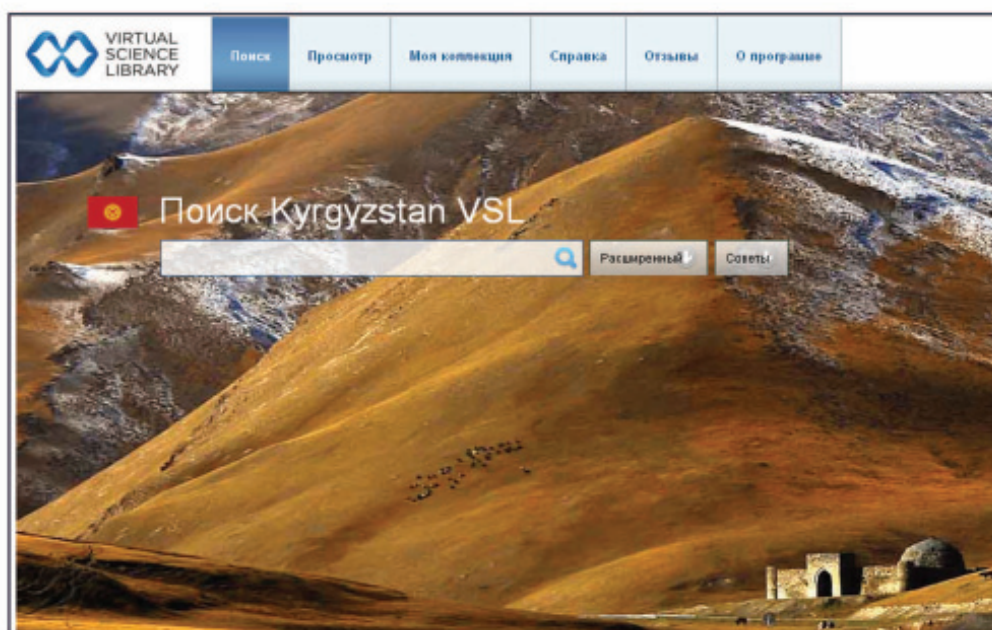
2. Мазанкова Л.Н., Нестерина Л.Ф., Горбунов С.Г. Корь у детей/Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012. - №3. – С.49-55.

3. Селезнева Т.С., Заргарьянц А.И. Состояние заболеваемости корью на территории РФ в современных условиях / Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2009. - №2(45). – С.8-15.

4. Цвиркун О.В., Герасимова А.Г., Тихонова Н.Т. и соавт. Структура заболевших корью в период элиминации. / Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2012. - №2(63). – С.21-25.

5. Данные официальной статистики, предоставленные Республиканским Центром иммунопрофилактики.

WWW.KYRGYZSTANVSL.ORG



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

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕФОННОГО МОНИТОРИНГА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**Иманалиева А.И., Биялиева Г.С., Карашева Н.Т., Винников Д.В., Бримкулов Н.Н.**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Цель. Учитывая широкое распространение мобильной телефонной связи, целью данной работы была оценка влияния образовательной программы с последующим телефонным контролем на показатели вентиляции и течения сочетанных хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) и гипертонической болезни (ГБ) у амбулаторных пациентов.

Материал и методы. У 50 амбулаторных пациентов с сочетанной ХОБЛ и ГБ (средний возраст $59,3 \pm 1,2$ лет) было проведено клиническое и инструментальное (спирометрия) обследования, после чего они были разделены на основную ($N=25$) и контрольную ($N=25$) группы. Пациенты основной группы участвовали в образовательной программе с последующими ежемесячными консультациями по телефону. Повторное исследование в обеих группах было проведено через 6 мес.

Результаты. В основной группе отмечено достоверное улучшение как спирометрических (рост $ОФВ_1$ с $63,2 \pm 3,1$ до $82,5 \pm 5,1\%$) показателей, так и артериального давления (АД) (снижение систолического АД со $155,0 \pm 4,1$ до $120,0 \pm 1,6$; диастолического – с $98,0 \pm 2,2$ до $76,0 \pm 1,3$ мм рт.ст.). Также в основной группе снизилось число госпитализаций в связи с ХОБЛ с $0,32 \pm 0,11$ до $0,16 \pm 0,07$ и число обострений ХОБЛ с $1,24 \pm 0,21$ до $0,68 \pm 0,13$. В контрольной группе эти показатели не изменились.

Выводы. Образовательная программа с телефонным консультированием у больных ХОБЛ в сочетании с ГБ является эффективным дополнением к базисной терапии и позволяет значительно снизить нагрузку на систему здравоохранения за счёт эффективного ведения пациентов на расстоянии.

САЛАМАТТЫКТЫ САКТООНУН БИРИНЧИ ТЕПКИЧ ДЕНГЭЭЛИНДЕГИ БЕЙТАПТАРДЫН ӨПКӨ ӨНӨКӨТ БҮТӨЛМӨ ДАРТЫНА КАН БАСЫМЫНЫН ЖОГОРУЛАШЫ МЕНЕН АЙКАЛЫШЫНА АТАЙЫН ОКУТУУ ПРОГРАММАСЫНА КОШУМЧА ТЕЛЕФОНДУК МОНИТОРИНГДИН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮ**Иманалиева А.И., Биялиева Г.С., Карашева Н.Т., Винников Д.В., Бримкулов Н.Н.**

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Изилдөөнүн максаты. Уюлдук байланыш телефондун кенири таралышын эсепке алуу менен бул илимий иштин максаты – амбулатордук бейтаптардын өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө дартына (ӨӨБД) кан басымынын (КБ) жогорулашы менен айкалыш жүрүшүнө жана дем алуунун көрсөткүчтөрүнө атайын окутуу программасынан кийинки телефондук көзөмөлдө менен баа берүү.

Материалдар жана ыкмалар. ӨӨБД-на КБ жогорулашы менен айкалыш 50 амбулатордук бейтаптар (орто жашы $59,3 \pm 1,2$) клиникалык жана аспаптар (спирометриялык) аркылуу изилденип откондон кийин негизги ($n=25$) жана салыштырма ($n=25$) топко бөлүнүштү. Негизги топтогу бейтаптар атайын окутуу программасына катышып, андан кийин ай сайын уюлдук телефон аркылуу сурап-билүү өткөрүлдү. Кайрадан изилдөө 6 ай өткөндөн кийин 2 топтон кайталанды.

Жыйынтыгы. Негизги топто бир гана спирометриялык көрсөткүч эмес ($ОФВ_1$ $62,2 \pm 3,1\%$ ден $82,5 \pm 5,1\%$ ге чейин өстү), кан басымы да жакшырды (систоолдук КБ $155,0 \pm 4,1$ ден $120,0 \pm 1,6$ ммHg на чейин; диастоолдук КБ $120,0 \pm 1,6$ ден $98,0 \pm 2,2$ ммHg на чейин азайды). Ошондой эле негизги топто бейтапканаларга жаткыруу ӨӨБД боюнча $0,32 \pm 0,11$ ден $0,16 \pm 0,07$ ге чейин жана ӨӨБД-нын кайрадан күчөшүнүн саны $1,24 \pm 0,21$ ден $0,68 \pm 0,13$ го чейин азайды. Салыштырма топто бул көрсөткүчтөр өзгөрүлгөн жок.

Корутунду. Алыстыкта жашаган ӨӨБД-на КБ жогорулашы менен айкалыш бейтаптардын алып жаткан базалык дарылоосуна атайын окутуу программасынан кийинки телефон аркылуу сурап-билүү кошумчасы менен саламаттыкты сактоо системасына жүктөлгөн милдеттерди сезилээрлик женилдетет.

THE EFFECT OF PATIENT EDUCATION WITH TELEPHONE FOLLOW-UP IN OUTPATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE COMORBID WITH ESSENTIAL HYPERTENSION**Imanalieva A.I., Biyalieva G.S., Karasheva N.T., Vinnikov D.V., Brimkulov N.N.**

I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Aim. Considering highly prevalent use of mobile communication, the aim of the study was to assess the effect of patient education programme with the telephone follow-up to improve the clinical and ventilation parameters in outpatient chronic obstructive pulmonary disease (COPD) comorbid with essential hypertension (EH).

Materials and methods. 50 outpatients with comorbid COPD and EH (mean age 59.3 ± 1.2 years) were subjected to clinical and instrumental (spirometry) examinations, after which they were divided into the intervention ($N=25$) and control ($N=25$) groups. Intervention group patients were exposed to a structured educational programme with the telephone follow-up. Six months later patients of both groups were examined again.

Results. Educational intervention entailed spirometric improvement (FEV_1 increased from 63.2 ± 3.1 to $82.5 \pm 5.1\%$ predicted), blood pressure (BP) reduction (systolic BP from 155.0 ± 4.1 to 120.0 ± 1.6 mm Hg; diastolic BP from 98.0 ± 2.2 to 76.0 ± 1.3 mm Hg). Hospitalizations for COPD also reduced from 0.32 ± 0.11 to 0.16 ± 0.07 , whereas number of COPD exacerbations also dropped from 1.24 ± 0.21 to 0.68 ± 0.13 . There were no associated change in control group.

Conclusions. Patient education programme for patients with COPD comorbid with EH is an effective tool to adjunct basic treatment, leading to significant reduction of workload of primary healthcare facilities as a result of distant patients' management.

Введение.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) продолжает оставаться одной из актуальных проблем медицины, так как она занимает одно из лидирующих мест по числу дней нетрудоспособности, причинам инвалидности и четвертое – в структуре причин смерти во всем мире [1-3]. Так как ХОБЛ встречается у людей старше 40 лет, часто сочетаясь с болезнями сердечно-сосудистой системы, в частности, гипертонической болезнью (ГБ), лечение больных с сочетанной патологией ХОБЛ и ГБ представляет определенные трудности. В частности, использование препаратов для лечения одного из этих заболеваний может оказать негативное влияние на течение другого [4,5].

Образовательные программы для пациентов есть неотъемлемый компонент в достижении контроля как ХОБЛ, так и ГБ [6-7], и рекомендуются глобальными руководствами и клиническими рекомендациями [1]. Они также рассматриваются как новая нетрадиционная форма психологической и психотерапевтической помощи, являющаяся неотъемлемой частью лечения и реабилитации данной категории пациентов [8-9]. Образовательные программы также предложены и при сочетанной патологии, так как комплексный подход к организации реабилитации данной категории пациентов, вероятно, может привести к улучшению толерантности к физическим и психическим нагрузкам, повышению эффективности терапии, достижению контроля над заболеванием, восстановлению социального и профессионального статуса, а также улучшению качества жизни (КЖ) и снижению смертности [10]. Особенно важна разработка таких программ на уровне первичного звена здравоохранения, так как именно там обслуживается подавляющее большинство этих пациентов.

Образовательные программы могут различаться не только содержанием, но и методами, и использование новых технологических подходов, в частности, различных элементов дистанционной медицины, что является актуальным для пациентов труднодоступных районов, например, высокогорных и отдаленных регионов Кыргызской Республики. Учитывая широкое распространение мобильной телефонной связи, целью данной работы была оценка влияния образовательной программы с последующим телефонным контролем на показатели вентиляции и течения сочетанных ХОБЛ и ГБ у амбулаторных пациентов.

Материал и методы.

В исследование были включены амбулаторные пациенты с сочетанием ХОБЛ и ГБ ($n=50$; средний возраст $59,3 \pm 1,2$ года) из числа пациентов Сокулукского центра семейной медицины (ЦСМ) и поликлиники Клинической больницы управления делами Президента и Правительства Кыргызской Республики (КБ УДПиПКР). Диагноз ХОБЛ выставлен в соответствии с критериями GOLD [1], а для постановки диагноза ГБ использовали критерии ESH/ESC [11]. Клиническое исследование включало в себя следующие этапы: степень одышки оценивали по шкале медицинского исследовательского центра (Medical Research Council Scale, MRC) в баллах от 0 до 4 и по шкале Борга. Для изучения степени влияния ХОБЛ на состояние здоровья пациентов был использован оценочный тест COPD Assessment Test (CAT) [12]. Интенсивность кашля оценивали по 10-балльной оценке, а толерантность к физической нагрузке – с помощью теста с 6-минутной ходьбой (6-МШТ). Систолическое (САД) и диастолическое

(ДАД) артериальное давление измеряли по методу Н.С. Короткова. Утром натощак у пациентов измеряли массу тела, рост и объем талии (ОТ), рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Для оценки параметров качества жизни (КЖ) применяли один из наиболее популярных общих вопросников SF-36 (J.E.Ware, 1992) [13]. Оценку клинического течения заболевания (частоту обострений ХОБЛ, эпизоды повышения АД, частоту госпитализаций и амбулаторных посещений за 6 месяцев) проводили посредством анкетирования. После клинического осмотра и заполнения опросников была проведена спирометрия с помощью аппарата Jaeger Flowscreen Pro (Германия).

Все пациенты были информированы и дали согласие на участие в исследовании. После обследования все участники были разделены на две группы. В основную группу вошли 25 пациентов, прошедших курс реабилитационной образовательной программы с последующим ежемесячным телефонным мониторингом. Контрольная группа пациентов наблюдалась по месту жительства у семейного врача. Через 6 месяцев пациенты обеих групп прошли повторное обследование.

Обучение пациентов проводили в кабинете школы здоровья поликлиники КБ УДПиПКР, а также в кабинете укрепления здоровья Сокулукского ЦСМ. Образовательная программа для больных с сочетанием ХОБЛ и ГБ включала в себя: позитивное информирование о данном заболевании, рекомендации для повышения социальной активности и формированию мотивации к соблюдению рекомендаций лечащего врача. Программа представляла собой цикл из шести занятий с использованием как групповой (группа от 2 до 4 человек), так и индивидуальной формы обучения. Занятия проводились врачом-терапевтом, длительность одного занятия составляла 30 мин. План занятий включал в себя следующие темы по ХОБЛ и ГБ:

- 1) Информация о болезнях (ХОБЛ и ГБ);
- 2) Правила использования дозированного ингалятора, спейсера, пикфлоуметра, небулайзера и измерения АД;
- 3) Способы отказа от курения для курящих;
- 4) Рациональное питание;
- 5) Виды и способы повышения физической активности;
- 6) Особенности применения лекарственных средств, в том числе гипотензивных препаратов (ГП) и бронхорасширяющих препаратов (БП), у больных с сочетанием ХОБЛ и ГБ.

Телефонное мониторирование [14] проводилось 1 раз в месяц.

Статистическая обработка проведена с помощью электронных таблиц Excel. Данные представлены в виде относительных (p) и средних величин (M) и их стандартных ошибок средней ($\pm m$). Статистическую значимость различий между средними величинами оценивали по критерию Стьюдента-Фишера (t).

Результаты и обсуждение.

Обследованные пациенты имели высокий индекс массы тела, половина из них когда-либо курили, а средние цифры АД соответствовали первой степени АГ (табл. 1). Пациентов беспокоила достаточно выраженная одышка $1,76 \pm 0,14$ баллов, выраженность которой соответствовала тяжести обструктивного синдрома: $ОФВ_1$ в среднем составил $64,4 \pm 2,2\%$ от должной величины, а МСВ – $297,7 \pm 16,3$ л/мин. Базисную терапию, заключающуюся

Таблица 1.

Характеристика обследованных пациентов с сочетанием ХОБЛ и ГБ

Показатели	M±m
Мужчин/женщин	25/25
Число когда-либо куривших	26
Возраст, годы	59,3 ± 1,2
Индекс массы тела - ИМТ, кг/м ²	31,8 ± 0,96
Окружность талии - ОТ, см	106,1 ± 1,90
САД, мм рт. ст.	155,4 ± 3,0
ДАД, мм рт. ст.	98,8 ± 2,2
ОФВ ₁ , % от должн.	64,7 ± 2,3
МСВ, л/мин	297,7 ± 16,3
mMRC	1,76 ± 0,14
CAT	15,4 ± 1,07
6-МШТ, м	334,4 ± 18,9
Число обострений ХОБЛ	1,12 ± 0,12
Число госпитализаций с ХОБЛ	0,26 ± 0,07
Число госпитализаций с ГБ	0,10 ± 0,04
SF-36 PCS	40,8 ± 1,20
SF-36 MCS	41,2 ± 1,23

Примечание: САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; ОФВ₁ – объем форсированного дыхания за 1 секунду; МСВ – максимальная скорость выдоха; mMRC – шкала оценки степени одышки (Medical Research Council Scale); CAT – оценочный тест COPD Assessment Test (CAT) для изучения степени влияния ХОБЛ на состояние здоровья пациентов; 6-МШТ – 6 минутный шаговый тест для оценки толерантности к физической нагрузке; PCS – физический компонент здоровья; MCS – психологический компонент здоровья.

Таблица 2.

Клинико-функциональные показатели больных сочетанием ХОБЛ и ГБ до и после комплексного образовательного вмешательства по сравнению с контрольной группой.

№	Показатели	Основная группа (n=25)			Контрольная группа (n=25)		
		Исходно	Через 6 мес.	P	Исходно	Через 6 мес.	P
1	Возраст	58,7±1,6			59,8±1,7		
2	Пол: м/ж	11/14			14/11		
3	ИМТ, кг/м ²	31,2±1,2	30,3±1,2	нд	32,3±1,5	32,7±1,6	нд
4	САД, мм.рт.ст.	155,0±4,1	120,0±1,6	<0,05	156,0±4,3	142,0±4,4	<0,05
5	ДАД, мм.рт.ст.	98,0±2,2	76,0±1,3	<0,05	99,6±3,8	92,8±2,5	нд
6	ОФВ ₁ , %	63,2±3,1	82,5±5,1	<0,05	65,6±3,3	69,4±3,4	нд
7	МСВ, л/мин	312±24,5	386±17,1	<0,05	284±21,6	292±20,6	нд
8	Обострения ХОБЛ	1,24±0,21	0,68±0,13	<0,05	1,00±0,13	1,28±0,16	нд
9	Число госпитализаций с обострением ХОБЛ	0,32±0,11	0,16±0,08	нд	0,20±0,08	0,32±0,10	нд
10	Число госпитализаций по поводу ГБ	0,12±0,07	0,04±0,04	нд	0,08±0,06	0,16±0,07	нд
11	SF-36 PCS	39,7±1,7	50,4±1,2	<0,05	41,8±1,7	44,8±1,4	нд
12	SF-36 MCS	40,5±2,1	52,1±1,2	<0,05	42,1±1,3	42,4±1,2	нд

Примечание: нд – различия недостоверны

в приёме ингаляционных бронходилататоров, большая часть пациентов не получала. Многие пациенты во время обострения ХОБЛ получали амбулаторное лечение в дневном стационаре, включающем в себя парентеральное введение эуфиллина, что характеризует лечение как не соответствующее современным стандартам лечения и ведения ХОБЛ.

В основной группе выявлена положительная

динамика показателей вентиляции: так, отмечена статистически значимое увеличение ОФВ₁ с 63,2±3,1 до 82,5±5,1% от должной величины, а МСВ с 311,6±24,5 до 386±17,2 л/мин (p<0,05). Такая выраженная положительная динамика показателей вентиляции сочеталась со значительным улучшением клинических показателей. В частности, число обострений ХОБЛ снизилось с 1,24±0,21 до 0,68±0,13 (p<0,05). Образовательная программа

приводила не только к положительным сдвигам показателей течения ХОБЛ, но и ГБ. В основной группе под влиянием вмешательства САД снизилось со $155,2 \pm 4,1$ мм рт.ст. до $120,4 \pm 1,6$ мм рт.ст., а ДАД – с $98,0 \pm 2,2$ мм рт.ст. до $76,0 \pm 1,3$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Вероятно, такой эффект обусловлен влиянием на модифицируемые факторы риска ГБ, такие как рациональное питание, повышение физической активности, работа со стрессом, отказ от табакокурения, а также регулярным приемом антигипертензивных препаратов. В результате улучшения течения сочетанных болезней, отмечено существенное повышение уровня качества жизни по обобщенным показателям физического и психического компонентов опросника SF-36.

Влияние образовательной программы на показатели госпитализации у данной категории больных различалось в группах, но статистической значимости не достигло. В основной группе отмечена тенденция к снижению числа госпитализаций как с ХОБЛ, так и ГБ, в то время как в контрольной группе число госпитализаций по обоим поводам возросло. Гораздо нагляднее был эффект обучения и контроля на число обострений: в основной группе выявлено двукратное снижение, что имеет выраженный экономический эффект, а на популяционном уровне может существенно снизить общее бремя от ХОБЛ и затраты на ведение пациентов, которые в условиях Кыргызской Республики составляют миллионы сомов.

Полученные нами данные о положительном влиянии обучения пациентов на функциональные показатели и клиническое течение болезней согласуются с исследованиями других авторов. Полученный нами результат о значительном улучшении спирометрических показателей, однако, требует дальнейшего уточнения. Учитывая, что ХОБЛ – заболевание с необратимой обструкцией, и в крупных контролируемых исследованиях удаётся достичь 5-10%-го увеличения ОФВ₁ под влиянием сильнодействующих бронходилататоров [15], выявленный нами эффект может быть обусловлен влиянием обучения на саму базисную терапию, снижение частоты использования неэффективных методов (инъекции эуфиллина) в сочетании с прекращением курения.

Образовательные программы в настоящее время рассматриваются как неотъемлемый компонент ведения больных при условии адекватности базисной терапии [16], однако эффект и вклад самой программы оценить трудно. Показано, что обучение способствует улучшению качества жизни пациентов и приверженности лечению [17]. В то же время необходим поиск методов повышения эффективности обучения, и в нашем исследовании мы показали, что дистанционное консультирование по телефону также может быть эффективным. Это особенно актуально для Кыргызской Республики в связи с труднодоступностью многих регионов, где дистанционные технологии могут быть единственным способом контроля болезни в определённые периоды года. Учитывая очень высокий уровень охвата населения мобильной связью, данный метод, вероятно, имеет хорошие перспективы и может рассматриваться врачами первичного звена как действенный метод достижения высокого уровня приверженности лечению.

Заключение.

Таким образом, образовательная программа с телефонным мониторингом больных ХОБЛ в сочетании с ГБ приводит к улучшению как клинического течения

заболевания, так и показателей вентиляции. Использование телемедицинских методов ведения пациентов является эффективным методом достижения контроля болезни и снижения нагрузки на первичное звено здравоохранения.

Литература:

1. *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2016*. Available from: <http://www.goldcopd.org/>.
2. Зыков К.А., Соколов Е.И. Новая классификация хронической обструктивной болезни легких: новые возможности или новые проблемы? // *Consilium Medicum* - 2013. - №5. - С. 42-47.
3. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Авдеев С.Н. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких // *Русский медицинский журнал*. - 2014. - №4. - С. 331-348.
4. Чучалин А.Г. Диагностика и лечение пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких // *Системные гипертензии*. - 2013. - №1. - 94 с.
5. Верткин А.Л., Скотников А.С., Тихоновская Е.Ю. и др. Коморбидность при ХОБЛ: роль хронического системного воспаления // *Русский медицинский журнал*. - 2014. - № 11. - С. 811-816.
6. Явгильдина А.М., Роль образовательных программ для пациентов с хроническими заболеваниями // *Медицинский вестник Башкортостана*. - 2011. - №1. - С. 110-112.
7. Школа здоровья. Артериальная гипертензия. Руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова. - М.: Гэотар-Медиа, 2008. - 192 с.
8. Трофимова А.Ю., Колосов А.Ю. Эффективность образовательного направления у больных хронической обструктивной болезнью легких // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. - 2010. - № 37. - С. 37-41.
9. Мещерякова Н.Н., Белевский А.С., Черняк А.В. и др. Физическая тренировка – универсальный метод легочной реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких // *Терапевтический архив*. - 2012. - №3. - С. 17-21.
10. Кожевникова С.А. Реабилитация больных хронической обструктивной болезнью легких с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы // *Молодой ученый*. - 2014. - № 17. - С. 161-165.
11. Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zanchetti, A., Böhm, M., ... & Galderisi, M. (2013). 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Blood pressure*, 22(4), 193-278.
12. Белевский А.С. Новый тест для оценки течения ХОБЛ: CAT тест // *Врач и пациент*. - 2010. - №1. - С. 37-39.
13. Ware, J.E., Jr., & Sherbourne, C.D. "The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection,". *Medical Care*, 30:473-483, 1992.
14. Яблонский П.К., Суховская О.А. Организация консультативной телефонной помощи при отказе от табакокурения в Российской Федерации // *Здравоохранение Российской Федерации*. - 2014. - №1. - С. 30-33.
15. Cope, S., Donohue, J. F., Jansen, J. P., Kraemer, M., Capkun-Niggli, G., Baldwin, M., ... & Jones, P. (2013). Comparative efficacy of long-acting bronchodilators for COPD-a network meta-analysis. *Respiratory research*, 14(1), 100.
16. Crisafulli, E., Gorgone, P., Vagaggini, B., Pagani, M., Rossi, G., Costa, F., Olivieri, D. (2010). Efficacy of standard rehabilitation in COPD outpatients with comorbidities. *European Respiratory Journal*, 36(5), 1042-1048.
17. Fahey, T., Schroeder, K., & Ebrahim, S. (2005). Educational and organizational interventions used to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract*, 55(520), 875-882.

**ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ, ТЕХНОГЕННЫХ И ВЫСОКОГОРНЫХ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Саттаров А.Э.

Ошский государственный университет
Медицинский факультет
Ош, Кыргызская Республика

Резюме. В обзоре приводятся данные современной литературы, затрагивающие актуальные проблемы физического развития и влияния антропогенных, техногенных, низко-, средне- и высокогорных климато-географических факторов на уровень, темпы, гармоничности развития детей первого, второго детства, подростков и юношей, проживающих в разных социальных условиях. Изучены территориальные, этнические, возрастно-половые особенности популяции детей и подростков стран СНГ. Представлены сведения о негативном влиянии экосреды на формирование здоровья подрастающего поколения.

Ключевые слова: физическое развитие, дети, подростки, юноши, антропометрия, соматотип, средне- и высокогорье, индексы, коррелятивные взаимосвязи.

**ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ФИЗИКАЛЫК ӨРЧҮҮ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮНӨ АНТРОПОГЕНДИК, ТЕХНОГЕНДИК ЖАНА БИЙИК КЛИМАТТЫК ГЕОГРАФИЯЛЫК
ФАКТОРЛОРДУН ТААСИРИ
(АДАБИЯТТАР БОЮНЧА МААЛЫМАТ)**

Саттаров А.Э.

Ош мамлекеттик университети
Медициналык факультети
Ош, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Обзордо физикалык өрчүүнүн актуалдуу проблемаларын камтыган азыркы адабияттардагы маалыматтар берилген. Ар түрдүү социалдык шарттарда жашаган жаш балдардын, өспүрүмдөрдүн жана улан-кыздардын өрчүүсүнүн деңгээлине, темпине, гармониялуулугуна антропогендик, техногендик, төмөнкү, орто жана бийик тоолуу климаттык географиялык факторлордун тийгизген таасири. КМШ мамлекеттериндеги балдардын, өспүрүмдөрдүн популяциясынын аймактык, этникалык, жаш жыныстык өзгөчөлүктөрү окулуп үйрөнүлдү.

Өсүп келе жаткан муундун ден соолугунун калыптануусуна эки чөйрөнүн негативдүү таасири жөнүндө маалыматтар берилди.

Негизги сөздөр: физикалык өрчүү, балдар, өспүрүмдөр, улан-кыздар, антропометрия, соматотип, орто жана бийик тоолуу аймак, индекстер, коррелятивдик өз ара байланыштар.

**THE INFLUENCE OF ANTHROPOGENIC, TECHNOGENIC AND HIGH ALTITUDE CLIMATE-GEOGRAPHICAL FACTORS ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS AND YOUNG BOYS
(REVIEW OF LITERATURE)**

Sattarov A.E.

Osh State University
Faculty of Medicine
Osh, Kyrgyz Republic

Resume. In a review the data of modern literature which concern the urgent problems of physical development is reflected. The influence of anthropogenic, technogenic, low, middle and high altitude climate-geographical factors on the level, growth, harmonious development of the child first, second childhood, adolescents and young adults living in different social conditions. Territorial, ethnic, children's and adolescents age-sex population of the CIS countries is studied.

The data of negative influence of the ecological environment on formation of health of the young generation is presented.

Keywords: physical development, children, adolescents, youths, dimensions, anthropometry, somatotype, highlands, indexes, correlative relationship.

Воздействие экологии на современную науку столь велико, что можно говорить об экологическом мировоззрении. В экологической морфологии в XXI в. актуальными проблемами являются: 1. изучение динамики жизненных форм в процессе онтогенеза - приспособительная морфо - экологическая организация; 2. изучение взаимосвязей фило- и онтогенеза; 3. проблема периодизации развития организмов - систем органов, тканей и клеток; 4. адаптация организма на этапах постнатального онтогенеза; 5. изучение законов индивидуального развития человека [1].

Экологическая антропология затрагивает актуальные проблемы человечества [2]. Состояние здоровья популяции (многочисленная группа людей, проживающая длительное время на одной территории и имеющая общие признаки), населения сел, городов является индикатором экологической ситуации. Здесь важен анализ показателей физического развития детей и подростков, организм которых наиболее восприимчив и чувствителен к воздействию неблагоприятных экологических факторов. Данные литературы свидетельствуют о выраженном негативном влиянии эко-среды на формирование здоровья

популяции подрастающего поколения [3]. Неблагоприятное воздействие окружающей среды влияет на генофонд, особенно коренного населения [4].

У подростков происходят возрастные нейроморфальные перестройки, которые могут вызвать морфофункциональные нарушения, приводящие к снижению адаптационных возможностей организма [5].

Школьный возраст – один из наиболее сложных этапов, когда организм детей достигает биологической зрелости, закладываются основы психического и физического здоровья [6]. Сравнительная оценка физического развития детей, подростков и юношей (12 – 21 год), проживающих в городской и сельской местности выявила ряд изменений [7,8]. Данные свидетельствуют о необходимости дифференцированного подхода к детям, проживающим в городе и селе. Уровень физического развития молодежи г. Пензы сравнивали с таковыми других регионов РФ – Саратова, Красноярска, Томска, Тюмени, Новосибирска, Читы, Кемерово [9,10]. У жителей города преобладают масса тела, окружности груди и продольные показатели. Девушки имеют сравнительно высокий рост и относятся к категории “длинноногих”. По относительным значениям – окружности грудной клетки, веса тела, веса – ростовых индексов, размеров плеч, таза, абсолютной и относительной жировой массы девушки имеют пропорциональное развитие. При этом у них наблюдается проявление эффекта андрогенизации на фоне дефицита массы тела (увеличение ширины плеч и снижение размеров таза). Юноши города имеют средний рост и ряд критериев, во многом напоминающие аналогичные показатели девушек. Выявляется тенденция – увеличение размеров таза и окружности груди, указывающая на проявление эффекта гинекоморфии на фоне повышения массы тела (за счет жирового компонента сомы). Параметры, отражающие развитие мышц – абсолютные и относительные показатели мышечного компонента, свидетельствуют, что юноши в основном ведут малоподвижный образ жизни [11]. Исследование девочек (12 – 13 лет), живущих в городе в разных по уровню и характеру антропогенной нагрузки районах, показало ряд различий. На уровень физического статуса подростков в значительной степени влияют характер и уровень загрязненности территории проживания. Девочки, с рождения проживающие в разных районах города, значимо отличаются по основным соматометрическим критериям, уровню и гармоничности физического развития [12]. В зависимости от территории проживания школьников значения менялись: длины тела: от 150,8 см до 159,3 см, массы тела – от 42,3 кг до 48,2 кг, окружность груди – от 68,6 до 77,8 см. Угнетающее действие среды выражалось в уменьшении абсолютных значений длины и массы тела. Такой эффект наблюдался у девочек, проживающих в районе, прилегающем к моторно – строительному заводу. Стимулирующий эффект, приводящий к ускоренным темпам физического развития, увеличению длины и массы тела, отмечена у школьников, проживающих в районе нефтеперерабатывающего завода. Представляет интерес сравнительное изучение морфометрических характеристик роста и развития детей подросткового и юношеского возраста в аграрных, промышленных и горных регионах [13]. Интенсивность

роста подростков и юношей у жителей промышленной зоны выше, чем в аграрной и горной зонах [14]. Анализ физического статуса подростков (12-13 лет), проживающих в разных по степени загрязнения районах промышленного города, свидетельствует о средней степени физического развития школьников. Доля лиц с очень низкими значениями превышает трех процентный уровень и этот контингент попадает в группу риска. Максимальное количество девочек с гармоничным физическим развитием наблюдалось в условно чистых районах города. В районах с высокой техногенной нагрузкой возросло число детей с дисгармоничным и резко дисгармоничным физическим развитием [14]. За последние годы количество автомобильного транспорта увеличилось в 2,5 раза. Транспорт ежегодно выбрасывает в атмосферу 70-80% вредных веществ от общего объема. Вдоль крупных дорожных магистралей городов концентрация окиси углерода превышает в 1,5 - 2 раза допустимый уровень [15,16]. В условиях антропоэкосистемы значительное воздействие на организм оказывает загрязнение тяжелыми металлами. Умеренное насыщение почв соединениями тяжелых металлов активизирует процесс акселерации, проявляющийся в усилении роста и напряжения адаптивных свойств. У подростков наблюдается дисгармоничное развитие [17,18]. Оценка уровня физического развития у школьников (11 – 14 лет), проживающих в уранодобывающем регионе Казахстана, показала сопоставимость с аналогичными показателями детей других регионов. Неоднородность физического развития детей не была ассоциирована с длительностью проживания. Она в значительной мере зависела от условий водообеспечения, материально – технического снабжения семьи и образа жизни подростков [18]. Сравнение антропометрических показателей юношей (17–18 лет) Забайкалья с аналогичными данными других регионов РФ выявило снижение массы и поперечных размеров груди по сравнению с ростом [19]. Установлены границы индивидуальной изменчивости соматотипов детей отдельных этнических групп Крайнего Севера. Суровые климатические условия определяют задержку соматического развития и сокращают период биологического созревания. Северная адаптация приводит к снижению морфо-фенотипических проявлений конституциональных типов и популяций [19]. Сравнительный анализ соматометрических показателей детей тувинцев с детьми коренного населения Монголии и Чукотки выявил дисгармоничные варианты развития, обусловленные избыточной массой тела. Дети этнических тувинцев по уровню физического развития имеют сходство с детьми Монголии [19]. Габаритные показатели детей-казахов школьного возраста г. Астаны вариabельны. У девочек интенсивно растут туловища и длина конечностей. Масса тела у мальчиков (11 лет) отстает от аналогичного показателя девочек. Наряду с увеличением поперечного диаметра происходит волнообразное изменение сагиттального размера грудной клетки [20]. Динамика физического развития детей (13-17 лет) г. Чартак выявила недостоверное отличие физических параметров девочек и мальчиков. Масса и рост тела подростков имеют тенденцию стабильного увеличения [15,16].

Корреляционные взаимосвязи антропометрических показателей детей (7-16 лет) г. Ташкент выявили различные степени соотношений сегментов тела [16]. Сравнение значений массы и длины тела кыргызов и узбеков обнаружила значимую этническую разницу физических показателей детей [20].

Изучению физического развития детей (7-12 лет жизни) низко- и среднегорья КР уделено определенное внимание [21,22,23,24]. Изучались продольные, окружностные, поперечные размеры тел мальчиков и девочек. Ош (1050 м надур.м.). Выявлены периоды прироста показателей, перекрест ростовых параметров, уровень минутного, систолического объема и максимального потребления кислорода [21]. У детей младшего возраста отмечается различной степени соотношения тотальных и парциальных размеров. Рост и развитие сегментов тела у детей 7-12 лет жизни среднегорья (г. Карасу) ниже, чем в других регионах [21]. Динамика пропорций, полового диморфизма, роста параметров головы, поясов конечностей и особенности кардиореспираторной системы детей Иссык-Кульского региона и г. Ош изучали [21,22]. Определено содержание гормонов щитовидной железы и гипофиза девочек среднегорья при Иссык-Куль (с. Ананьево, Семеновка). Состояние здоровья и физический статус детей многодетных семей изучала [22]. Обследуя детей разных высотных поясов – низко и среднегорья (г. Бишкек, Джалалабад, с. Ноокен $h=700-900$ м над ур. м) и высокогорья (г. Нарын $h=2250$ м над ур. м) установила, что наиболее экологически неблагополучной зоной является г. Нарын и с. Ноокен (табаководство). Состояние питания обследуемых детей свидетельствовало о хроническом и остром нарушении трофики. Оценка габаритных размеров тела с применением пара- и непараметрических приемов выявила различные темпы и пропорциональности развития соматотипов. Изучение влияния факторов высокогорья на физическое развитие и заболеваемости детей (7-16 лет) показало, что наряду с замедлением темпа акселерации, происходит усиление проявлений процесса – деселерации и ретардации [23], сопровождающиеся ростом когорты детей микро-мезосоматического типа и дисгармоничного развития. Чем выше место проживания (г. Бишкек, Нарын, Джалалабад, с. Ноокен, Гульча), тем ниже антропометрические показатели. В регионах экологического неблагополучия отмечалась высокая частота железодефицитной анемии. Роль эндокринной системы, корреляционных взаимосвязей гормонов и антропометрических размеров тела у детей (7 – 13 лет) препубертатного возраста (г. Ош, пос. Сары-Таш 3325 м над ур.м) исследовала [12]. Было установлено различие в реакциях гипофизарнотиреоидной системы и высоким уровнем соматотропного гормона у детей – горцев. Антропометрические показатели детей высокогорья отстают от показателей физического развития детей среднегорья [12].

Возрастные, индивидуальные и половые особенности антропометрических показателей детей высокогорья – с. Гульча ($h=2800$ м над ур.м), пос. Кызылсуу ($h=3100$ м над ур.м), пос. Сарыташ ($h=3325$ м над ур.м) изучали ряд исследователей [12,26]. В них показаны в динамике тотальные, парциальные (продольные,

поперечные) и обхватные (окружность груди, талии, поясов туловища и конечностей) размеры. Продольные размеры детей (7-12 лет) Алая выше, чем аналогичные данные ровесников, полученные в 1968-69 гг. [27]. Масса тела подростков 12 - 18 лет жизни удваивается (прирост 28,8 кг). Усиленный рост длины тела происходит в 14-15 лет, а в 16-18 летнем возрасте активность снижается [6]. Интенсивный рост длины верхних конечностей у мальчиков происходит в 8 и 12-16 лет, тогда как у девочек наблюдается в 8 и 12-14 лет [6]. Максимальный прирост длины нижних конечностей отмечался – у 8, 10 и 14-летних мальчиков. Абсолютный прирост длины I пальца стопы у девочек 7 – 17 лет достигает 1,6 см, у мальчиков – 2,4 см, II пальца – соответственно 1,3 и 2,46 см, III пальца – 1,05 и 1,98 см, IV – 0,96 и 2,1 см, V – 0,99 и 1,6 см. Ростовый перекрест длины бедра и костей голени происходит в 12-летнем возрасте. Половые различия длины нижних конечностей выявляются в 11 и 13-летнем возрасте [27,28]. Сравнительная характеристика школьников (кыргызов) Чуйской долины и высокогорных районов Ошской области выявила значительное снижение физического развития детей (7-14 лет) высокогорья. Данные указывают на отсутствие процессов акселерации в горах [29]. По массе и окружности груди они уступают сверстникам из г. Бишкека (по результатам исследования 1929 г. ростовые показатели горцев опережали параметры школьников г. Пишпек). Настораживают также низкие показатели физического развития девочек – горняков в 14 лет, что может отразиться на их фертильности. При этом снижение темпа физического развития сопровождалось гармоничностью их развития [29].

К сравнительной характеристике физиологических показателей физического развития (длина, масса тела, окружность груди) школьников (10-17 лет) городской и сельской местности посвящены ряд исследований [30,31]. Выявлены климато-экологические особенности реакций сердечно-сосудистой и вегетативной нервной системы. Определены соматотипы, упитанности и гармоничности развития детей и подростков низко- и среднегорья (Кара-Ой, Айдаркен, Бишкек). Показатели физического развития детей и подростков одной национальности, проживающих в различных географических широтах одной страны, и разных национальностей отличаются [30,31,32].

Физическое развитие и биологическую зрелость подростков (11-16 и 14-17 лет) горного Алтая РФ изучали [33]. Более позднее наступление биологической зрелости сочетается с меньшими габаритными размерами тела подростков. Степень зрелости оказывает влияние на гармоничность физического развития. В высокогорье дисгармоничное развитие сочетается с замедленным темпом полового созревания и с избыточной массой тела, а в низкогорье – с дефицитом массы. Пубертатный скачок сопровождается увеличением массы тела и окружности грудной клетки относительно длины тела. Исследования гармоничности и весо-ростового индекса Кетле-2 в условиях высокогорья и равнины (Дагестан) выявили различную степень достоверности величин [34]. Рост (длина тела) девочек равнинной, предгорной и горной зон Кабардино – Балкарской Республики не имеет значимых различий [35]. Однако по темпам роста они

отстают от стандартов ВОЗ (2006) в период от 7 до 17 лет [35]. У девочек из горных районов в 1,3 – 1,7 раза чаще регистрируются нарушения роста, дефицит массы тела и высокая частота дисгармоничных морфотипов (66,1%). Данные свидетельствуют о выраженной астенизации телосложения по сравнению со сверстницами равнинной и предгорной зон. У юношей Кабардино – Балкарии масса тела выше (2,3 – 7,5 кг) по сравнению со сверстниками из Крайнего Севера и Сибири [35]. Физическое развитие мальчиков – калмыков (13 лет), проживающих в селе, выше, чем в городе. В 14 лет наблюдается снижение показателей, связанное с миграцией в город более развитых подростков. В 16 лет мальчики – калмыки имеют высокие физические показатели, чем русские. Физическое развитие 13-летних девочек выше, чем у 16-летних [36]. Обследования подростков (13-17 лет) предгорных районов и г.Чартак (РУ) выявила разнонаправленный характер изменения [37]. У детей с задержкой внутриутробного развития и крупной массой тела при рождении отмечается неблагоприятный прогноз физического развития в старшем возрасте [38]. Выявлены микросоматотипы - 20,4%, мезосоматотипы - 63,9% и макросоматотипы - 15,7%. Дефицит и избыток массы тела установлен у 15,7% и 13,6% подростков.

К соматометрическим характеристикам, коррелирующимся с генетическим полом, относятся рост, средняя толщина кожно – жировых складок, масса мышечного компонента, диаметры дистальных эпифизов предплечья и голени. С возрастом корреляционные связи усиливаются [39]. Установлены ряд концепций индивидуального развития человека: 1. периоды эмбрионального и постнатального развития включают несколько стадий и критических фаз; 2. наследственность реализуется по этапам развития; 3. взаимодействие последовательных этапов протекает по принципу акселерации или ретардации; 4. критические фазы развития человека выявляются на стыке этапов и характеризуются активацией генов под влиянием – эндо- и экзогенных факторов; 5. продолжительность критической фазы зависит от глубины перестройки в последующем этапе; 6. на каждом этапе развития имеются присущие им биоритмы; 7. непрерывность развития обусловлена асинхронностью и гетерохронностью составляющих систем; 8. смена этапов онтогенеза обусловлена плавностью (имманентностью) и временностью (провизорностью) развития дефинитивных тканей, органов и систем [40]. Коэффициент корреляции между весом и ростом - у девочек составляет 0,628, 0,403 и 0,488, - у мальчиков 0,595, 0,365 и 0,514. Между окружностью груди, ростом, длиной верхней и нижней конечности выявлена, также разная степень корреляционных взаимосвязей [41]. Установлена прямая корреляционная связь средней степени между длиной тела, периметром груди и шириной поясничного отдела позвоночника [41]. В юношеском периоде (17-21 год) происходит снижение коэффициентов корреляции между массой тела и содержанием жирового компонента. Увеличение массы тела происходит в результате нарастания мышечного компонента и в меньшей степени за счет объема жировой ткани [42]. Изменчивость соматотипов сужается к 9 годам и наибольшую долю составляют представители мезосомного (41,6%) и

микросомного типов (44,2%). У мальчиков макросомного типа сопряжено с жировой и костной массой, мезосомного типа – с шириной плеч, жировой, мышечной и костной массой, микросомного типа – с пропорциями тела и шириной таза [42,43]. Корреляционная зависимость между весом и окружностью груди, длиной верхней, нижней конечностей и ростом выявляются раньше у мальчиков [41]. О наличии корреляционных взаимосвязей между антропометрическими параметрами и размерными характеристиками тел позвонков отмечает [42]. Приспособление организма – длительный биологический процесс, адаптированность конкретного морфотипа, направленного для сохранения оптимального условия жизнедеятельности. [43]. Изменение экосреды приводит к постепенной смене одних сформировавшихся ранее конституциональных типов другими, более адекватными по своим адаптивным свойствам [41]. Конституциональная гетерогенность популяции рассматривается как маркер степени напряжения, испытываемого со стороны окружающей среды [42].

В этой связи, изучение морфотипов и компонентного состава тела в популяции подростков и юношей средне- и высокогорья имеют прикладное значение.

Резюмируя обзор литературы, касающийся изучения физического развития детей и подростков следует констатировать:

- антропометрические исследования затрагивают отдельные аспекты актуальной проблемы;
- комплексная индексная оценка форм телосложений и соматотипологическая характеристика популяций подростков и юношей средне- и высокогорья проведена недостаточно;
- компонентный состав массы тела (жировой, костной, мышечной) подростков и юношей средне- и высокогорья КР не изучен;
- пара - непараметрические приемы оценки физического развития фрагментарны, применялись в основном, у детей первого и второго детства и на материалах, полученных на высоте до 2250 м над ур.м (г.Нарын);
- корреляционным взаимосвязям составляющих структур физического развития разных экологических зон не уделено должного внимания.

Следовательно, определение интеркомпонентных связей параметров физического развития является предметом целенаправленного изучения.

Литература:

- 1.Шипков Н.А., Шмыгленко Е.Н. Шипкова Л.Н. Экологическая ситуация в популяции Краснодарского края// Материалы IV Международного конгресса по интегративной антропологии.- Санкт-Петербург, 2002.-С.414-415.
- 2.Syme, C. Sex differences in blood pressure and relationship to body composition and metabolism in adolescence / C. Syme, M. Abrahamowicz, G. T. Leonard [et al.] // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. – 2009. – V. 163, № 9. – P. 818-825.
- 3.Ильясов А.С., Шукурбекова Ф.Ф. Сравнительный анализ роста подростков и юношей, проживающих в разных экологических зонах Навоийской области Республики Узбекистан// М.: Морфология.- 2012.-Т. 141 №3.-65с.
- 4.Коробко Р.П. Физическое развитие и функциональное состояние сердечно –сосудистой и дыхательной систем у детей 7-12 лет, коренных жителей г.Ош: Автореф, дисс.... к.б.н.- Бишкек,

2002. -22 с.

5.Каримов Х.А., Ботиров З.Б., Ахматалиева М. Морфофункциональные показатели физического развития учащихся подростков, проживающих в г. Чартаке и предгорных районах. -М.: Морфология.- 2008.-Т.133-№2.-59с.

6.Саттаров А.Э., Соорбеков Ж.С., Сакибаев К.Ш. Показатели изменений длины свободной нижней конечности у мальчиков и подростков в возрасте 12-18 лет в условиях Кыргызстана// -М.: Морфология.-2010.-Т. 137-№4.-178с.

7. Каранашева В.А., Тлакадугова М.Х., Картаева З.Д. Сравнительная оценка антропометрических показателей юношей Кабардино-Балкарской Республики. -М.: Морфология.- 2012.-Т.-141.-№3.-71с.

8.Саттаров А.Э., Соорбеков Ж.С., Сакибаев К.Ш. Показатели изменений длины свободной нижней конечности у мальчиков и подростков в возрасте 12-18 лет в условиях Кыргызстана// -М.: Морфология.- 2010. -Т.- 137-№4. -178с.

9. Грицинская В.Л., Санчат Н.О. Сравнительная характеристика уровня физического развития младших школьников коренного населения Азии//Якутский медицинский журнал.-2010.-№1. -С.10-11.

10. Индивидуальная изменчивость соматотипа детей отдельных этнических групп Тюменского Севера// Жвавий Н.Ф., Койносов П.Г., Койносов А.П., Орлов С.А. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-47с.

11. Тельцов Л.П., Зайцева Е.В., Семченко В.В. Современные проблемы экологической морфологии// - М.: Морфология.- 2012.-Т 141 №3.-155с.

12.Жумабаева Н.Т. Роль эндокринной системы в физическом развитии детей препубертатного возраста, постоянно проживающих в условиях высокогорья: Автореф. дисс.... к.б.н.- Бишкек, 2012. -26 с.

13. Региональные особенности морфофункциональных показателей у детей, живущих в Западной Сибири//КойносовАн.П., Куренкова И.Д., Путина Н.Ю., Цыбульская А.С., Завалко Ю.В., Хвесько А.С. -М.: Морфология.- 2014. №2.-96с.

14. Региональные особенности морфофункциональных показателей у детей, живущих в Западной Сибири//КойносовАн.П., Куренкова И.Д., Путина Н.Ю., Цыбульская А.С., Завалко Ю.В., Хвесько А.С. -М.: Морфология.- 2014. №2.-96с.

15.О корреляционной зависимости веса тела, окружности грудной клетки, верхней и нижней конечностей от роста в раннем детстве (1-3 года) //Тен С.А., Шамирзаев Н.Х., Тухтаназарова Ш.И., Назаров С.Х., Гульманов И.Д. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-133с.

16.Ахматалиева М., Каримов Х.А., Ботирова З.Б. Динамика изменения физического развития детей старшего школьного возраста г. Чартак//Проблемы биологии и медицины. -2008, №1 (51). -С. 10-11.

17.Комиссарова Е.Н., Панасюк Т.В. Состояние здоровья и соматотип мальчиков младшего школьного возраста/ - М.: Морфология.- 2010.-Т №4 .-96с.

18.Аишуров Т.А.,Бахадиров Ф.Н., Олимхужаев Ф.Х. Антропометрические параметры конечностей детей школьного возраста//Проблемы биологии и медицины. -2008, №1 (51). -29 с.

19.Карташева О.В. Биологическое и психофизиологическое развитие подростков коренной национальности горного Алтая: Автореф. дисс.... к.б.н.- Новосибирск, 2006. -23 с.

20.Сулейменова Ф.М. Анализ тотальных анатомо-антропометрических показателей развития детей-казахов школьного возраста, проживающих в г. Астана. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-131с.

21.Юлдашева О.М. Возрастные, индивидуальные особенности антропометрических параметров тела у детей 7-12 лет жизни в условиях среднегорья: Автореф.дисс.к.б.н.- Санкт-Петербург, 2002. -18 с.

22.Болжирова Э.Ш. Физическое развитие, половое созревание и показатели кардиореспираторной системы девочек – кыргызок 7-12 лет, проживающих в условиях среднегорья: Автореф. дисс. ... к.б.н.- Бишкек, 2009. -26 с.

23. Каракеева Г.Ж. Состояние Здоровья детей из многодетных семей. Дисс.... канд. мед. наук. – Бишкек, 2012. -123 с.

24.Абдылдаева А.А. Влияние средовых факторов риска на физическое развитие детей Кыргызстана: Автореф. дисс.... к.м.н.- Бишкек, 2009. -22 с.

25.Мирбабаева С.А. Возрастные особенности роста антропометрических параметров тела у детей 7-12 лет жизни в условиях низкогогорья: Автореф. дисс.... к.м.н. - Уфа, 2004. -25 с.

26.Абдыганиев Н. Особенности роста размеров головы у школьников, проживающих в условиях высокогорья// Аспирант и соискатель.- 2012, №1 (67). - С.113-115.

27.Байгазаков А.Т. Возрастные, индивидуальные и половые особенности антропометрических параметров тела детей 7-12 лет жизни в условиях высокогорья Кыргызстана: Автореф.дисс. ... к.м.н.- Москва, 2001. -20 с.

28.Соорбеков Ж.С. Возрастные, индивидуальные и коррелятивные особенности антропометрических параметров у детей в условиях среднегорья Кыргызстана // Автореф. дисс. . док. биол. наук. Бишкек, 2003. -37с.

29.Сравнительная характеристика физического развития школьников-кыргызов в Чуйской и высокогорных районах Ошской области//Боконова С.Д., Счастливая Т.Д., Алдашева Н.М., Сушанло Х.М., Абдылдаева А.А. –Бишкек. Вестник КРСУ, 2005. Т 5, №5.-С. 24-28.

30.Кононец И.Е., Адаева А.М., Уралиева Ч.К. Физическое развитие подростков 14-16 лет городской и сельской местности // Вестник КРСУ, -2012.-Т.12.-№2.-С.81-85.

31.Уралиева Ч.К., Кононец И.Е. Сравнительная характеристика физиологических показателей школьников 10-17 лет, проживающих в условиях низко – и среднегорья Кыргызской Республики //Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, -2014. - №2. –С.28-32.

32.Демин Д.Б., Поскотинова Л.В. Тиреоидный статус и физическое развитие детей, проживающих на различных географических широтах Европейского Севера //Педиатрия, - 2009. - №2. – С. 144-146.

33.Чанчаева Е.А., Карташова О.В. Биологическая зрелость и физическое развитие подростков Алтайской национальности // Биология. 2007. -С.158-160.

34.Буккина Л.Г., Митягова А.А. Физическое развитие подростков, проживающих в разных по степени загрязнения районах промышленного города.// -М.: Морфология.- 2012. №3.-30с.

35. Берхамова Э.А. Физическое и половое развитие девочек Кабардино – Балкарии в зависимости от климатогеографической зоны проживания и степени тяжести йододефицита: Автореф. дисс.к.м.н.- Волгоград, 2012. -25 с.

36.Богданова Е.А. Особенности физического развития подростков в Республике Калмыкия. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-20с.

37.Ботирова З.Б., Каримов Х.А., Ахматалиева М. Особенности антропометрических показателей у детей старшего школьного возраста г.Чартак. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-21с.

38.Лыков И.Н., Шестакова Г.А., Клименко Е.А. Оценка воздействия загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами на физическое развитие и состояние функциональных систем организма подростков//М.: Экология человека. -2006. - №.4. – С.10-15.

39. Veldhuis, J.D. Endocrine control of body composition in fancy, childhood, and pyberty / J.D. Veldhuis, J.N. Roemmich, E.J. Richmond [et al] // Endocr. Rev. – 2005. – V. 26, № 1. – P. 114-146.

40. Романова Т.А., Акиншин В.И. Сравнительное состояние здоровья детей подросткового возраста, проживающих в городской и сельской местности //Белгород. - Вопр. совр. пед. -2008. –С. 17-19.

41.Закономерности индивидуального развития человека и животных//Тельцов Л.П., Романова Т.А., Добрынина И.В., Музыка И.Г., Николаев А.Д. -М.: Морфология.- 2008.-Т 133 №2.-132с.

42.Особенности физического развития молодых мужчин Забайкалья //Косыков Л.В., Мельникова С.Л., Лукин Н.И., Щербаков И.А., Щербакова А.И. -М.: Морфология.- 2006.-Т 129 №4.-35 с.

43. World Health Organization Expert Committee. Physical Status, the Use and Interpretation of Anthropometry. Geneva, Switzerland: World Health Organization. – 1995. – P. 263-311.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ У МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Ким Т.М.¹, Артыкбаева А.К.²

Международный Университет Кыргызстана¹

Международная Высшая Школа Медицины

Кыргызско-Российский Славянский Университет²

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Непрерывающийся рост распространенности туберкулеза (ТБ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) представляет собой серьезную угрозу эффективной борьбе с ТБ. Лекарственная устойчивость у *Mycobacterium tuberculosis* возникает вследствие низкочастотных спонтанных хромосомных мутаций. За последнее время наши познания о молекулярной основе действия лекарственных средств и развитии устойчивости у *M. tuberculosis* стали намного шире. Понимание механизмов ее формирования позволит разработать ускоренные методы молекулярной диагностики и глубже проникнуть в специфику создания новых препаратов для лечения ТБ.

Ключевые слова: туберкулез, лекарственная устойчивость, рифампицин, изониазид, молекулярная диагностика, микобактерия туберкулеза.

КУРГАК УЧУКТУН МИКОБАКТЕРИЯСЫ – ДАРЫГА ТУРУКТУУЛУГУ

Ким Т.М.¹, Артыкбаева А.К.²

Кыргызстандын Эл-аралык Университети¹

Медицинанын Эл-аралык Жогорку Мектеби

Кыргыз-Россиялык Славян Университети²

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Кургак учуктун жайылышынын тынымсыз өсүүсү анын көпчүлүк дарыга туруктуулугунда, натыйжада кургак учук менен күрөшүүдө таасирдүү коркунуч алып келет. *Mycobacterium tuberculosis* – дарыга туруктуулугу хромосомдордун мутациясынын себептеринен келип чыгат. Анын түзүлүү механизмдерин баамдап түшүнүү, молекулярдык диагностикаларынын тездетилген методдорун иштеп чыгууга мүмкүндүк берет, жана ошондой эле кургак учукту дарылоодо жаңы препараттарды жаратууда өзгөчө терең мааниси бар.

Негизги сөздөр: кургак учук, дарылык туруктуулук, рифампицин, изониазид, молекулярдык диагностика, кургак учуктун микобактериясы.

DRUG RESISTANCE IN MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Kim T.M.¹, Artykbaeva A.K.²

International University of Kyrgyzstan¹

International School of Medicine

Kyrgyz-Russian Slavic University²

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The increasing emergence of multidrug-resistant (MDR) and extensively drug-resistant (XDR) tuberculosis (TB) is a major threat to effective control of TB. Drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis* arises from spontaneous chromosomal mutations at low frequency. A great deal of progress has been made in our understanding of the molecular basis of drug action and resistance in *M. tuberculosis*. Understanding the mechanisms of drug resistance in *M. tuberculosis* would enable the development of rapid molecular diagnostic tools and furnish possible insights into new drug development for the treatment of TB.

Key words: tuberculosis, drug resistance, rifampicin, isoniazid, molecular diagnostics, *Mycobacterium tuberculosis*.

Открытие американским микробиологом З. Ваксманом в 1944 году стрептомицина, исторически первого антибиотика группы аминогликозидов положило начало высокоэффективной противотуберкулезной химиотерапии. В настоящее время при лечении туберкулеза (ТБ) помимо стрептомицина используется еще с добрый десяток антибиотиков и химиопрепаратов [1].

Наряду с успехами в борьбе с туберкулезом история лечения ТБ является свидетелем и постепенного формирования резистентности к противотуберкулезным препаратам в течение многих десятилетий. Вскоре после открытия стрептомицина, когда для лечения туберкулеза стали назначать его в виде монотерапии, устойчивость к стрептомицину дала о себе знать [2].

В течение 20-летнего периода сформировалась резистентность и к изониазиду, являющемуся важным компонентом всех стандартных схем лечения больных туберкулезом. Несмотря на эффективность схем с включением рифампицина при лечении изониазид-устойчивого туберкулеза, в 80-е годы прошлого столетия

стали появляться случаи резистентности к рифампицину. Современные доминирующие сценарии развития лекарственно-устойчивого туберкулеза вызывают особую тревогу и представляют ошутимую угрозу борьбе с этой болезнью в глобальном масштабе [3].

В наши дни туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), по определению экспертов ВОЗ – это ТБ с устойчивостью к изониазиду и рифампицину, а также с устойчивостью или без устойчивости к другим препаратам первой линии, превратился в повсеместно распространенное явление, а туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ), определяемый как ТБ с устойчивостью, по меньшей мере, к изониазиду и рифампицину, а также к какому-либо фторхинолону и к какому-либо из трех инъекционных препаратов второй линии (амикацину, капреомицину и канамицину), набирает темп и принимает все более угрожающие размеры.

В докладе о ходе работы по Глобальному проекту Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

«Эпиднадзор за развитием лекарственной устойчивости к противотуберкулезным препаратам» отмечено, что в глобальном масштабе в 2012 г. МЛУ-ТБ наблюдался в 3,6% вновь диагностированных случаев ТБ и в 20% случаев с предшествующим лечением ТБ. Самые высокие уровни МЛУ-ТБ наблюдались в Восточной Европе и Центральной Азии, где в некоторых странах доля МЛУ-ТБ составила более 20% у впервые выявленных больных и более 50% среди ранее леченных больных [3].

Термин «лекарственная устойчивость» (ЛУ) впервые был использован Паулем Эрлихом в 1907 году [4].

Различают следующие типы лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза (МБТ): 1) монорезистентность – устойчивость МБТ к одному противотуберкулезному препарату (ПТП); 2) полирезистентность – устойчивость к двум и более ПТП, за исключением случаев одновременной устойчивости к изониазиду и рифампицину; 3) множественная лекарственная устойчивость – резистентность как минимум к сочетанию изониазида и рифампицина. Кроме этого выделяют первичную лекарственную устойчивость МБТ как, устойчивость, выявленную у больного, который ранее от туберкулеза не лечился, либо получал препараты менее 1 месяца. В данном случае подразумевается, что больной заразился лекарственно-резистентным штаммом МБТ. Первичная ЛУ характеризует состояние микобактериальной популяции, циркулирующей на данной территории, и ее показатели важны для оценки степени напряженности эпидемиологической ситуации и выработки стандартных режимов химиотерапии при лечении лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Специальные исследования установили, что при впервые выявленном туберкулезе легких в среднем только 1 из 1 млн микобактерий, присутствующих в организме больного, устойчива к изониазиду. К рифампицину устойчива 1 из 100 млн микобактерий. Соответственно вероятность появления особи, устойчивой одновременно к двум этим препаратам, равна 1 на 100 триллионов. Таким образом, теоретически первичная устойчивость микобактерий к нескольким препаратам должна встречаться довольно редко. Чаще случаи полирезистентности микобактерий связаны со вторичной лекарственной устойчивостью.

Вторичная (приобретенная) ЛУ МБТ определяется, как устойчивость, выявленная у больного, получавшего до этого противотуберкулезное лечение в течение по меньшей мере одного месяца. ЛУ учитывается как приобретенная у тех больных, которые выделяли в начале лечения чувствительные МБТ, ставшие резистентными через несколько месяцев на фоне приема ПТП. Вторичная ЛУ является объективным критерием неэффективности проводимой химиотерапии [5,6].

Выделяют еще один вид ЛУ – перекрестная устойчивость, когда возникновение резистентности к одному ПТП приводит к развитию устойчивости к другим препаратам, что обусловлено сходством химической структуры некоторых ПТП.

Важное значение в диагностике и лечении туберкулезного процесса имеют такие понятия, как истинная и скрытая ЛУ, бактериологическая и клиническая. Скрытая ЛУ МБТ обусловлена разновидностью

микробной популяции в мокроте, патологических очагах и кавернах легких больных туберкулезом. При исследовании резектатов легких (материал брали из очага поражения: стенки каверны, содержимого туберкулемы и пр.) скрытая ЛУ МБТ выявлялась у 8,5% оперированных больных [7]. При бактериологическом исследовании мокроты у данных больных выявлялись лекарственно-чувствительные МБТ. Частота послеоперационных осложнений при скрытой ЛУ была в 3,5 раза выше по сравнению с контрольными данными. Снижению частоты скрытой ЛУ может способствовать раннее проведение хирургического лечения при тенденции к формированию туберкулемы и фиброзной каверны. Указанные расхождения отражаются на эффективности антибактериальной терапии, так как больным с ЛУ МБТ антибактериальные препараты назначаются только по результатам исследования мокроты. Продолжается изучение скрытой ЛУ МБТ в эксперименте и в клинических исследованиях.

При истинной ЛУ одна МБТ устойчива к нескольким препаратам. Истинная резистентность выявляется у 40% постоянных бактериовыделителей; преимущественно у лиц пожилого и старческого возраста, длительно болеющих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких [8]. Такая культура в 100% случаев является гетерогенной: наряду с устойчивыми МБТ присутствуют колонии, чувствительные к ПТП. Чаще наблюдается ложная резистентность, когда одни МБТ устойчивы к одним препаратам, а другие – к другим.

Необходимо также различать бактериологическую и клиническую устойчивость, которые не всегда совпадают. При нарушении дренажа бронха и образовании заблокированной каверны, когда не удастся получить материал для бактериологического исследования, о наличии ЛУ можно судить лишь косвенно, по отсутствию эффекта при адекватной химиотерапии.

Практикующим врачам важно помнить о наличии перекрестной ЛУ МБТ, особенно сейчас, когда для лечения туберкулеза применяется много новых резервных препаратов [9].

Существуют две основные теории возникновения лекарственно-устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза. Согласно одной из них – теории спонтанных мутаций, лекарственная устойчивость является результатом мутации в гене, ответственном за синтез белка-мишени действия препарата, или гиперпродукции метаболитов, инактивирующих препарат существования и появление в бактериальных культурах спонтанно устойчивых микобактерий, которые при медикаментозном лечении продолжают размножаться, в то время как рост чувствительных штаммов подавляется. Другая – это теория адаптации, рассматривает развитие лекарственной устойчивости как результат постепенного приспособления микобактерий туберкулеза к применяемым противотуберкулезным препаратам [10].

Генетическая устойчивость к тому или иному противотуберкулезному препарату проявляется вследствие спонтанных хромосомных мутаций, происходящих при частоте от 10^{-6} до 10^{-8} репликаций микобактерий. Такие подвижные генетические элементы, как плазмиды и транспозоны, известные своей ролью медиаторов разви-

тия лекарственной устойчивости у различных видов бактерий, ведут себя по-другому в составе МБТ. Поскольку обуславливающие лекарственную устойчивость мутации не связаны между собой, степень вероятности формирования устойчивости бацилл к трем одновременно принимаемым препаратам находится в диапазоне вероятности от 10^{-18} до 10^{-20} . Следовательно, теоретически шансы развития лекарственной устойчивости фактически исключены на фоне лечения тремя эффективными препаратами в составе комбинированной терапии ТБ [3].

Литература:

1. Коровкин В.С. Молекулярные основы лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза // Медицинские новости. -2003. -№9. -С.8-14.
2. Бобровская (Белюсова), К.В. Изучение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза, полученных из резецированных участков легких // Туберкулез и болезни лёгких. -2011. -№4. -С. 56-57.
3. Zhang Y., Yew W.W. Механизмы развития лекарственной устойчивости у *Mycobacterium tuberculosis* // Туберкулез и легочные заболевания. -2011. -т. 2, № 1. -С.7-16.
4. Рудой Н.М. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (значение в клинике и эпидемиологии туберкулеза) -М., 1969. -С. 255.
5. Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. Побочное действие противотуберкулезных препаратов при стандартных и индивидуализированных режимах химиотерапии. -М., 2004. -207с.
6. Скотникова О.И., Носова Е.Ю., Исаева Е.Л., Мороз А.М. Выявление ДНК микобактерий туберкулезного комплекса методом полимеразной цепной реакции в различных биологических пробах (Методические рекомендации). -М., 2001. -15с.
7. Генерозов Э. В. Молекулярная характеристика полирезистентных клинических штаммов *Mycobacterium tuberculosis* из России // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. -2000. -№ 1. -С.11-17.
8. Г.К. Гусейнов. Фтизиатрия. - Махачкала, 2004. -232с.
9. Авербах М.М., Литвинов В.И., Гергерт В.Я. и др. Применение новых иммунологических методов при туберкулезе (методические рекомендации). -М., -1992. -С. 42.
10. Мишин В.Ю. Лекарственно-устойчивый туберкулез легких. Учебное пособие для врачей. -М., 2005. -142 с.



Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате
на сайте
www.elibrary.ru,
где отмечается цитирование по каждой статье

ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ МАТКИ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН

Аскеров А.А., Аманова А.М., Малдыбаева А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Целью исследования: изучить распространенность патологии матки и факторы риска замершей беременности.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 2294 историй болезни женщин с замершей беременностью, проживающих в различных регионах Кыргызской Республики. Маточный фактор как одна из причин замершей беременности составляет 36,6%. При гистологическом исследовании хронический эндометрит выявлен в 15,3% наблюдениях, острый эндометрит верифицирован в 3,8%.

Заключение: хронический эндометрит является ведущей причиной неразвивающейся беременности.

Ключевые слова: замершая беременность, патология матки, ретроспективный анализ.

АЯЛДАРДЫН РЕПРОДУКТИВДУУ ДЕН СООЛУГУНА ЖАТЫНДЫН ПАТОЛОГИЯСЫНЫН ТААСИРИ

Аскеров А.А., Аманова А.М., Малдыбаева А.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Изилдөө максаты: түйүлдүктүн өспөй калышындагы кооптуу факторлордун жана жатын патологиясынын таралгандыгын изилдөө.

Материалдар жана ыкмалары: түйүлдүктүн өспөй калган 2294 Кыргыз Республикасындагы жашаган кош бойлуу айымдардын ретроспективдүү талдоосу көрсөтүлгөн. Биздин изилдөөдө түйүлдүктүн өспөй калышынын себеби 36,6% жатындын патологиясы түзөт. Гистологиялык изилдөөдө өнөкөт эндометрит 15,3% табылган, жана өткүр эндометрит 3,8% учурда байкоолордо билинген.

Корутунду: өнөкөт эндометрит түйүлдүктүн өспөй калышынын негизги себеби болуп саналууда.

Негизги сөздөр: түйүлдүктүн өспөй калышы, ретроспективдүү талдоо, жатындын патологиясы.

THE EFFECT OF PATHOLOGY UTERINE ON WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH

Askerov A.A., Amanova A.M., Maldybaeva A.A.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Objective: the study a prevalence and risk factors of missed abortion.

Materials and methods: this article presents results of a retrospective analysis of 2294 medical cards of women with missed abortion, whose live in the different regions of Kyrgyz Republic. Uterine factor as a cause of missed abortion is 36,6%. Histologically, chronic endometritis detected in 15,3% of cases, acute endometritis was verified in 3,8%.

Conclusion: chronic endometritis is the leading cause of missed abortion.

Key words: missed abortion, uterine pathology, retrospective analysis

Введение.

Матка - это главный орган репродуктивной системы женщины, где происходит имплантация и вынашивание плода. Соответственно патология матки приводит к невынашиванию, в том числе к замершей беременности. У женщин с замершей беременностью (ЗБ) также выявляется врожденная (удвоенная матки, двурогая, однорогая матка, седловидная, перегородка матки) и приобретенная (внутриматочные синехии, миома матки, эндометриоз и др.) патология матки. Частота патологии матки у пациенток с замершей беременностью варьирует в пределах 10-25% [6]. Рассмотрим некоторые варианты патологии матки.

Двурогая матка и седловидная матка относятся к аномалиям развития матки, при котором происходит полное или частичное разделение полости матки на два рога. Встречается у 0,1-0,5% женщин [2]. Формирование двурогой матки происходит на стадии внутриутробного развития зародыша на 10-14 неделе, за счет слияния парамезонефральных протоков. Однако при нарушениях процесса эмбриогенеза возможно неполное слияние мезонефральных протоков с формированием различных вариантов двурогой матки.

Генитальный инфантилизм. В некоторых случаях прерывание беременности может быть обусловлено

гипоплазией матки вследствие генитального инфантилизма. В патогенезе прерывания беременности при генитальном инфантилизме ведущим является маточный фактор: недостаточная подготовка эндометрия к имплантации, повышенная возбудимость миометрия инфантильной матки, тесные пространственные соотношения [1].

Среди приобретенных заболеваний матки при замершей беременности особое место занимает хронический эндометрит (ХЭ). По данным многих исследователей, ХЭ гистологически был верифицирован в 45-70% случаев. У 70% женщин с ХЭ наблюдается хроническая персистенция условно-патогенных микроорганизмов в эндометрии [3,4]. По данным различных авторов, факторами риска развития ХЭ являются все инвазивные вмешательства, урогенитальная инфекция, длительное использование внутриматочных контрацептивов. Прерывание беременности при ХЭ связано с недостаточностью рецептивности эндометрия и наличия инфекционного агента в полости матки, где происходит инфицирование плода [2,3].

Внутриматочные синехии (синдром Ашермана) представляют собой соединительнотканые сращения, спаивающие между собой стенки матки и вызывающие ее деформацию. Внутриматочные синехии создают препятствие для продвижения сперматозоидов, ухудшают

условия для имплантации плодного яйца. Диагностируются при помощи гистероскопии у 9,8% обследованных по поводу ЗБ [7].

Миома матки - распространенное гинекологическое заболевание. По некоторым данным, миома матки выявляется после 30 лет почти у 80% женщин. Патогенез прерывания беременности при миоме матки связан повышенной сократительной активностью матки, с недостаточностью прогестерона, нарушением питания в миоматозных узлах, и изменением пространственных взаимоотношений между размерами узлов миомы и растущим плодным яйцом [5].

Эндометриоз – это заболевание, при котором клетки слизистой оболочки матки могут обнаруживаться в других органах или тканях. Эндометриоз оказывает неблагоприятное влияние на течение и исход беременности. Патогенез прерывания беременности при эндометриозе до конца не изучен и возможно связан с иммунными нарушениями, а также с собственно патологическим состоянием эндометрия и миометрия [6].

Полип полости матки характеризуются чрезмерным разрастанием эндометрия с формированием единичного или множественных выростов от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Полип эндометрия значительно повышает риск невынашивания, затруднение имплантации, повышает сократительную способность матки [5].

Таким образом, прерывание беременности при патологии матки может быть связано с неудачной имплантацией плодного яйца, недостаточной васкуляризацией и рецепцией эндометрия, гормональными нарушениями и хроническим эндометритом.

Цель исследования.

Изучить распространённость патологии матки при замершей беременности.

Материалы и методы исследования.

Проведено ретроспективное исследование 2294 историй болезни женщин с замершей беременностью. Все пациентки были госпитализированы в отделении гинекологии городской гинекологической больницы г. Бишкек за период 2010-2014 гг. В ходе исследования было изучено:

- клинико-анамнестические данные: жалобы, анамнез жизни, перенесенные заболевания, гинекологические заболевания, менархе, характер менструальной функции, течение и исход предыдущих беременностей;
- общеклинические лабораторные методы:

развернутый анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма (ПТИ, ПТВ, уровень фибриногена, АЧТВ);

- микробиологическое исследование включало 2294 мазков, окрашенных по Грамму;
- ультразвуковое исследование до и после прерывания беременности;
- гистологическое исследование: анализ 2294 тканей из полости матки.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы «Statistica for Windows 6.0» и «Microsoft Excel-2010».

Результаты исследования.

Возраст всех пациенток варьировал от 15 до 47 лет. Средний возраст составил $25,5 \pm 5,3$ лет. Все женщины проживали в городе. В основном все пациентки были домохозяйками 1555 (67,7 %), работающими были – 608 (26,5%), учащимися – 132 (5,8%).

При поступлении в стационар предъявляли жалобы на боли в низу живота и мажущие кровянистые выделения 1876 (81,7%) женщин (табл.1). Чаще всего женщины отмечали жалобы в течение нескольких дней, в среднем $3 \pm 1,5$ (851 (37%)). На учете состояли лишь 170 (7,4%) пациенток.

Анализ менструальной функции показал, что средний возраст менархе составил $14 \pm 1,3$ лет (12-17 лет), продолжительность менструального цикла составила $28,2 \pm 2,0$ дней, длительность менструации – $4,5 \pm 0,9$ дней (3-7 дней). Настоящая беременность была первой у 464 (20,2%) пациенток. В браке состояли 2034 (88,6%) и не состояли в браке 260 (11,3%) женщин. Раннюю половую жизнь начали 169 (7,3%). Медицинские аборт производили 884 (38,5%) женщин. Самопроизвольные выкидыши в анамнезе отмечают 330 (14,3%) женщин. Замершую беременность перенесли ранее 96 (4,1%) пациенток.

Гинекологический анамнез у женщин был отягощен воспалительными заболеваниями 1201 (52,3%) (рис. 1). Среди гинекологических заболеваний были выявлены: миома матки 140 (6,1%), загиб матки 122 (5,4%), киста яичника 128 (5,5%), эрозия шейки матки 170 (7,4%), воспалительные заболевания 299 (13%), двурогая матка, седловидная и двойная матка 17 (0,7%) случаев. Рубец на матке имели в анамнезе 254 (11%). Нарушения менструального цикла была у 71 (3%) женщины.

Акушерский анамнез был отягощен у 281 (12,2%) пациенток. У 1620 (70 %) женщин беременность протекала с осложнениями: угроза прерывания беременности

Таблица 1.
Основные жалобы у пациенток с замершей беременностью.

№	Жалобы при поступлении	Абс.	%
1.	Жалоб не отмечали	116	5
2.	Боли и кровянистые выделения	1353	59,1
3.	кровянистые выделения	322	14
4.	Боли в низу живота	348	15,1
5.	Повышение температуры тела	155	6,8

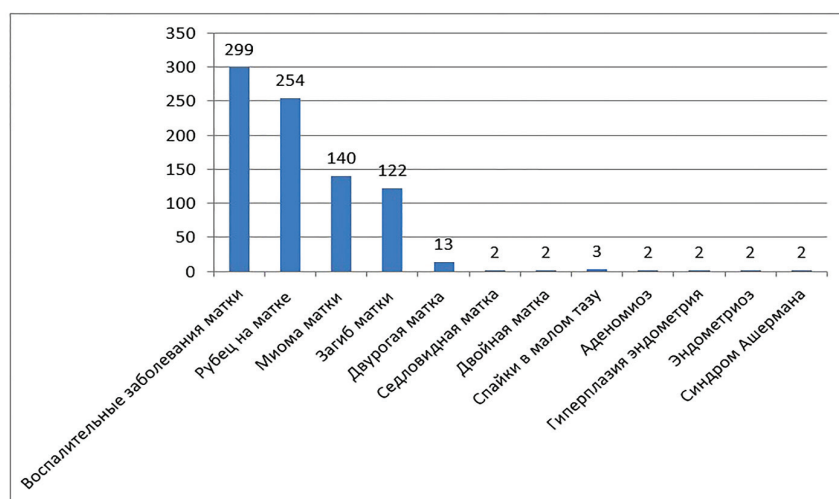


Рисунок 1. Структура гинекологической патологии с учетом маточного фактора у женщин с замершей беременностью

Таблица 2.

Анализ обсемененности урогенитального тракта у женщин с замершей беременностью

Инфекции	Абс.	%
Условно-патогенная и сапрофитная флора	742	45,8
Candida albicans	61	3,8
Хламидии	137	8,4
Микоплазма	92	5,6
Уреаплазма	50	3,0
Трихомонады	15	0,9
Гарднереллы	95	5,8
ВПП	197	12,1
ЦМВ	191	11,8
Сифилис	8	0,4
Гонорея	4	0,2
Токсоплазма	6	0,3
Бруцеллез	19	1,1

486 (30%), ОРВИ с повышением температуры 243 (15%), анемией 485 (30%), многоводие или маловодие 50 (3%), гестационный пиелонефрит 194 (12%). Резус отрицательной крови была у 61 (2,6%) женщин.

Воспалительные изменения крови наблюдались у некоторых женщин (132 (6%)). Коагулопатии были обнаружены у 135 (5,8%) женщин, по типу гиперкоагуляции - 92 (4%) и гипокоагуляции - 43 (1,8%).

У женщин обследуемых групп, I-II степень чистоты влагалищного мазка выявлена у 1266 (55,2%) пациенток, III-IV степень чистоты у 1028 (44,8%). Анализ посева содержимого из влагалища показал, что инфекционный фактор риска ЗБ составил 1617 (70,4%), в 742 (31,5%) случаев определялась условно-патогенная и сапрофитная флора, а также были выявлены грибы рода *Candida albicans*, трихомонады, гарднереллы и гонорея (табл. 2).

Ультразвуковые признаки по типу замирания эмбриона отмечены в 2058 (89,7%) случаях и по типу анэмбрионии в 236 (10,3%) случаев.

Прерывание замершей беременности в первом

триместре проводилось методом кюретажа полости матки и медикаментозное прерывание во втором триместре. Среднее пребывание в стационаре составило $5,1 \pm 3,4$ койко-дней.

После прерывания всем женщинам было проведено гистологическое исследование соскоба из эндометрия. При проведении гистологического исследования соскобов из полости матки обнаружено, что в 353 (15,3%) наблюдений отмечаются гистологические признаки, свойственные хроническому эндометриту, в 89 (3,8%) наблюдений – острому эндометриту. Признаки плацентарной недостаточности встречались в 203 (9,1%) случаях, децидуит – 289 (12,5%). Генетические нарушения наблюдались в 147 (6,4%) случаях, эндокринная патология встречалась в 69 (3%) наблюдениях. Иммунные и аутоиммунные процессы были выявлены в 249 (10,8%) биоптатах.

Обсуждение результатов исследования.

В настоящем исследовании нами была изучена взаимосвязь патологии матки с неразвивающейся беременностью у женщин проживающих в разных

регионах Кыргызской Республики. Как и ожидалось, хронический эндометрит значимо коррелировало с замершей беременностью, поэтому основное внимание было сфокусировано на верификации хронического эндометрита.

Нами выявлено и гистологически подтверждено, что хронический эндометрит занимает ведущую роль в патогенезе замершей беременности.

Как известно, инвазивные процессы в матке, хронические воспалительные заболевания органов малого таза, патология развития матки и другие процессы в матке наблюдались у женщин с замершей беременностью. В исследованиях Н.В. Зароченцевой (2013), Р.Р. Юлбарисовой (2014) верификация хронического эндометрита трактуется как достоверный предиктор неразвивающейся беременности [3,5].

Неразвивающаяся беременность при патологии матки связана с неудачной имплантацией плодного яйца, недостаточностью рецепторного аппарата эндометрия и гормональными нарушениями.

Выводы.

Таким образом, согласно результатам исследования было установлено, что в генезе замершей беременности играет роль состояние эндометрия, наличия аномалий развития матки, инфекционно-воспалительные заболевания матки, опухоли матки и гормональные нарушения. При данной патологии маточный фактор как одна из причин замершей беременности составляет 36,6%. При гистологическом исследовании хронический

эндометрит выявлен в 15,3% наблюдениях, а острый эндометрит в 3,8% случаях.

Литература.

1. Абжалилова, А.Р. Анализ причин неразвивающейся беременности [Текст] / А.Р. Абжалилова [и др.] // Матер. междунар. научной конф. // "Новые задачи современной медицины". - Пермь. - 2012. - С. 52-57.
2. Доброхотова, Ю.Э. Неразвивающаяся беременность: тромбофилические и клиничко-иммунологические факторы: руководство [Текст] / Ю.Э. Доброхотова, Э.М. Джобова, Р.И. Озерова - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2010. - С. 144.
3. Зароченцева, Н.В. Хронический эндометрит: этиология, клиника, диагностика, лечение [Текст] / [Н.В. Зароченцева, Ариакян А.К., Меньшикова Н.С. и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога - 2013. - № 5. - С. 21-27.
4. Семенцова, Н.А. Клиничко-морфологические аспекты ранних репродуктивных потерь [Текст]: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.01 / Н.А. Семенцова. - Москва, 2013. - 24 с.
5. Юлбарисова, Р.Р. Оптимизация ведения пациенток с неразвивающейся беременностью / Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Уфа. - 2014г. - С. 23.
6. Branch, D.W., Gibson M., Silver R.M. Recurrent Miscarriage // N. Engl. J. Med. 2010. Vol. 363. P. 1740-1747. [PMID: 20979474]
7. Cogendez, E. Post-abortion hysteroscopy: a method for early diagnosis of congenital and acquired intrauterine causes of abortions [Text] / [E. Cogendez, Z.N. Dolgun, I. Sanverdi et al.] // The European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. - 2011. - Vol. 156. - Issue 1. - P. 101-104.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПЕССАРИЕВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аскеров А.А., Атакозуева Г.М., Малдыбаева А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева
Национальный Центр Охраны Материнства и Детства
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. У 43 беременных с факторами риска невынашивания беременности апробирован диагностический алгоритм с применением позиционной цервикометрии для выявления истмико-цервикальной недостаточности. Для коррекции истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) и изучения эффективности консервативного серкляжа были введены пессарии.

Ключевые слова: истмико-цервикальная недостаточность, угрожающие преждевременные роды, длина шейки матки, цервикометрия, пессарий, цервикальный серкляж.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ АКУШЕР-ГИНЕКОЛОГИЯЛЫК ПЕССАРИЙЛЕРДИ КОЛДОНУУ ТАЖРЫЙБАСЫ

Аскеров А.А., Атакозуева Г.М., Малдыбаева А.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Эне жана баланы коргоо улуттук борбору
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Истмика - жетишсиздикти аныктоо үчүн бойдон түшүп калуу коркунучу бар 43 кош бойлуу аялдарга цервикометрия ыкмасы колдонулган. Истмика-цервикалык жетишсиздикти дарылоо үчүн жана натыйжалуулукту далилдеш үчүн пессарийлер колдонулган.

Негизги сөздөр: истмика-цервикалык жетишсиздик, ара төрөт коркунучу, жатын моюнчасынын узундугу, цервикометрия, пессарийлер, цервикалдык серкляж.

EXPERIENCE IN THE USE OF OBSTETRIC-GYNECOLOGIC PESSARIES IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Askerov.A.A., Atakozueva G.M., Maldybaeva A.A.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
National Center of Maternal and Child Welfare
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Diagnostic algorithm was tested using positional cervicometry to identify cervical incompetence between 43 pregnant women with risk of preterm delivery. Pessaries were inserted to study the effectiveness of noninvasive cerclage for the management of cervical incompetence.

Keywords: cervical incompetence, threatened preterm delivery, cervix uteri condition, cervix uteri length, cervicometry, pessary, cervical cerclage.

Актуальность.

Каждые 30 секунд умирает ребёнок в результате преждевременных родов (ПР) [17]. Более чем 80% неонатальных смертей и огромный риск постнатальной смертности приходится на преждевременно рождённых детей [23]. Невынашивание беременности это наиболее актуальная проблема мировой медицины. Частота данной патологии колеблется от 0,2 до 65 % [2] и достигает 15% от всех желанных беременностей в России [10]. По данным отечественных учёных Э.К. Малдыбаева указывает, что 14,5% случаев от общей популяции беременных приходится на преждевременные роды, по срокам беременности: 34-36-недель 6,8%; ранних родов - 2,8% (28-33 недель); очень ранних родов - 1,8% случаев, (22-27 недель). По данным Кохрановской библиотеки (2010) – авторитетного руководства, в котором отражены научно обоснованные факты, касающиеся эффективности медицинской помощи беременным и новорожденным, частота ПР в течение 50 лет составляет 10-12% и не имеет тенденции к снижению. Согласно данным РМИЦ Кыргызской Республики, в 2013 году частота преждевременных родов составляет 6,7% (РМИЦ, 2013). Несмотря на многофакторность

этиологии невынашивания, одной из ведущих причин является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) [10]. Частота данной патологии в популяции США колеблется в широком диапазоне от 1,5% до 8,7% [25] от 7,2% до 13,5% [2] в Санкт-Петербурге. Сроки прерывания беременности при наличии ИЦН, по данным литературы, варьируют от 10 до 28 недель, чаще всего в 16-20 недель [4]. Наши отечественные учёные, в частности, Э.К. Малдыбаева (2008) и М.О. Исхакова (2009) указывают, что одной из основных причин очень ранних родов является истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), но в Республике не только не изучена частота ИЦН в структуре преждевременных родов (ПР), но и отсутствуют стандарты для выявления и лечения данной патологии.

Для лечения ИЦН у беременных в практике акушеров-гинекологов могут быть использованы хирургические и нехирургические методы. Несмотря на то, что используются различные техники хирургической коррекции ИЦН, все они имеют существенный недостаток – высокий риск осложнений при выполнении операции после 18 недель гестации: инвазивность, необходимость

анестезиологического пособия, риск случайного повреждения родовых путей, несостоятельность и «прорезывание» швов [7]. На сегодняшний день, неинвазивным методом предотвращения преждевременных родов у женщин с ИЦН, является установка разгрузочного акушерского pessaria, который можно рассматривать как альтернативу хирургическому серкляжу. Несмотря на наличие других модификаций акушерских разгрузочных pessaries в профилактике преждевременных родов в настоящее время в мировой практике широко используют силиконовые pessaries. Maria Goya с группой соавторов (2012) в проспективном, открытом, многоцентровом рандомизированном исследовании изучили эффективность акушерских pessaries у женщин с короткой шейкой матки. В результате преждевременные роды в группе женщин, использовавших pessaries, встречались значительно реже (6 %), чем в группе без pessaries (27%). Эффективность pessaries в профилактике преждевременных родов у женщин с укороченной шейкой матки подтвердили многочисленные исследователи [24.,25.,26.,27]. Российские врачи, получившие возможность использования силиконовых перфорированных pessaries доктора Арабин только в 2011 году, провели собственное рандомизированное исследование, в ходе которого изучили результаты применения акушерского pessaria у 248 женщин с ИЦН [11]. Эффективность составила 83 %. Актуальность вышеобозначенной проблемы обусловлена, прежде всего, отсутствием у отечественных акушеров четких критериев для диагностики этой патологии и стационарзамещающих консервативных методов её лечения на любом этапе оказания медицинской помощи.

Цель исследования – в условиях женской консультации апробировать диагностический алгоритм для выявления истмико-цервикальной недостаточности и использование серкляжного силиконового pessaria для её лечения.

Материалы и методы исследования.

Перед формированием клинической группы обязательно учитывались общеизвестные рекомендуемые факторы риска: привычное невынашивание беременности, наличие в анамнезе ИЦН, многоплодная беременность, несостоятельность швов на шейке матки после хирургического серкляжа [3]. В работе использован следующий диагностический алгоритм для выявления ИЦН [11,13].

- Шкала Штембера сумма баллов 7-8 – ИЦН
- Цервикальный тест (ПАП)
- Бактериоскопия
- Бактериология
- РН влагалища
- УЗИ (цервикометрию) в двух положениях влагалищным датчиком лёжа и стоя [13].

Для диагностики ИЦН проводили цервикометрию [21]. Бальная шкала Штембера оценивалась по следующим параметрам: длина влагалищной части шейки, состояние цервикального канала, расположение, консистенция шейки матки, расположение прилежащей части плода [8]. Короткая шейка матки – это значимый клинический критерий прогноза течения беременности. Длина шейки матки менее 2,5 при одноплодной и

1,5 мм при многоплодной беременности являлась показанием для наложения акушерского pessaria [21]. По мнению Сакварелидзе (2012), проведение балльной оценки степени ИЦН по шкале Штембера позволяет более точно устанавливать диагноз, при сумме баллов 7–8 можно с уверенностью говорить о наличии истмико-цервикальной недостаточности. УЗИ шейки матки выполнялось на аппарате ALOKA SSD 3500 оснащённом доплеровским блоком пульсирующей волны и функцией цветного доплеровского картирования. Использовался конвексный датчик с частотой 3,5 - 5,0 Мг. В своих исследованиях В. Арабин (2003), автор и разработчик акушерских силиконовых pessaries предложила для повышения диагностической точности позиционную цервикометрию, то есть в положении лёжа и стоя, что мы впервые реализовали в процессе исследования.

Проведен скрининг 34 пациенткам с наличием факторов риска на преждевременное прерывание беременности в различные сроки. Всем женщинам проводилась цервикометрия в двух позициях. В горизонтальном положении укорочение шейки матки выявлено у 11 женщин, в вертикальном у 13. Для коррекции ИЦН мы использовали циркулярный серкляж силиконовыми перфорированными pessaries, как альтернативу хирургическому серкляжу. Силиконовый акушерский pessaries доктора Арабин, любезно предоставлен компанией «Пенткрофт Фарма», за что авторы выражают большую признательность (см. рис. 1), поставлен 13 (100%) женщинам, средний возраст которых составил $27 \pm 3,9$ лет. У всех женщин диагноз ИЦН верифицирован при помощи предложенного алгоритма диагностики (см. алгоритм диагностики). Подбор группы осуществлялся с использованием критериев включения и исключения. Предварительно заполнялась карта информированного согласия.

Собственные исследования.

У 2 (15,4%) из 13 женщин pessaries введен в 22-24 недели беременности по поводу несостоятельности швов на шейке матки после хирургической коррекции ИЦН, 4 (30,8%) пациенткам – в 16-20 недель, так как у них в анамнезе было 2 и более самопроизвольных прерывания беременности в сроках от 20 недель и более, 7 (53,8%) женщинам акушерский pessaries введён в сроках беременности 16 – 18 недель по поводу рубцовой деформации шейки матки, 2 (15,4%) пациенткам - с многоплодной беременностью в 18 недель беременности. Мы использовали принципы подбора pessaries в зависимости от различных акушерских ситуаций, и данных цервикометрии, предложенные разработчиками [13]. Были выбраны pessaries соответствующих размеров для пациенток четырёх категорий:

- короткая шейка, II триместр, одноплодная беременность, нет конизации, первые роды ($n=1/7,7\%$);
- короткая шейка, II триместр, одноплодная беременность, нет конизации, последующие роды ($n=8/61,5\%$);
- короткая шейка, II триместр, одноплодная беременность, конизация, последующие роды ($n=2/15,4\%$).
- короткая шейка, II триместр, многоплодная беременность, нет конизации, первые роды ($n=2/15,4\%$);

Таким образом, в одном случае был использован пессарий с верхним диаметром 32 с нижним 65 и высотой 21. У двух женщин с многоплодной беременностью – 32/65/25 мм. 35/65/21 мм пессарии были использованы в 2 случаях у женщин рубцовой деформации шейки матки после конизации (см. таблица 1).

Особенности клинической верификации диагноза. Из анамнеза: у 1 пациентки из группы «привычное невынашивание» данная беременность была 3, предстоящие первые роды. Две предыдущих завершились прерыванием в 8 и 11 недель беременности. У следующей пациентки данная беременность была 4. Первая беременность завершилась преждевременными родами в 35 недель беременности, две последующие самопроизвольным прерыванием в 12 и 17 недель беременности. Другая мини подгруппа, была отнесена к категории «несостоятельность швов после хирургического серкляжа». Этим женщинам были наложены круговые швы на шейку матки по поводу ИЦН в 13 и 16 недель беременности в условиях стационара. В анамнезе у женщин повторная беременность, имеются роды, предшествующая беременность осложнилась угрозой прерывания в различные сроки гестации, у одной пациентки родами в 33 недели, у другой в 36 недель. Дети длительное время находились на различных этапах выхаживания. Пациентки предъявляли жалобы на обильные выделения из половых путей, чувство тяжести и дискомфорта. При осмотре обнаружены свободно свисающие нити шёлка, v образная форма шейки матки и явления кольпита. Самую многочисленную группу пациенток (n=7/53,8%) составили женщины с рубцовой деформацией шейки матки. Более подробные данные их акушерско-гинекологического анамнеза представлены в таблице 2.

Постановка пессария осуществлялась в амбулаторных условиях. Никакого специальной обработки латекса не проводилось. Пессарий вводился в положении лёжа, пальцами, одевался на шейку матки. Контроль осуществлялся сразу после постановки при помощи вагинального УЗИ (по задней стенке подводили ультразвуковой датчик, осуществляя УЗ цервикометрию). Ни одна женщина не отмечала никакой болевой реакции и дискомфорта в момент постановки пессария. Перед постановкой пессария санации влагалища не проводилась, за исключением двух пациенток на фоне несостоятельных швов после хирургической коррекции ИЦН. Как только в момент проведения цервикометрии у женщины ставился диагноз ИЦН, ей предлагалась постановка пессария (при условии нормальной бактериоскопии влагалищного мазка). Женщине было разъяснено, что количество влагалищного выделений после установки пессария увеличится, это не должно настораживать её, так как в пессарии имеются специальные отверстия для оттока влагалищного секрета. Поскольку используемая методика впервые апробировалась в Кыргызской республике, помимо еженедельного осмотра осуществлялась связь по телефону по мере необходимости. Наблюдение осуществлялось в течение трёх месяцев. Ни в одном случае последующего наблюдения не было признаков угрозы прерывания беременности и потребности в госпитализации. У всех тринадцати женщин в настоящее время беременность

успешно прогрессирует. Женщины не используют ни спазмолитиков, ни токолитиков, ни каких-либо других средств, традиционно назначаемых для лечения угрозы прерывания беременности. В трёх случаях женщины обратились с жалобами на увеличение влагалищных выделений, поскольку у них имелся предшествующий опыт прерывания беременности, увеличение выделений у них ассоциировалось с подтеканием околоплодных вод. Был проведен амниотест, который не выявил наличие околоплодных вод.

Как видно из представленной таблицы №3, у женщин с нормальной микроскопической картиной влагалища и уретры микрофлора не менялась. Лишь двум женщинам (15,4%) (на фоне несостоятельности хирургической коррекции ИЦН) с дисбиозом и вагинитом была проведена санация препаратами на основе хлоргексидина до постановки пессария. После первого контрольного исследования (бактериоскопия и бактериология) именно у этих пациенток потребовалась повторная санация влагалища. Другим женщинам санация не проводилась, поскольку у них не было зарегистрировано изменений микрофлоры. Следовательно, у женщин с нормальной микроскопией мазков из влагалища и уретры можно рекомендовать использовать акушерский пессарий, не дожидаясь результатов бактериологического исследования. Наши данные созвучны результатам исследований Н.Ю. Сакварелидзе (2012).

Механизм действия акушерских разгрузочных пессариев, по мнению разработчиков, заключается в: замыкании шейки матки стенками центрального отверстия пессария; формировании физиологической сакрализации шейки матки; частичной передачи внутриматочного давления на переднюю стенку матки вследствие вентрально-косоного положения пессария и сакрализации шейки; сохранении слизистой пробки, что приводит к снижению инфицирования матери и плода [11,13]. Эти условия являются необходимыми для благополучного вынашивания беременности при несостоятельности шейки матки.

Таким образом, несмотря на малые сроки наблюдения и малую выборку женщин можно предполагать, что акушерские пессарии являются отличной альтернативой хирургическому серкляжу, поскольку являются малозатратной технологией стационарзамещения, более того, их использование не требует специальной подготовки ни пациентки, ни персонала и позволяет осуществлять лечение на любом уровне оказания помощи. Несомненно, требуется дальнейшее изучение эффективности применения консервативного серкляжа, отработка критериев диагностики и уточнения групп риска на невынашивание беременности с учётом местных условий для отработки республиканских стандартов диагностики и лечения истмико-цервикальной недостаточности.

Литература:

1. Исхакова М.О. Перинатальные исходы очень ранних родов./М.О. Исхакова // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Бишкек, 2009. - 19 с.
2. Кошелева Н.Г., Аржанова О.Н., Плужникова Т.А. и др. Невынашивание беременности: Этиопатогенез, диагностика, клиника и лечение. Учебное пособие Спб.: Н-Л, 2002.

Таблица 1.

Выбор пессария в зависимости от акушерской ситуации

Показания (n)	Срок гестации (нед)	Размер пессария (мм)
Привычное невынашивание, n=2/15,4%	16-20	32/65/21 в одном случае и 32/70/ 21
Несостоятельность швов после хирургического серкляжа, n=2/15,4%	22-24	32/70/21
Рубцовая деформация шейки матки, n= 7/53,8%	16-18	В 1 случае – 32/70/21 В 4 – 35/70/21 В 2 – 35/65/21
Многоплодная беременность, n=2/15,4%	18-20	32/65/25

Таблица 2.

Особенности анамнеза у женщин с рубцовой деформацией шейки матки

Пациентки (N=7/53,8%)	Срок гестации (нед)	Паритет беременности/родов	Анамнез
1. Пациентка К., 27 л	12	4/2	Разрывы шейки матки, в анамнезе ВЗПО, 1с/в. 1 м/а
2. Пациентка Г., 36 л	19	5/3	Конизация, в анамнезе ВПЧ, ДиК, 2 м/а
3. Пациентка А., 22 л	16	2/2	Разрывы шейки матки
4. Пациентка Б., 30 л.	13	3/2	Конизация, в анамнезе ДиК, 1 м/а
5. Пациентка С., 29 л	16	3/3	Разрывы шейки матки, в анамнезе ВЗПО, ДЭК
6. Пациентка Ж. 19 л	19	2/2	Разрывы шейки матки
7. Пациентка М. 29 л	14	3/2	Разрывы шейки матки, в анамнезе ДиК, 1 м/а

Таблица 3.

Динамический контроль состояния влагалищной флоры на фоне пессария

Степень чистоты влагалища	Количество женщин(13/100%)	Первый контроль	Второй контроль	Третий контроль
Нормоценоз	3/23,1%	3/23,1%	2/15,4%	2/15,4%
Промежуточный тип	7/53,8%	7/53,8%	8/61,5%	8/61,5%
Дисбиоз	2/15,4%	3/23,1%	3/23,1%	3/23,1%
Вагинит	1/7,7%	-	-	-

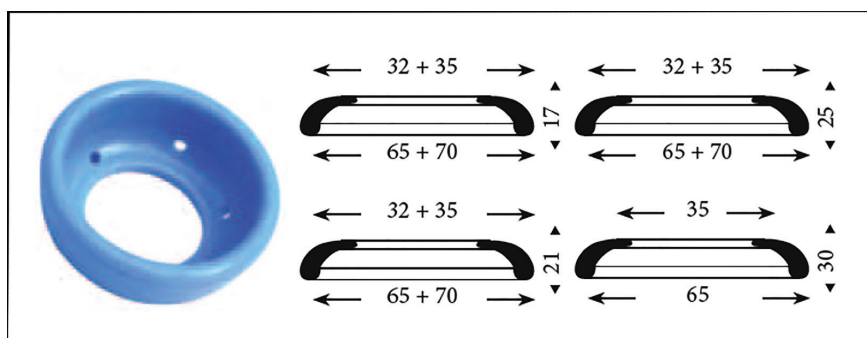


Рис. 1. Вид и размеры силиконового пессария.

3. Кулаков В.И., Серов В.Н., Адамян Л.В. Руководство по охране репродуктивного здоровья М.: Триада-Х, 2001.
4. Кулаков В.И. Мурашко Л.Е. Преждевременные роды М.: Медицина, 2002.—172 с.
5. Кулаков В.И. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации. — М.: ГЭОТАРМедиа, 2006.
6. Липман, А.Д. Ультразвуковые критерии истмико-цервикальной недостаточности / А.Д. Липман // Акушерство и гинекология.— 1996. — №4. — С. 5-7.
7. Роузвиз С.К. Гинекология / Сильвия К.Роузвиз; Пер. с англ.; Под общей ред. Э.К. Айламазян. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - С. 65 - 68.
8. Журавлев, А.Ю. Применение разгружающего акушерского pessaria в лечении и профилактике невынашивания при истмико-цервикальной недостаточности /А.Ю. Журавлев, В.Г. Дородейко // Охрана материнства и детства. — 2000. — № 1. — С. 24-35.
9. Малдыбаева Э.К. Оптимизация ведения преждевременных родов. /Э.К. Малдыбаева // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Бишкек, 2008. - 19 с.
10. Сидельникова В.М. «Привычная потеря беременности. - Триада-Х», 2005.
11. Сакварелидзе Н.Ю. Вагинальные pessaries: за и против/ Акушерство и гинекология. 1/2013. Медицинский форум XVIII Всероссийский научный форум «Мать и дитя». С50-52.
12. Abdel-Aleem H, Shaaban OM, Abdel-Aleem MA. Cervical pessary for preventing preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Sep 8;(9):CD007873. doi: 10.1002/14651858.CD007873.pub2. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; CD007873.
13. Arabin B, Halbesma JR, Vork F, Hubener M, van EJ. Is treatment with vaginal pessaries an option in patients with a sonographically detected short cervix? *J Perinat Med* 2003; 31(2):122-133.
14. Arabin B, Alfirevic Z. Cervical pessary for preventing preterm birth: past, present and future. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013 Oct;42(4):390-9. doi: 10.1002/uog.12540. Review.
15. Alfirevic Z, Owen J, Carreras Moratonas E, Sharp AN, Szychowski JM, Goya M. Vaginal progesterone, cerclage or cervical pessary for preventing preterm birth in asymptomatic singleton pregnant birth and sonographic short cervix. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013 Feb;41(2):146-51. doi: 10.1002/uog.12300. Epub 2013 Jan 17.
16. Berghella V, Keeler SM, To MS, Althuisius SM, Rust OA. Effectiveness of cerclage according to severity cervical shortening: a meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2010 Apr;35(4):468-73. Review.
17. Lee AC, Katz J, Blencowe H, Cousens S, Kozuki N, Vogel JP, Adair L, Baqui AH, Bhutta ZA, et al; *CHERG SGA-Preterm Birth Working Group*. National and regional estimates of term and preterm babies born small for gestation age in 138 low income and middle income countries in 2010. *Lancet Glob Health*. 2013 Jul;1(1):e26-36.
18. Collinot H, Azria E. Cervical pessary for preventing preterm birth. *Gynecol Obstet Fertil*. 2013 Apr;41(4):260-1.
19. Cervical length and obstetric history predict spontaneous preterm birth: development and validation of a model to provide individualized risk assessment / F. Celic [et al.] // *Ultrasound Obstetric and Gynecology*. — 2008. — Т.31. — P. 549-554.
20. Care A, Sharp A, Alfirevic Z. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2014 Jun;99 Suppl 1:A93.
21. Cervical assessment // *Fetal Medicine Foundation* [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www.fetalmedicine.com](http://www.fetalmedicine.com). — Дата доступа: 15.01.2010.
22. Goya M, Pratcorona L, Merced C, Rodo C, Valle L, Romero A, et al. Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomised controlled trial. *Lancet*. 2012 May 12;379(9828):1800-6.
23. Lawn J, Bhutta Z, Darmstadt G, Diskson K, Kinney M, Mason L, McDougall. Every Newborn: progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet* 2014 Jul 12;384(9938):189-205.
24. Newcomer J. Pessaries for the treatment of incompetent and premature delivery. *Obstet Gynecol Surv*. 2000 Jul;55(7):443-8. Review
25. Nicolaides K. Randomize study of pessary vs Standard Management Women with Increased Chance of Premature Birth *ClinicalTrials.gov* processed this record on August 10, 2014.
26. Wetta LA, Biggio JR Jr. Cervical pessary use and preterm birth *Clin Obstet Gynecol*. 2014 Sep;57(3):607-15. doi: 10.1097/GRF.0000000000000036.
27. Zimernan AL, Neeman O, Wiener Y, Maymon R, Arie H. Harefuah. First year experience using arabin cervical pessary with intravaginal micronized progesterone for the prevention of preterm birth in patients with mid-trimester short cervix]. *Harefuah*. 2014 Feb;153(2):79-82, 127.

ЛАЗЕРНО-ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕКТРОЛЮКС), КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ СЕРОЗИТОВ**Мойдунова Н.К., Кадыров А.С., Кожомкулов М.Дж.**

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной статье представлены результаты сравнительного анализа показателей лазерно - флюоресцентной диагностики (ЛФД), таких внелегочных форм туберкулеза, как туберкулезный плеврит и туберкулезный абдоминальный серозит. Исследования проводились на аппарате «Спектролюкс» (Россия). Было обследовано 77 пациентов с туберкулезным асцитом и 38 человек с туберкулезным плевритом. Клинический диагноз данным больным был выставлен на основании данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, биохимического анализа плевральной жидкости, асцитической жидкости, бактериологических методов: Хайн тест, посевы на среды Ливенштейн, молекулярного метода Gen Xpert, диагностической торакоскопии с биопсией плевры, УЗИ плевральных полостей, органов брюшной полости. Лазерно- флюоресцентная диагностика может иметь определенную информативность и полезность при диагностике туберкулезных серозитов.

Ключевые слова: туберкулезные серозиты, лазерно-флюоресцентная диагностика (Спектролюкс).

ЛАЗЕРДИК-ФЛЮОРЕСЦЕНТИК ДИАГНОСТИКАСЫ (СПЕКТРОЛЮКС), ТУБЕРКУЛЕЗДУК СЕРОЗИТТЕРДИ АНЫКТОО ЫКМАЛАРЫНЫН БИРИ.**Мойдунова Н.К., Кадыров А.С., Кожомкулов М.Ж.**

Улуттук фтизиатрия борбору МСС КР

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Статьяда туберкулездук плевриттердин жана абдоминалдык серозиттердин лазердик- флюоресцентик дартаныктаманын көрсөткүчлөрүнүн салыштырмалуу анализи көрсөтүлдү. Изилдөө “Спектролюкс” аппаратында жүргүзүлдү (Оруссия). Изилдөөгө катшкандардын ичинде 77 киши абдоминалдык серозит менен жана 38 бейтап туберкулездук плеврит менен болгон. Клиникалык диагноздору рентген изилдөө менен, өпкө чел кабыктын суусунун биохимиялык изилдөөсү менен, гистологиялык жана бактериологиялык аныктамалар менен, өпкө чел кабыгынын, ичегинин чел кабыгын УДИ аныктамасы аркылуу коюлган. Лазердик – флюоресцентик дартаныктама метод малыматтуу деп эсептелсе болот жана туберкулездук серозиттердин дифференциалдык аныктамасында пайдалуу болгону билинет.

Негизги сөздөр: туберкулездук серозиттер, лазердик-флюоресцентик дартаныктама (Спектролюкс).

LASER FLUORESCENCE DIAGNOSIS (SPEKTROLYUKS), AS ONE OF THE METHODS OF DIAGNOSIS TUBERCULOUS SEROZITY**Moidunova N. K., Kadyrov A.S., Kojomkulov M. Dj.**

National center of phthisiology MoH KR

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This article presents the results of benchmarking laser - fluorescence diagnostics (LFD) of extrapulmonary tuberculosis as tuberculous pleurisy and tuberculous abdominal serositis. Studies were conducted using the “Spektrolyuks” (Russia). The study involved 77 patients with tuberculous ascites and 38 people with tuberculous pleurisy. The clinical diagnosis according to the patient has been exposed on the basis of X-ray examination of the chest, the biochemical analysis of the pleural fluid, ascites, bacteriological methods: Hein test crops on the environment Livenshteyn, molecular methods Gen Xpert, diagnostic thoracoscopy with biopsy of the pleura, ultrasound pleural cavities, organs abdominal cavity. Laser fluorescence diagnosis may have some information content and usefulness in the diagnosis of tuberculosis serozity.

Key words: TB serozity, laser fluorescent diagnostics (Spektrolyuks).

Введение.

В последнее десятилетие отмечается рост как абсолютного числа пациентов с туберкулезными полисерозитами, так и их удельного веса в структуре фтизиопульмонологической патологии [2, 6]. При проведении дифференциальной диагностики с использованием современных диагностических алгоритмов в 15–20% случаев развития плевритов этиология остается неуточненной [1, 3]. Для повышения эффективности обследования разрабатываются новые диагностические методы [5, 7]. Для индикации МБТ в последние годы внедряется недавно разработанная научно-производственным центром медицинских и промышленных биотехнологий «Спектролюкс» (Россия) методика лазерно-флюоресцентного выявления микобактерий туберкулеза [4].

Материал и методы.

На аппарате «Спектролюкс» было обследовано 115

пациентов с полисерозитами, имеющими туберкулезную природу возникновения специфического процесса. При этом, абдоминальную локализацию имели 77 пациентов, а плевральную – 38 человек.

Результаты исследования.

В табл.1 представлены результаты исследования по лазерно-флюоресцентному методу у больных с туберкулезными поражениями плевры и брюшины. При туберкулезном абдоминальном поражении процент положительного заключения составил 55,8% или 43 из 77 больных. Отрицательный результат вышел в 9 случаях или 11,7%. Смешанный результат исследования или “MIX” был отмечен в 5 случаях из 77, что составило 6,5%. Зона риска была зарегистрирована у 20 пациентов с абдоминальным туберкулезом или в 26% случаев.

Полученные данные свидетельствуют об относительно высокой чувствительности метода лазерно-флюоресцентной диагностики. Так, почти в 56%

Таблица 1.
Результаты исследования по лазерно-флюоресцентному методу у больных с абдоминальным серозитом туберкулезной этиологии (абс.ч., %)

Заключение ЛФД	Абдоминальный серозит	
	абс.	%
Положительный	43	55,8±1,7
Отрицательный	9	11,7±2,0
МIX	5	6,5±2,1
Зона риска	20	26,0±1,9
Итого	77	100,0

Таблица 2.
Результаты исследования по лазерно-флюоресцентному методу у больных с туберкулезным плевритом (абс.ч., %)

Заключение	Туберкулезный плеврит	
	абс.	%
Положительный	27	71,1±1,3
Отрицательный	5	13,1±2,0
МIX	2	5,3±2,2
Зона риска	4	10,5±2,1
Итого	38	100,0

Таблица 3.
Результаты исследования по лазерно-флюоресцентному методу у больных с туберкулезным плевритом и абдоминальным серозитом (абс.ч., %)

Заключение ЛФД	Абдоминальный туберкулез		Туберкулезный плеврит		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Положительный	43	55,8±1,7	27	71,1±1,3*	70	60,9±1,5
Отрицательный	9	11,7±2,0	5	13,1±2,0	14	12,2±2,1
МIX	5	6,5±2,1	2	5,3±2,2	7	6,1±2,3
Зона риска	20	26,0±1,9	4	10,5±2,1*	24	20,9±1,8
Итого	77	100,0	38	100,0	115	100,0

Примечание: * - $p < 0,001$ по отношению к абдоминальной форме

Таблица 4.
Средние значения коэффициентов поглощения у пациентов с туберкулезным серозитом плевральной и абдоминальной локализации (абс.ч., %).

Ранг коэффициента поглощения	абс.	%
До 12,5	23	20,0
12,6 – 20,9	10	8,7
21,0 – 30,9	11	9,5
31,0 – 40,9	43	37,4
41,0 – 50,9	12	10,4
51,0 – 60,0	8	7,0
60,1 +	8	7,0
Всего	115	100,0

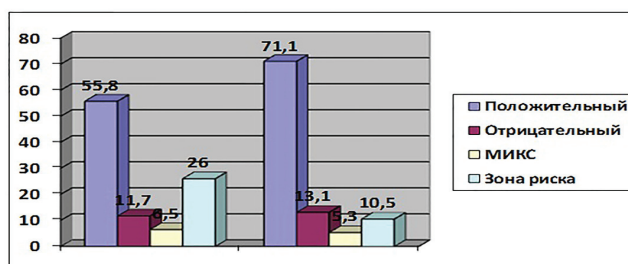


Рис. 1. Сравнительная характеристика средних значений ЛФД при серозитах туберкулезной этиологии

случаев, или более чем половины случаев был отмечен положительный результат, а если принимать заключения, которые отметили «зону риска», то вместе они составили 84% от всех обследованных. Следовательно, можно предположить, что более чем у 2/3 пациентов больных имелось положительное заключение метода ЛФД, свидетельствующее о достаточной чувствительности метода.

В следующей табл. 2 представлены результаты исследования по лазерно-флуоресцентному методу у больных с туберкулезным плевритом. Положительное заключение по ЛФД было обнаружено в 27 случаях или 71,1%. Отрицательный результат был зарегистрирован у 5 пациентов (13,1%). Микс результат был отмечен в двух случаях, что составило 5,3%. Зона риска при туберкулезном плеврите была зарегистрирована у 4 пациентов из 38 человек, что составило 10,5%. Следовательно, ЛФД была довольно чувствительным методом диагностики, т.к. в 71,1% случаев дало положительный результат исследования. С учетом результата исследования зоны риска, положительный и предположительный диагноз туберкулезного плеврита повышался до 81%. Т.е. имел аналогичную картину, как при исследовании туберкулезного абдоминального серозита с помощью ЛФД.

Результаты ЛФД при туберкулезных полисерозитах представлена в таб. 3. Здесь показано, что положительный результат ЛФД был статистически достоверно выше при плевральном, чем абдоминальном поражении ($p < 0,001$), причем с высокой вероятностью.

Можно заметить, однако, что результат «зона риска» наоборот, у пациентов с абдоминальным серозитом, был статистически достоверно выше, чем при полисерозите плевральной локализации ($p < 0,001$). Наглядно эти результаты представлены на рис. 1.

Важным критерием, отражающим результаты лазерно-флуоресцентной диагностики являются данные по критерию Kf или коэффициента поглощения. Существуют нормы и патологии для данного коэффициента. Так нормой считается, когда коэффициент поглощения колеблется от 0 до 12,5. К зоне риска относят, когда при ЛФД средние значения равны 13 – 25,5. Диагноз туберкулеза можно ставить при значениях 26-44 условных единиц. При значениях, когда средние значения превышают 45 у.е., это интерпретируется как МИКС или МИХ.

Средние значения коэффициентов поглощения у пациентов с туберкулезным серозитом плевральной и абдоминальной локализации представлено в следующей табл. № 4.

Из представленной таблицы видно, что коэффициент поглощения равный до 12,5 у.е. определялся

в 23 случаях, что составило 20,0%. Следующий ранг от 12,6 до 20,9 был выявлен у 10 пациентов с абдоминальным и плевральным серозитом.

Наиболее часто (в 43 случаях или 37,4%) пациенты при ЛФД диагностике находились в ранге, где коэффициент поглощения колебался от 31 до 40 у.е. Следовательно, у этой группы больных диагноз туберкулеза можно было ставить определенно, т.к. именно в этой категории обследованных наблюдались соответствующие диагностические критерии.

Несколько реже наблюдался коэффициент поглощения от 41 до 50 единиц – в 12 случаях (10,4%). Меньше всего пациентов были в ранге 51 – 60 и 60 +. В этом ранге было всего 16 пациентов (по 8 в каждой). Эти заключения свидетельствовали о том, что в данной группе обследованных, больные интерпретировались как МИКС, или смешанные результаты.

Закключение.

Лазерно-флуоресцентная диагностика (Спектролюкс) является весьма ценным и информативным методом диагностики туберкулезных серозитов. Более того данный метод может иметь определенную полезность при дифференциальной диагностике с другими заболеваниями.

Литература:

1. Бактериологическая диагностика туберкулеза внелегочных локализаций с использованием полимеразной цепной реакции и выявления L-форм микобактерий // МЗ РФ Методические рекомендации 2000/170 – СПб, 2001. – 12 с.
2. Батыров Ф.А., Шмакова Л.Н., Хоменко А.Г. и др. Динамика основных эпидемиологических показателей по внелегочному туберкулезу за последние 9 лет у постоянных жителей Москвы: VII Рос. съезд фтизиатров. М., 2003. – С. 175.
3. Беллендир Э.Н. Значение внелегочных локализаций туберкулеза для современной фтизиатрии // Пробл. туберкулеза. – 2001. – № 6. – С. 47-48.
4. Пашков Е.П., Быков А.С., Гунько В.И. и др. 20-летний опыт применения лазерно-флуоресцентной диагностики в клинической микробиологии // Вестник Российской Академии медицинских наук. – 2011. – № 1. – С. 35-38.
5. Полимеразная цепная реакция: принципы и практические рекомендации по использованию в клинической практике врача: Руководство для врачей / Под ред. Шостакович-Корецкой Л.Р., Маврутенкова В.В. и др. - Днепропетровск, 2002. – 40 с.
6. Ракина О.Н. Структура первичной инвалидности вследствие туберкулеза: VII Рос. съезд фтизиатров. М., 2003. – С. 25.
7. Савенков В.И., Шишихов Д.М., Яценко В.В. Место генодиагностики в исследовании туберкулеза / В сб.: 3-ей Интернет в современной медицине. Материалы Всероссийской конференции. М., 2000. – С. 287-290.

INTRATHECAL NEUROLYSIS FOR PALLIATION OF LEGS SEVERE PAIN OF CERVICAL CANCER PATIENTS

Byambasuren Yondonjamts, Odontuya Davaasuren, Lundeg Ganbold

Department of the ICU of "Achtan" Clinical Hospital of Mongolia
Mongolian National University of Medical Sciences
Ulaanbaatar, Mongolia

Resume. The intrathecal neurolysis is a well-documented technique that can provide excellent and prolonged pain relief. In this study included twenty-five patients with cervical cancer, who suffered severe leg pain, resistant to opioids. Observation was enrolled during 8 weeks after intrathecal neurolysis. Patients were divided into 2 groups: group I included the patients who received intrathecal neurolysis, group II included patients who used morphine continuously. The pain score, performance status and morphine consumption were recorded regular at a week intervals. Pain scores were strongly reduced in group I after the intrathecal neurolysis ($P \leq 0.05$), and these patients used significantly less daily doses of morphine ($P \leq 0.001$). In group II pain score was stable, and patients continued to receive high doses of opioids with inadequate pain control and side effects of opioids. Physical performance improved within patients group I, in contrast, performance was decreased in group II ($P \leq 0.001$).

The intrathecal neurolysis is the effective method for palliation of severe intractable leg pain of patients with cervical cancer.

Key words: pain, intrathecal neurolysis, cervical cancer, morphine, opioids.

ИНТРАТЕКАЛЬНЫЙ НЕЙРОЛИЗИС ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ СИЛЬНОЙ БОЛИ В НОГАХ У БОЛЬНЫХ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ

Бямбасурэн Ёндонжамц, Одонтуя Даваасурэн, Лундэг Ганболд

Отделение интенсивной терапии клинической больницы "Ачтан"
Монгольский государственный университет медицинских наук
Улаанбаатар, Монголия

Резюме. Инtrateкальный нейролизис это хорошо документированная техника облегчения сильной, хронической боли. В исследование включены 25 больных с раком шейки матки и сильными болями в ногах, резистентных к опиоидам. Наблюдение продолжалось в течение 8 недель после инtrateкального нейролизиса. Больных разделили на 2 группы: I группа включала больных после инtrateкального нейролизиса, II группа включала больных, продолжающих получать морфин. Интенсивность боли, общее состояние, потребление морфина записывались регулярно в недельном интервале. Шкала боли были сильно уменьшены в I группе после инtrateкального нейролизиса ($P \leq 0.05$), и эти больные пользовались значительно меньшими дозами морфина ($P \leq 0.001$). В группе II боль была стабильной, и пациенты продолжали получать высокие дозы опиоидов с неадекватным контролем боли и побочными эффектами от опиоидов. Физические данные и производительность улучшены в группе I, в отличие от этого, производительность была снижена в группе II ($P \leq 0.001$).

Инtrateкальный нейролизис является эффективным методом для паллиативного лечения тяжелой неразрешимой боли в ногах больных раком шейки матки.

Ключевые слова: боль, инtrateкальный нейролизис, рак шейки матки, морфин, опиоиды.

Introduction.

Cervical cancer is one of the gravest threats to women's lives. It is estimated that over a million women worldwide currently have cervical cancer. In 2012, 528 000 new cases of cervical cancer were diagnosed, and 266 000 women died of the disease, nearly 90% from low- to middle-income countries [1]. Since 1990, cancer remains the second leading cause of population mortality in Mongolia. The 5 leading cancers within women are liver, stomach, cervix, esophagus, and lung cancer [2]. Pain is one of the most common symptoms experienced by the cancer patients [3]. Pelvic cancer causes visceral, neuropathic, and somatic pains.

In more than 60% of patients with a malignant disease of the pelvic organs, invasion of the nerve trunks and sacrum results in neuropathic pain [4]. This can cause symptomatic sensory loss, causalgia, and deafferentation. In a study of 2261 patients, Saphner T and colleagues [5] found lumbosacral plexopathy caused by retroperitoneal lymph node metastases as the most common neurologic complication in patients with advanced cervical cancer [6]. Pain can be well managed with conventional analgesics and adjuvants in 80%-90% of cancer patients according to the World Health Organization (WHO) analgesic ladder for cancer pain relief. However, in 10% to 20% of patients, it remains difficult to

manage, and these patients are the candidates to some form of interventional technique [7]. The neurolysis by alcohol is a well-documented technique that can provide excellent and prolonged pain relief in selected cases [8-9]. Pain relief was described as usually lasting for more than three months and sometimes even up to a year [10]. Intrathecal neurolysis dates back to 1931 when Dogliotti described the use of subarachnoid alcohol for the treatment of sciatic pain [8]. Since that time, chemical neurolysis via the intrathecal route considered and indicated in advanced, irreversible, and progressive illness for patient with a short life expectancy [11]. Advantages claimed for intrathecal neurolysis are: 1) the ease of performance with simple equipment; 2) ease of repetition if necessary; 3) a low complication rate when proper technique is observed; 4) and suitability for aged or debilitated patients [12]. Subarachnoid neurolysis noted a 78-84% favorable response in patients with somatic and neuropathic pain [13].

Materials and methods.

This study was conducted on 25 patients, aged 40-60 years, who were referred to the "Achtan" Clinical hospital of Ulaanbaatar, Mongolia. All patients had one side leg pain according to dermatomes in L4-5 (7-right, 5-left side) with a prominent neuropathic component, secondary to unresectable cancer or metastasis. The diagnosis of tumor or metastasis

was based on primary USG and CT (computed tomography) examination, and was confirmed after biopsy. Patients were evaluated regarding pain characteristics (localization, intensity, duration, quality and irradiation) and randomly assigned to one of two experimental groups of 12 to 13 patients each. All patients had pain intensity scores 7.53 ± 0.86 and used oral morphine in 111 ± 41.82 mg/daily doses. In these patients, the pain management was insufficient. For the purposes of the study, patients were divided into 2 groups, and at regular intervals for a week, pain scores, performance status, and morphine consumption of each patient were recorded. Group I included the patients who received intrathecal neurolysis, while group II included the patients who continuously used morphine and conventional pharmacological treatment.

The intensity of pain was evaluated by Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale.

The performance status was measured by Karnofsky Performance Status Scale:

100 (A)-Normal, no complaints; no evidence of disease

90(A)-Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms

80 (A)-Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease,

70 (B)-Cares for self; unable to carry on normal activity or to do active work

60 (B)-Requires occasional assistance but is able to care for most of his needs

50 (B)-Requires considerable assistance and frequent medical care

40 (C)-Disabled; requires special care and assistance

30 (C)-Severely disabled; hospitalization necessary; active supportive treatment is necessary

20 (C)-Very sick; hospitalization necessary; active supportive treatment is necessary

10 (C)-Moribund; fatal processes progressing rapidly

0 - dead.

Intrathecal neurolysis was conducted by the following procedure:

All patients in group I were moved to the operating room, basic monitors were applied, and IV access was secured. Patients were first placed in the lateral spinal position with the painful side up. After aseptic measures were taken, a 22 gauge spinal needle was inserted at the correct vertebral level (L4-L5)

of dorsal nerve roots until the subarachnoid space was reached. After confirming free flow of CSF, the patient was rolled over by about 45 degree anteriorly to place the dorsal root in the upper most position. The patient was propped up with pillows and stabilized with straps, so the patient could remain in this position for a significant period of time. Then, the tuberculin syringe containing absolute alcohol was attached to the spinal needle and absolute alcohol was injected in 0.1ml increments. The first increment filled the dead space of needle. When 2nd incremental dose of 0.1ml absolute alcohol was injected, the patient felt burning pain in dermatomal distribution which confirmed the position of the spinal needle at the dorsal nerve roots. After confirming the correct dermatomal level, a total of 0.7ml of absolute alcohol was injected in 0.1ml increments very slowly until causing neurolysis.

Data Analysis.

Data of morphine consumption, the pain intensity, and side effects grades were compared separately every week. The review used the Mann –Whitney U test. The results were statistically analyzed by the chi- squared analysis. $P < 0.05$ was used as statistical significance.

Results.

Twenty-five patients were enrolled in the study which lasted 8 weeks. All patients of the group I responded to a diagnostic block before the intrathecal neurolysis. Mean age of the patients who received the neurolysis was 50.58 ± 7.77 ; the mean age of patients who used morphine was 51.69 ± 6.76 ($P = 0.71$).

Pain was reported in 12 cases of group I and in 13 cases of group II. On the day before the intrathecal neurolysis, the groups did not have a significant difference regarding the Wong Baker scale ($p \leq 0.64$). The pain scores were strongly reduced in group I throughout the period of observation after the intrathecal neurolysis ($P \leq 0.05$), and most notably, the pain scores of 2-3 were sustainable from the 1st until the 8th weeks (Table 1).

On the day before the intrathecal neurolysis, the groups did not have a significant difference in morphine consumption ($p \leq 0.20$).

Opioid consumption in both groups during the 8 weeks of observation after the intrathecal neurolysis was statistically different ($P \leq 0.001$). Patients in group I used significantly lower daily doses of morphine ($P \leq 0.001$). In group II - the daily doses of morphine increased and pain control was inadequate,

Table 1.

Intensity of pain in group I and group II during 8 weeks of observation

Weeks	Group I			Group II			P value
	n	Mean	Std. Dev	n	Mean	Std. Dev	
1	12	8.00	0.74	13	7.00	1.633	0.06
	Intrathecal neurolysis			Morphine use			
2	12	3.92	1.16	13	3.92	1.038	0.98
3	12	2.83	0.93	13	3.38	0.650	0.09
4	12	2.42	0.90	13	3.54	0.660	0.002
5	12	2.58	1.08	13	3.46	0.660	0.02
6	11	2.64	0.67	11	4.27	1.272	0.001
7	11	2.64	0.80	7	3.86	1.069	0.01
8	9	3.00	1.32	4	3.50	0.577	0.49

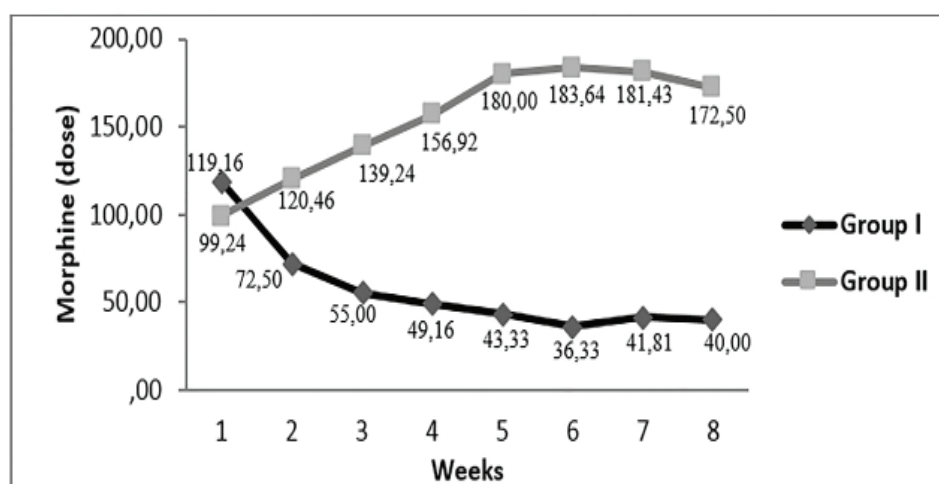


Fig 1. Opioid consumption of patients in group I and group II throughout 8 weeks of observation

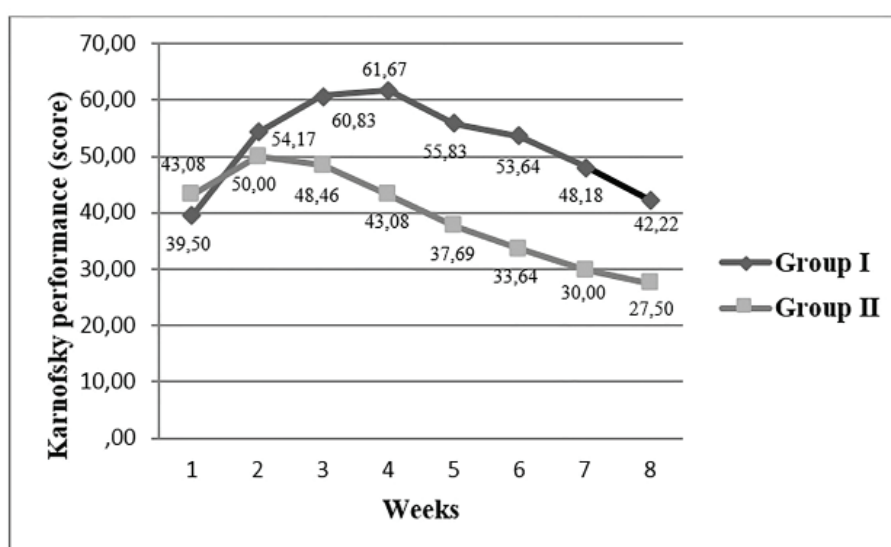


Fig 2. Karnofsky performance scores in group I and group II during 8 weeks of observation.

patients had pain scores 3-5 even after use of morphine.

Both groups did not differ significantly regarding the Karnofsky performance score on the day before the intrathecal neurolysis ($P < 0.62$). On the 3rd week, the Karnofsky performance score in patients of group I significantly improved to 61.67 ± 10.29 . The performance score of the patients of group II permanently decreased to 27.50 ± 5.00 . Karnofsky performance scores were significantly higher in group I, than in group II throughout the 8 weeks of observation following intrathecal neurolysis. This was statistically significant in both groups $P < 0.001$

Discussion

Our study shows, that intrathecal neurolysis is effective for selected patients with cervical cancer, who suffer from severe intractable pain at the L4-5 vertebral level and on one side of the body.

Many authors have described the intrathecal neurolysis by the various neurolytic substances for the treatment of cancer pain. In recent years, alcohol and phenol have been

the most commonly used substances for this purpose. There are the literatures consisting of observations, reports and book chapters reflecting the opinions of experienced clinicians [15]. In marked improvement of pain relief has been recorded by various authors. Dogliotti reported good results in 59% of 150 cases, and no improvement in 15 -20% [8]; Stern obtained complete relief in 70% of 50 patients and partial relief in 30%, while Adson found complete relief in 40% of 40 cases, partial in 30%, and no relief in 30%. Greenhill and Schmitz treated 25 women for intractable pain due to malignant conditions of the female genitalia and reported, that 20 had complete relieve, and 3 partial relieve. They had 2 failures, but in one of these, pain was completely relieved by a second injection at a higher level [14]. Russell treated 22 patients with complete relief in 21 and partial relief in 1 [16]. The results of intrathecal neurolysis in 252 patients with malignancy have been reported by Richard C. Hay. The procedure has proved to be very useful in alleviating segmental pain. Pain relief was obtained in 78% of the patients, with complications in 2%. The technique used

was the standard intrathecal injection of absolute alcohol in small increments up to 1 cc. per inter space of the vertebra [17]. In our study 12 patients had no complications. 2 patients (9%) needed a repeated neurolysis, because of recurring pain. After the second injection, the pain was completely relieved.

Conclusion.

The results of the study confirm that intrathecal neurolysis significantly reduced the intensity of cancer pain, opioid consumption, and improved the physical performance in patients with cervical cancer pain.

References:

1. *Comprehensive cervical cancer controls. A guide to essential practice.* WHO 2014; 7.
2. *Center for Health Development of Mongolia. Health indicators.* Ulaanbaatar: 2013; 87.
3. *World Health Organization. World Cancer Report- International Agency for Research on Cancer.* In: Stewart BW, Kleihues P, editors. Geneva, Switzerland: WHO, 2003;56.
4. Jaeckle KA, Young DF, Foley KM. The natural history of lumbosacral plexopathy in cancer. *Neurology* 1985;35:8-15.
5. Saphner T, Gallion HH, Van Nagell JR. Neurologic complications of cervical cancer: A review of 2261 cases. *Cancer* 1989;64:1147-51.
6. GayatriPalat, M. S. Biji, M. R. Rajagopa. Pain management in cancer cervix *Indian J Palliative Care.* 2005;11:2:65-66.
7. Grond S, Zech D, Schug SA, Lynch J, Lehmann KA. Validation of World Health Organization guidelines for cancer pain relief during the last days and hours of life. *J Pain Symptom Manage* 1991;6:411-22.
8. Smerdlow M. The role of chemical neurolysis. In *advances in pain research and therapy.* New York: Raven Press.1990;31:5
9. Lloyd JW. Subarachnoid and other clinical uses of phenol. In Racz GB ed, *Techniques of neurolysis.* Boston. Dordrecht, London: Kluwer Academic Publishers, 1989;33:56.
10. Wells JCD. The use of nerve of destruction for pain relief in cancer. A review. *Palliative Medicine* 1989;3:239.
11. Candido, K. & R.A. Stevens. 2003. Intrathecal neurolytic blocks for the relief of cancer pain. *Best. Pract.Res. Clin. Anaesthesiol.*17:407-428.
12. Cousins, M., B. Dwyer & D. Bigg. Chronic pain and neurolytic blockade. 1988;2: 356-357.
13. Patt RB, Jain S. Recent advances in the management of oncologic pain. In: Stoelting RK ed. *Advances in anesthesia.* Chicago: Year book medical, 1989. p 355.
14. Paul J. Christo and Danesh Mazloomdoost. Interventional Pain Treatments for Cancer Pain. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 2008;1138:312.
15. Candido, K. and R.A. Stevens, Intrathecal neurolytic blocks for the relief of cancer pain. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol,* 2003;17:407.
16. Wm. T. Peyton, e. J. Semansky, and a. B. Baker; Subarachnoid injection of alcohol for relief of Intractable pain with discussion of cord changes found at autopsy. 1937;709.
17. R. C. Hay. Subarachnoid alcohol block in the control of intractable Pain. *Anesth. Analg* 1962;41:12

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате
на сайте

www.elibrary.ru,

где отмечается цитирование по каждой статье

STUDY OF PAIN MEDICINE USAGE IN MONGOLIAN HOSPICES**Nyam-Od Galsanjams, Odontuya Davaasuren**

Mongolian National University of Medical Sciences

Ulaanbaatar, Mongolia

Resume. We provided cross-sectional study within 170 patients with cancer, hospitalized in hospices of Mongolia and conducted evaluation of pain and its treatment by WHO recommendation. Mongolian hospices used mild opioids more (55.5%), than severe opioids (24.7%), and NSAIDs (19.8%). 91% of patients used oral pain medicine. In Mongolian hospices 81.8% of patients had no pain after treatment according the WHO recommendation, and just 16.5% of patients still had mild pain and 1.7% of patients had moderate pain. We found out that Mongolian hospices manage the pain appropriately to the WHO recommendation.

Key words: pain, cancer, palliative care, morphine, opioids.

**ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОЛЕУТОЛЯЮЩИХ ЛЕКАРСТВ
В МОНГОЛЬСКИХ ХОСПИСАХ****Ням-Од Галсанжамц, Одонтуяа Даваасурэн**

Монгольский государственный университет медицинских наук

Улаанбаатар, Монголия

Резюме. Мы провели перекрёстное исследование среди 170 пациентов с раком, госпитализированных в хосписах Монголии и провели оценку боли и соответствие её лечения с рекомендацией ВОЗ. Монгольские хосписы использовали слабые опиоиды больше (55,5%), чем сильные опиоиды (24,7%), и НПВС (19,8%). 91% пациентов использовали оральные обезболивающие лекарства. В Монгольских хосписах 81,8% пациентов не страдали от боли после лечения по рекомендации ВОЗ, и только 16,5% пациентов всё ещё имели слабую боль и 1,7% пациентов страдали от умеренной боли. Мы выяснили, что Монгольские хосписы лечат боль согласно рекомендации ВОЗ.

Ключевые слова: боль, рак, паллиативная помощь, морфин, опиоиды.

Introduction.

56 million people die in the World every year and 40 million of these patients die with need of palliative care [1]. The population in Mongolia is about 3 million. 16494 people died in Mongolia in 2014, 60% of them (9897) died with need of palliative care [2]. 5483 new cases of cancer registered in 2014 and 3536 patients died because of cancer [3]. Cancer patients need palliation of pain in all stage of diseases. One third of cancer patients had mild to moderate pain in early stage of disease, but in the late stage of cancer two third of patients had severe pain [4, 5].

Cancer caused chronic pain syndrome and decreased quality of life of palliative care patients. Treatment of pain by WHO recommendation, 5 principles and three ladders allows palliating cancer pain in 70-90% of cancer patients. WHO recommends using the pain medicine by mouth, by clock, by ladder, by individual needs, and by considering all details. WHO recommends using oral pain killers to 80-90% of cancer patients [4, 5, 6, 7, 8, 9]. In Mongolia we have 90 % of essential drug from the list of essential for palliative treatment [10]. But we don't know how many patients have mild, moderate and severe pain and how many patients need mild, moderate and strong pain medicine. For this reason we decided to study usage of pain medicine in Mongolian hospices and, compliance our treatment with recommendation of WHO.

Materials and methods of study.

We provided cross-sectional study within 170 patients with cancer, hospitalized in hospices of Ulaanbaatar: 55 patients in palliative care department of NCC, 31 patients in Hope Hospice, 64 patients in Green home Hospice, 20 patients in Grace Hospice. We provided assessment of pain severity by Wong Baker pain scale. We conducted evaluation of pain and its treatment with correlation with WHO recommendation.

Results of study were statistically analyzed by the SPSS 19 ба Excel program.

Results of study.

In our study we included patients with different cancer. 41.8% were patients with liver cancer, 14.1% - patients with

stomach cancer, 12.4%- cervical cancer, 8.2% - lung cancer, 3.5%- esophageal cancer. The frequency of main 5 cancer in our study was similar to the frequency of cancer in Mongolia.

All cancer patients with pain included in our study had chronic pain (100%) . 80% of cancer patients had constant pain and 11.8% of them had breakthrough pain.

Hospices in Mongolia used pain medicine orally in 90% of cancer patients, which is consistent with the WHO recommendation.

Mongolian hospices used mild opioids more (55.5%), than severe opioids (24.7%), and NSAIDs (19.8%). Hospices use injectable form of severe opioids more frequently (24%), than injectable forms of mild opioids (0.9%) and NSAIDs (5.5%). 29.4% of cancer patients in hospices had neuropathic pain, 32.4% of patients had mixed pain, and had bone pain. For this reason, hospices used adjuvants – co-analgesics like Dexamethasone, Gabapentine, Amitriptylline, Clodronate.

Treatment of pain palliative care cancer patients according the WHO recommendation palliated 81.8% of patients pain and just 16.5% of patients still had mild pain and 1.7% of patients had moderate pain after treatment.

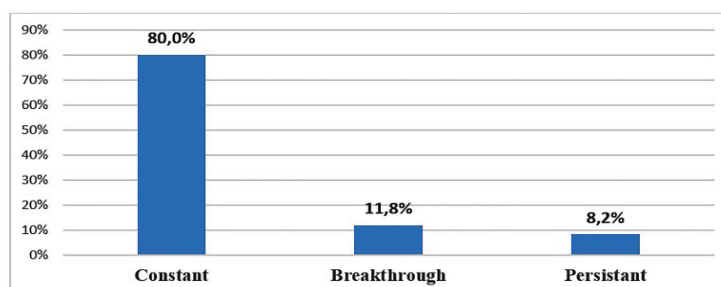
Discussion

In WHO guide "Cancer pain relief" was written that cancer patients need pain relief at all stage of the disease. Pain occurs in about one-third of patients receiving anticancer treatment. In patients with advanced disease, more than two-thirds experience pain, and the management of pain and other symptoms becomes the main aim of treatment [4, 5, 6, 7, 8, 9].

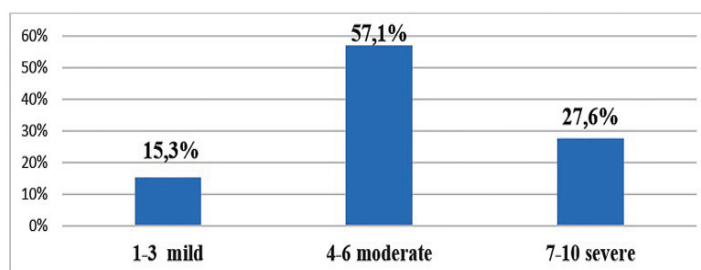
Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, at all., provide pain study within 988 patients. 50% of 988 terminally ill patients reported pain. Of those experiencing moderate or severe pain, 29% wanted more therapy, 61% wanted therapy to remain the same, while 9% wanted less therapy or to stop their pain treatment altogether [11]. Levy M H conducted study on pharmacological treatment of pain. Thirty percent of patients with cancer have pain at the time of diagnosis, and 65 to 85 percent have pain when their disease is advanced. Cancer pain can be effectively treated in 85 to 95 percent of patients

Table 1.
Cancer diagnosis within palliative care patients with pain

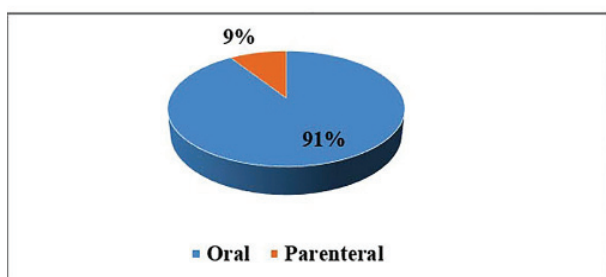
Cancer	Number and % of patients	
	N	%
Liver	71	41.8%
Stomach	24	14.1%
Cervix	21	12.4%
Lung	14	8.2%
Esophagus	6	3.5%
Breast	3	1.8%
Colon	3	1.8%
Pancreas	6	3.5%
Kidney	2	1.2%
Ovarian	4	2.4%
Bone	3	1.8%
Prostate	1	0.6%
Brain	4	2.4%
Nasopharyngeal	1	0.6%
Lymphatic	1	0.6%
Rectal	3	1.8%
Caposi	1	0.6%
Leukemia	2	1.2%
Total	170	100%



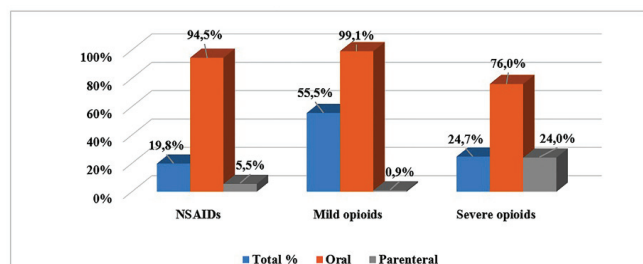
Graphic 1. Frequency of constant, resistant and breakthrough pain within cancer patients



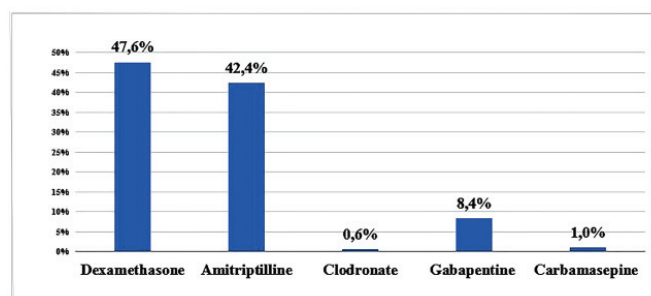
Graphic 2. Severity of pain within cancer patients 15.3% of cancer patients had mild pain, 57.1%- had moderate pain, 27.6% had severe pain



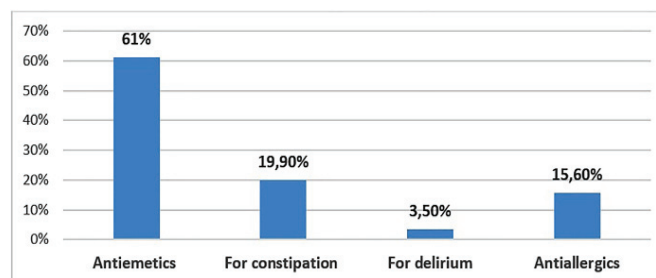
Graphic 3. Methods of usage of pain medicine



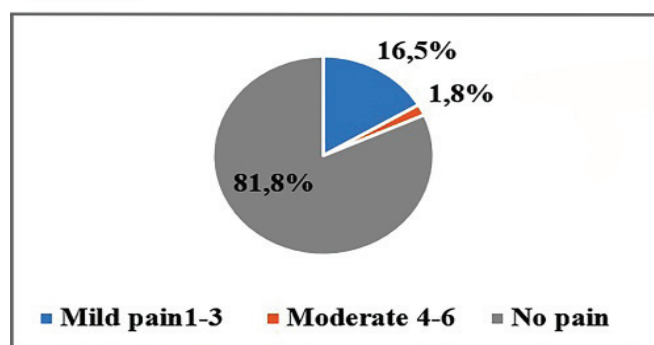
Graphic 4. Usage of NSAIDs, mild and severe opioids for cancer patients



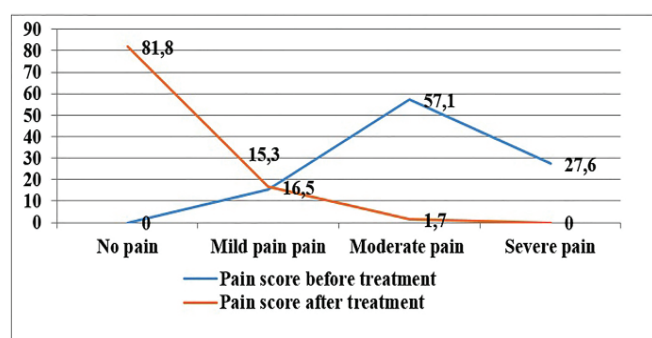
Graphic 5. Usage of adjuvant co-analgesics for patients with cancer pain



Graphic 6. Usage of adjuvant for treatment of side effects of pain killers



Graphic 7. Pain score after usage of pain medicine



Graphic 8. Pain score before and after treatment of pain using pain medicine according to the WHO recommendation

Table 2.
Duration of pain and pain score after diagnosis of cancer within 170 palliative care patients in Mongolian hospices

Pain score	Mean months	Deviation
No pain	5.4	± 6.4
Mild pain 1-3	8.4	± 6.7
Moderate pain 4-6	7.7	± 6.8
Severe pain 7-10	3.6	± 5.3

with an integrated program of systemic, pharmacologic, and anticancer therapy [12].

In our study we include 100% patients with pain and 84.7% of cancer patients had moderate and severe pain, which is a little bit more than WHO's "two- third of patients" (75%). Treatment according the WHO 5 principles and 3 ladders palliated in 70-90% of patients [4,5,6]. In our study in Mongolian hospices 81.8% of patients had no pain after treatment according the WHO recommendation, which is a little bit less than WHO data. WHO recommends using oral pain medicine for cancer patients with chronic pain [4, 7, 8]. In our study 91% of patients used oral pain killers, which is good example for pain treatment in palliative care.

The study Palliative Home Care Service of Hong Kong Buddhist Hospital showed that early referrals with early interventions on pain management accounted for better effective symptoms control [13]. In our study patients who referred to hospices earlier

Patients with early referral and earlier started treatment in our study lived longer than patient with late stage diagnosis and late referral, which is approved statement of Hong Kong Buddhist Hospital research.

1213 breakthrough pain events treated by IV Morphine in hospices and Jeonnam Regional Cancer Center, Republic of Korea [14], and the mean number of events per patient was 13.6 (95% confidence interval (CI) 10.5-15.4). The mean dose of IV Morphine was 13.9mg (95% CI 12.5-14.5mg, range 3-90mg) and was equivalent to 7.1% of the total daily opioid dose. For each episode, pain intensity and opioid-related symptoms were recorded at the base (T0) and within 30 minutes after (T1). Pain intensity decreased from a mean of 5.1 (on a 0-10 numeric scale) at base to 1.8 at T1. A decrease in pain of more than 30%, 50% and 70% was observed in 1179 (97.2%), 958 (78.9%) and 460 (37.9%) BTP events, respectively. In 21 episodes, no changes in pain intensity were observed and a further dose of IV-M was given [14].

Doses of more than 10mg, 30mg and 50mg of IV-M were given for 456 (37.6%), 200 (16.5%) and 104(8.6%) . No differences in age, sex and pain location were found. Adverse effects were uncommon, moderate nausea/vomiting in 32 episodes, drowsiness in 15 episodes, and confusion in one episode [14]. In our study in Mongolian hospices for palliation of breakthrough pain 31% of patients used injection of Morphine, 50% of patients used oral Morphine, тармадал тариа 9.5% of patients used injectable Tramadol, and 9.5% of patients used oral Tramadol.

The mean dose of Morphine for breakthrough pain was 6.6 mg, mean dose of Tramadol for breakthrough pain was 71.6 mg.

Conclusion

1. Mongolian hospices used mild opioids more (55.5%), than severe opioids (24.7%), and NSAIDs (19.8%). 91% of patients used oral pain killers.

2. In Mongolian hospices 81.8% of patients had no

pain after treatment according the WHO recommendation, and just 16.5% of patients still had mild pain and 1.7% of patients had moderate pain.

3. Pain management of Mongolian hospices appropriate to recommendation of WHO.

References:

1. "Strengthening of palliative care as a component of comprehensive care throughout the life course", Sixty-seventh World Health Assembly, 24 May 2014, p.2
2. Health indicators, Mongolia, 2014, p. 13.
3. National Cancer Control program 2007-2017 Mongolia, p 17 <http://www.iccportal.org/sites/default/files/plans/NCCP%20Mongolia%202007-2017.pdf>
4. "Cancer pain relief" who guide, 1996, second edition, p.3.14
5. Mary Lynn McPherson, Baltimore, Micheal J. LaPenta, Annapolis, "Pharmacopalliation of Pain in Advanced Illness", The Annual Assembly of American Academy of Hospice and Palliative Medicine & Hospice and Palliative Nurses Association , March 3-6, 2010 | Boston, MA | John B. Hynes Veterans Memorial p.1-5
6. Benjamin Lee, Johns Hopkins, Baltimore, "Pain Management in Children with Severe Neurological Impairment", The Annual Assembly of American Academy of Hospice and Palliative Medicine & Hospice and Palliative Nurses Association , March 3-6, 2010 | Boston, MA | John B. Hynes Veterans Memorial p.40
7. Russell K Portenoy, Pauline Lesage, "Management of cancer pain", The lancet Volume 353, Issue 9165, 15 May 1999, Pages 1695-1700, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673699013100>
8. Richard Laing, Brenda Waning, Andy Gray, Nathan Ford, Ellen 't Hoen, "25 years of the WHO essential medicines lists: progress and challenges", The lancet, Volume 361, Issue 9370, 17 May 2003, Pages 1723-1729
9. Eduardo Bruera, Irene J Higginson, Carla Ripamonti and Charles von Gunten "Textbook of palliative medicine" 2006: p.359-414
10. Essential drug list of Mongolia, Order of the Ministry of Health of Mongolia N 215, 2014/06/24/, <http://ubhealth.mn/>
11. Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, Emanuel EJ, Understanding the experience of pain in terminally ill patients. Lancet. 2001;357(9265): 1311-1315. PMID: 11343734. []
12. Levy MH. Pharmacologic treatment of cancer pain. N Engl J Med. 1996;335:1124-1132. PMID: 8813044. Full text
13. Shukwahung, Singsui, Kam Fung Leung, at all., "Report on pain control under palliative care and interventions provided by home care team" Palliative home care unit, Hong Kong Buddhist hospital, Hong Kong Asia Pacific Hospice Conference, Transforming Palliative Care, April 30-May 03, 2105 Taipei International Convention Center, Taiwan.
14. Hyun-Jeongshim, Woo-Kyunbae, Sang-Heecho, Ik-joochung, "The use of high dose intravenous morphine for breakthrough pain in terminal cancer patients admitted to hospice center" Department of internal medicine, division of Hemato-oncology, Chonnam National Medical University, School of medicine, Jeonnam Regional Cancer Center, Republic of Korea Asia Pacific Hospice Conference, Transforming Palliative Care, April 30-May 03, 2105 Taipei International Convention Center.

РАССЛАИВАЮЩАЯ АНЕВРИЗМА АОРТЫ

Бейшенкулов М.Т., Тагаева А.К., Калиев К.Р.

Национальный центр кардиологии и терапии им. М.М. Миррахимова

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Расслоение аорты является одним из распространенных заболеваний аорты, хотя само заболевание встречается достаточно редко в популяции. Часто сопровождается смертельным исходом и многие пациенты погибают до доставки в отделение неотложной помощи и постановки диагноза. При отсутствии лечения, около 33% пациентов умирают в течение первых 24 часов, и 50% умирают в течение 48 часов. Смертность в течение 2 недель достигает до 75% у больных с не диагностированным расслоением аорты. Наиболее распространенным симптомом расслоения аорты является боль. Объективные данные могут отсутствовать или могут симулировать симптомы других заболеваний. КТ, МРТ и чреспищеводное ЭхоКГ достаточно точные методы исследования в диагностике расслоения аорты, но каждый из них имеет свои ограничения. Тактика ведения заключается в агрессивной гипотензивной терапии и хирургическом лечении.

Ключевые слова: расслаивающая аневризма аорты, расслоение аорты, диагностика, лечение.

АОРТАНЫН АНЕВРИЗМАСЫНЫН КАТМАРЛАНЫП БӨЛҮНҮШҮ

Бейшенкулов М.Т., Тагаева А.К., Калиев К.Р.

М.М. Миррахимов атындагы кардиология жана терапия Улуттук борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Аортанын аневризмасынын катмарланып бөлүнүшү аортанын көбүрөөк кездешүүчү ооруларынын бири. Бирок бул оору популяцияда сейрек кездешсе да, бат өлүмгө алып келүүчү коркунучтуу оору. Медициналык жардам ала албаган бейтаптардын 33% биринчи 24 саат ичинде каза табышат, 48 саат ичинде 50%. 2 жумада өлүм саны 75% чейин көтөрүлөт. Аортанын катмарланып бөлүнүшүн аныктоо кыйындыкка турат, анткени эң эле көп кездешкен симптом жүрөк оорусу, бул жана калган симптомдор башка ооруларга таандык болуп калышы мүмкүн. Ошодуктан КТ, МРТ, кызыл өңгөч аркылуу ЭхоКГ деген ыкмаларды колдонуу зарыл. Дарылоодо гипотензивдик жана хирургиялык ыкмалар колдонулат.

Негизги сөздөр: аортанын аневризмасынын катмарланып бөлүнүшү, дарт аныктоо, дарылоо.

DISSECTING AORTIC ANEURYSM

Beishenkulov M.T., Tagaeva A.K., Kaliev K.R.

National Center of cardiology and therapy named after academic Mirsaid Mirrakhimov

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Aortic dissection is the most common catastrophe of the aorta. Although the disease is uncommon, its outcome is frequently fatal, and many patients with aortic dissection die before presentation to the hospital or prior to diagnosis. When left untreated, about 33% of patients die within the first 24 hours, and 50% die within 48 hours. The 2-week mortality rate approaches 75% in patients with undiagnosed ascending aortic dissection.

Pain is the most common symptom of aortic dissection. Physical findings may be absent or, if present, could be suggestive of a diverse range of other conditions. CT scanning, MRI, and transesophageal echocardiography are all fairly accurate modalities that are used to diagnose aortic dissection, but each is fraught with certain limitations. The management of aortic dissection has consisted of aggressive antihypertensive treatment, when associated with systemic hypertension, and surgery.

Key words: dissecting aortic aneurysm, aortic dissection, diagnosis, management.

Расслоение аорты – разрыв интимы с проникновением крови в пространство интима-медиа. В общей популяции это достаточно редкое заболевание. Заболеваемость составляет 2,6-3,5 на 100 тыс. населения. Примерно 0,5% больных, поступающих в отделение интенсивной терапии с болью в груди или спине, имеют расслоение аорты. Две трети больных - мужчины, средний возраст на момент поступления составляет 65 лет [1].

Несмотря на новейшие виды диагностики и лечения смертность остается на достаточно высоком уровне, особенно в остром периоде (<2 недели) [1, 2]. Многие пациенты умирают до транспортировки в отделение неотложной помощи и установки диагноза. Нет ни одного специфического симптома или признака, позволяющего выставить острое расслоение аорты, поэтому всегда необходима настороженность [1,2,3]. Но по следующим признакам можно его заподозрить:

- Внезапная, нестерпимая, сильная боль в груди, это частый признак разрыва (классический симптом);
- реже боль в груди может быть умеренной;
- при расслоении проксимального отдела аорты возникают боли за грудиной, как при инфаркте миокарда;

- боль может отдавать в шею или челюсть при распространении с дуги аорты на магистральные сосуды;
- боль в межлопаточной области может указывать на поражение нисходящего отдела аорты;
- у 10% больных нет болевого синдрома (чаще у больных с синдромом Марфана);
- острое нарушение мозгового кровообращения (гемианестезия, гемипарез, гемиплегия) [4];
- психические нарушения;
- онемение, покалывание, боль и слабость в конечностях;
- синдром Гортнера (птоз, миоз, ангидроз);
- одышка;
- кровохарканье;
- дисфагия;
- боли в поясничной области (при вовлечении почечных артерий);
- боль в животе (при вовлечении брюшной аорты);
- лихорадка;
- тревога и чувство страха смерти.

Этиология.

Врожденные причины: синдром Марфана,

синдром Элерса-Данло, аннуло-аортальная эктазия, семейная расслаивающаяся аневризма аорты, поликистоз почек, синдром Тернера, синдром Нунана, несовершенный остеогенез, двустворчатый аортальный клапан, коарктация аорты, системные заболевания соединительной ткани, нарушение обмена веществ (семейная гиперхолестеринемия).

Важным приобретенным предрасполагающим фактором является артериальная гипертония, 70% больных с расслоением аорты имеют повышенное АД [5]. Беременность также может быть фактором риска, особенно у пациентов с врожденными аномалиями, такими как синдром Марфана. У 50% женщин младше 40 лет расслоение аорты ассоциируется с беременностью. Чаще всего расслоение происходит в третьем триместре или в начале послеродового периода.

К другим приобретенным причинам расслоения аорты относят: сифилитический аортит, травмы грудной клетки, употребление кокаина, атеросклероз аорты, пожилой возраст.

Ятрогенные причины: протезирование аортального и митрального клапанов, аорто-коронарное шунтирование, чрезкожные вмешательства (сердечная катетеризация, коронарная ангиопластика).

Для выставления диагноза расслоение аорты необходима высокая степень настороженности.

Объективные данные включают в себя:

- гипертония (в дебюте заболевания);
- гипотония (при обширном расслоении, ишемии миокарда, тампонаде сердца, аортальной недостаточности);
- пульсовое давление больше 20 мм рт. ст.;
- признаки аортальной недостаточности;
- признаки, указывающие на тампонаду сердца (приглушение сердечных тонов, гипотензия, парадоксальный пульс на яремной вене, симптом КуССмауля);
- неврологические нарушения (обмороки, изменение психического статуса);
- парестезии;
- синдром Гортнера;
- новый диастолический шум;
- асимметричный пульс на сонной, плечевой,

бедренной артериях.

Классификация.

Есть две основные виды классификации по DeBakey и Stanford. DeBakey и соавторы классифицировали расслоение аорты на 3 типа:

Тип I - разрыв интимы в восходящем и нисходящем отделе аорты (Рис.1-А),

Тип II - поражается только восходящий отдел (Рис.1-В),

Тип III - поражается только нисходящий отдел (Рис.1-С), тип IIIА-начинается дистальнее подключичной артерии до диафрагмы, IIIВ-включает в себя нисходящий отдел аорты ниже диафрагмы.

Рис.1-Д аналогичен А, но есть дополнительный разрыв в нисходящем отделе грудного отдела аорты.

Stanford выделяет два вида:

Тип А - поражение восходящего отдела аорты (типы I и II по DeBakey),

Тип В - поражение нисходящего отдела аорты (тип III по DeBakey).

Эта классификация помогает при выборе тактики лечения, если при типе А в большинстве случаев необходимо хирургическое лечение, то при типе В возможно консервативное [6].

Лабораторные изменения: лейкоцитоз, снижение гемоглобина и гематокрита, увеличение содержания остаточного азота, креатинина и мочевины крови (при поражении почечных артерий или преренальная азотемия), увеличение тропонина Т и I, креатинкиназы, миоглобина (ишемия миокарда - поражение коронарных артерий), увеличение лактатдегидрогеназы (гемолиз крови в ложном просвете), увеличение моноклональных антител к гладкой мускулатуре тяжелых цепей миозина являются чувствительными (90%) и специфическими (97%) для расслоения аорты в течение первых 24 часов после начала заболевания и могут помочь при дифференциальной диагностике с инфарктом миокарда. Уровень продуктов деградации фибрина выше 12,6 мкг/мл (в норме до 10 мкг/мл) в сочетании с симптомами расслоения аорты говорит о расслоении с формированием ложного просвета, а уровень 5,6 мкг/мл или выше может указывать на расслоение с полным тромбозом ложного просвета [7].

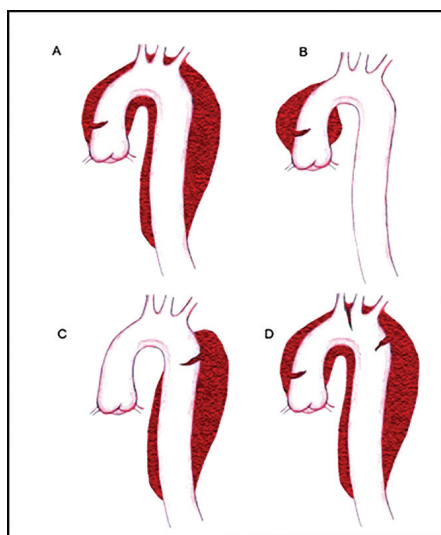


Рис.1.

Инструментальные исследования.

Электрокардиография к сожалению неспецифична. Но ЭКГ в 12-отведениях должна проводиться всем больным с подозрением на расслоение.

Чреспищеводная эхокардиография является более точным, чем трансторакальная эхокардиография, обладая такой же чувствительностью как компьютерная и магнитно-резонансная томография, в зависимости от квалификации специалиста. Тогда как трансторакальная ЭхоКГ наиболее полезна при расслоении восходящего отдела аорты. Эхокардиография рекомендована всем больным с нестабильной гемодинамикой.

Рентгенография органов грудной клетки легкодоступный метод исследования, где могут выявляться расширение средостения, гемоторакс. Компьютерную томографию (КТ) с контрастированием целесообразно применять только у больных со стабильной гемодинамикой. Магнитно-резонансная томография наиболее чувствительный метод, чувствительность равна КТ, но при этом нет необходимости введения контрастного вещества. Аортография считающаяся “золотым стандартом” диагностики, на сегодняшний день уступает место более новым и безопасным методам визуализации.

Тактика ведения и лечение.

Больной с подозрением на расслоение аорты должен быть незамедлительно доставлен в отделение неотложной помощи, где проводится оценка гемодинамики, психического и неврологического статуса, периферического кровообращения чтобы не пропустить распространения расслоения на сонные, плечевые и бедренные артерии. Жесткий медикаментозный контроль гемодинамики, целевое АД 100-120 мм рт. ст., ЧСС-60-80 уд/мин.

Лечение может быть хирургическим и консервативным. При оперативном лечении отрезок аорты с разрывом обычно иссекается и заменяется трансплантатом из дакрона. Эндоваскулярный метод предпочтительнее при нисходящем расслоении.

Экстренного хирургического вмешательства требует расслоение восходящего отдела аорты (тип А Stanford, типы I и II по DeBakey), а нисходящего (тип В Stanford, тип III по DeBakey) при наличии следующих признаков: дальнейшее распространение, увеличение размера гематомы, риск разрыва, не купирующиеся боли, кровотечение в плевральную полость, формирование мешотчатой аневризмы.

Медикаментозная терапия начинается немедленно при первом контакте больного с медиками на догоспитальном этапе. Задачами лечения являются купирование болевого синдрома и поддержание АД и ЧСС в пределах целевых значений.

Первоначально необходимо купировать болевой синдром, в этом случае наркотические анальгетики и опиаты являются предпочтительными. Снижение АД в пределах 100-120 мм рт. ст., гипотензивными препаратами. АД необходимо удерживать на минимальном уровне, когда не нарушается перфузия жизненно важных органов.

Применяют бета-блокаторы в возрастающих дозах

до достижения целевых уровней ЧСС и АД, при отсутствии противопоказаний. Пропранолол (обзидан) применяют внутривенно в начальной дозе от 1 мг каждые 3-5 мин. Максимальная начальная доза не должна превышать 0,15 мг/кг. Поддерживающая терапия - каждые 4-6 ч. в дозах от 2 до 6 мг, в зависимости от ЧСС. Можно также назначать метопролол в дозе 5 мг в/в каждые 5 мин. (до трех раз). Для быстрого снижения АД и сократимости можно применять лабетолол (10 мг внутривенно в течение 2 мин, далее 20 – 80 мг каждые 10 – 15 мин до максимальной дозы 300 мг, в качестве поддерживающей меры – инфузии 2 – 20 мг/мин).

При наличии противопоказаний к бета-блокаторам (брадикардия, АВ-блокада, бронхоспазм), применяются антагонисты кальциевых каналов. Могут быть применены дилтиазем и верапамил. При неэффективности бета-блокаторов может быть применен нитропруссид натрия в дозе 0,5-10 мкг/кг/мин в/в.

При рефрактерной гипертензии, в результате вовлечения почечных артерий, наиболее эффективно применение ингибиторов АПФ (эналаприл - 0,625 мг внутривенно каждые 4-6 ч. с постепенным увеличением дозы). При нормальных значениях АД применяются только бета-блокаторы. При гипотензии следует думать о возможности тампонады сердца, разрыве аорты, что, по возможности, требует быстрого восстановления ОЦК, применение инотропных средств.

Если расслоение аорты сочетается с острым коронарным синдромом, нитраты можно применять, но стоит воздержаться от тромболитической терапии, антикоагулянтов и антиагрегантов.

Прогноз.

Смертность среди пациентов, получивших хирургическое лечение составляет 30%, в то время как при консервативной терапии может достигать до 60%. Наиболее высокая смертность составляет в первые 7 дней, тогда как при хроническом течении (>2 недель) прогноз намного лучше.

Литература:

1. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insights into an old disease. *JAMA*. Feb 16 2000;283(7):897-903.
2. Patel PD, Arora RR. Pathophysiology, diagnosis, and management of aortic dissection. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. Dec 2008;2(6):439-68.
3. Isselbacher EM. Diseases of the Aorta. In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P, eds. *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 6th ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2001:1431-48.
4. Spittell PC, Spittell JA Jr, Joyce JW, et al. Clinical features and differential diagnosis of aortic dissection: experience with 236 cases (1980 through 1990). *Mayo Clin Proc*. Jul 1993;68(7):642-51.
5. Patel PD, Arora RR. Pathophysiology, diagnosis, and management of aortic dissection. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. Dec 2008;2(6):439-68.
6. Niino T, Hata M, Sezai A, et al. Optimal clinical pathway for the patient with type B acute aortic dissection. *Circ J*. Feb 2009;73(2):264-8.
7. Hagiwara A, Shimbo T, Kimira A, Sasaki R, Kobayashi K, Sato T. Using fibrin degradation products level to facilitate diagnostic evaluation of potential acute aortic dissection. *J Thromb Thrombolysis*. Jan 2013;35(1):15-22.

СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ОБ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Кадыров Р.М.

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

Резюме. В работе проведен анализ лечения 1460 больных с различными очаговыми поражениями головного мозга. Наибольшую группу (87.3%) составили пациенты с опухолями мозга и внутричерепными гематомами различного генеза. Проведен сравнительный анализ динамики и развития общемозговых и очаговых симптомов. Все пациенты подвергнуты оперативному лечению, летальность при этом составила 7.8% основной группы.

Ключевые слова: очаговые поражения мозга, общемозговые симптомы.

БАШ МЭЭНИН ОЧОКТУУ ЖАБЫРЛАНГАН ЖЕРЛЕРИНИН КЭЭ БИР АБАЛДАРЫН ЗАМАНБАП БАЛОО

Кадыров Р.М.

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

Корутунду. Иште баш мээси ар кандай очоктуу жабырланууга дуушар болгон 1460 оорулууну дарылоого талдоо жүргүзүлгөн. Мээсинде шишиги бар жана баш сөөгүнүн ичинде ар кандай генездеги гематомасы бар кардарлар кыйла ири топту (87,3%) түзгөн. Жалпы баш мээсине тиешелүү жана очоктуу симптомдордун динамикасына жана өнүгүшүнө салыштырмалуу талдоо жүргүзүлгөн. Бардык кардарлар оперативдүү дарылоого тартылган, дарылоонун тушунда негизги топтогулардын өлүмгө учурашы 7,8%ды түзгөн. **Негизги сөздөр:** мээнин очоктуу жабырланышы, жалпы баш мээсине тиешелүү симптомдор.

MODERN ASSESMENT OF SOME OF THE PROVISIONS OF FOCAL BRAIN LESIONS

Kadyrov R.M.

I.K.Ahunbaev Kyrgyz State Medical academy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This paper analyzes the treatment of 1460 patients with various focal lesions of the brain. The largest group (87.3%) consisted of patients with brain tumors and intracranial hematomas of different genesis. A comparative analysis of the dynamics and development of brain and focal symptoms was held. All patients were put to surgical treatment; mortality in this case amounted to 7.8% of the main group.

Keywords: focal lesions of the brain, cerebral symptoms.

Введение.

Очаговые поражения головного мозга [ОПГМ] имеют широкое понятие в неврологической и нейрохирургической практике. В категорию ОПГМ может относиться множество различных заболеваний нервной системы, которые не требуют каких-либо нейрохирургических вмешательств. Однако, в нейрохирургии встречается масса различных нозологических форм заболеваний и состояний, которые обуславливают ОПГМ, почти все они распознаются при помощи активных нейрохирургических методов диагностики, и самое главное лечатся хирургическим путем [2,3]. В группу основных нейрохирургических заболеваний, которые вызывают ОПГМ, отнесены опухоли ЦНС различной локализации и гистологии, травматические ушибы и разможжения головного мозга, внутричерепные гематомы различного генеза, абсцессы головного мозга, паразитарные заболевания и кистозные процессы мозга, артериальные и артериовенозные мальформации и некоторые другие [3,4,6]. Среди них наиболее часто встречались опухоли мозга и травматические ушибы головного мозга с внутричерепными кровоизлияниями, составившие 87.3% из всех ОПГМ [1,3,5].

Материалы и методы исследований.

Нами проанализированы результаты наблюдений и хирургического лечения ОПГМ у 1460 больных, находившихся на лечении в клинике нейрохирургии Национального Госпиталя в период с 2005 по 2010 годы. Возраст больных колебался от 3-х до 82 лет. Больных детского возраста [до 16 лет] было 138, что составляет

9.4%, мужчины составили 59.7%, женщины 41.3%. Все больные были подвергнуты хирургическому лечению.

Для установления диагноза ОПГМ в первую очередь, были приняты во внимание результаты исследования классической неврологической симптоматики в сопоставлении с данными дополнительных обследований, включая ангиографию, компьютерную и магнитно-резонансную томографии. Были учтены общемозговые и очаговые симптомы в логической последовательности, темпы их развития, взаимоотношения между общемозговыми и очаговыми симптомами, самое главное, были сопоставлены очаговые симптомы с данными методов инструментальных обследований.

Результаты исследования.

На наш взгляд, интересными представляются результаты сопоставления общемозговых (головные боли, тошнота, рвота, застойные соски зрительных нервов и др.) симптомов с очаговыми (парезы, параличи, локальные анестезии, моторные и сенсорные афазии, косоглазие и др.) симптомами.

При одних видах ОПГМ ведущими и главными были общемозговые симптомы, чем очаговые, они определялись у этой группы больных значительно раньше, лишь в поздней стадии патологического процесса начали проявляется слабые очаговые симптомы или они вовсе отсутствовали, а общее состояние больного было уже достаточно тяжелое, а вскоре наступала декомпенсация. Промежуток времени между началом общемозговых симптомов и очаговых проявлений у различных больных достаточно разный – от нескольких дней до нескольких

месяцев и даже лет. Это зависело от многих факторов: возраста больного, локализации и характера очаговых поражений. У некоторых больных с ОПГМ общемозговые симптомы начинались одновременно с очаговыми симптомами и по мере прогрессирования процесса и ухудшения общего состояния больного и общемозговые и очаговые симптомы нарастали параллельно и они становились более выраженными. Удельный вес таких больных составлял более 55% из всей наблюдаемой нами группы. У почти 20% пациентов с ОПГМ начальными и ведущими симптомами заболевания были очаговые симптомы. В этой группе больных общемозговые симптомы появились поздно, причем они были слабо выражены или вовсе могли не быть. Вместе с тем, у 25% больных доминирующим в клинической картине заболевания становилась общемозговая симптоматика, очаговые симптомы напротив имела минимальную выраженность в течении всего периода развития болезни или не появлялись вовсе. В единичных случаях мы могли наблюдать совершенно парадоксальные явления: общемозговые симптомы начинались бурно и прогрессивно, после полного развития очаговых симптомов, постепенно общемозговые утихают и могли исчезнуть полностью. Так, например после того как больной ослеп (очаговый симптом) головные боли и рвота (общемозговые симптомы) прекратились, а общее состояние больного было более или менее компенсированным.

Таким образом, глубокий и всесторонний анализ клинической симптоматики больных с ОПГМ позволил установить несколько вариантов групп больных в зависимости от характера, темпа и последовательности развития общемозговых и очаговых симптомов. Принадлежность больных к той или иной группе в большей степени зависела от локализации и характера патологического процесса, в меньшей от возраста и пола. Как правило, при локализации патологического процесса ближе к ликворным путям, независимо от характера заболевания, в клинической картине на первый план выступали общемозговые симптомы, чем очаговые. При злокачественных опухолевых процессах и воспалительных нейрохирургических заболеваниях общемозговые и очаговые симптомы начинают проявляться одновременно, на фоне быстрого прогрессирования симптомов.

Следует отметить, что при ОПГМ субтенториальной локализации общемозговые симптомы начинались рано и были более выраженными, чем очаговые симптомы. А при очаговых поражениях мозга супратенториальной локализации у больных общемозговые и очаговые симптомы как правило появлялись по мере прогрессирования основного патологического процесса.

Любопытная картина наблюдалась при анализе соответствия самих ОПГМ к очаговым симптомам. В отдельных случаях было установлено, что при наличии ОПГМ до определенного периода у пациентов каких-либо явных общемозговых или очаговых симптомов не отмечено, т.е. имеет место в какой-то степени «инкубационный период». При определении ОПГМ мы старались указывать их сторонность, долевою локализацию очага, отношение к тенториуму и глубинность расположения. Определение

всех этих параметров играло исключительно важную роль для планировки технических приемов хирургической манипуляции и повышения эффективности оперативного лечения.

Для определения нейрохирургических вариантов очаговых поражений методы нейровизуализации являются незаменимыми, обеспечивают идентификацию макроструктурного, функционального, метаболического состояния мозга, топографию самого очага, самое главное они позволяют определить взаимоотношения патологического очага к мозговым структурам, к сосудистой и желудочковой системой, отношение очага к субарахноидальным пространствам, для решения вопроса оперативной тактики.

Все пациенты наблюдаемой группы подвергнуты хирургическому лечению: всего проведено 1168 костно-пластических трепанаций, декомпрессивных трепанаций 291. В различные сроки после операции погибло 116 больных, что составило 7.8% послеоперационной летальности. У 42 больных послеоперационное течение осложнилось нагноением операционной раны с последующим развитием вторичного менингоэнцефалита – у 17 пациентов. В 14 случаях хирургическое лечение осложнилось образованием гематомы в ложе удаленной опухоли мозга, либо в ложе бывшей гематомы, по поводу чего произведено повторное оперативное вмешательство.

Выводы:

Таким образом, анализ материалов исследования позволил сделать следующие выводы:

Большинство ОПГМ, не зависимо от нозологической формы требует нейрохирургического вмешательства и зачастую в экстренном порядке, до развития признаков дислокации мозга.

Достоверный диагноз при ОПГМ может быть установлен только при использовании методов нейровизуализации, проведение которых обязательно при подозрении на ОПГМ.

Динамика и особенности развития общемозговых, а в особенности очаговых проявлений при ОПГМ, во многом позволяет определить оптимальную лечебную тактику и ее возможные исходы.

Литература:

1. Данилов В.И., Мартыненко С.Н., Исмаилов М.Ф. Внутрочерепные нетравматические кровоизлияния // *Неврологический вестник*. - 2001. - Т. XXXIII, вып. 3-4. - С. 61-70.
2. Виленский Б.С. Дифференциация очаговых поражений мозга. *Неврологический вестник* – 2008 – Т. XL, вып. 3- С. 19-24.
3. Мамытов М.М. Актуальные вопросы нейрохирургии // *Актовая речь*. – 2005. – С. 2-6.
4. Олюшин В.Е., Улитин А.Ю., Сафаров Б.И. Синдром сдавления и дислокации головного мозга при опухолевом поражении. *Практическая онкология* – Т.7, № 2-2006 – С. 113-116
5. Brizel D. M., Sibley G. S., Prosnitz L. R., Scher R. L. Tumor hypoxia adversely affects the prognosis of carcinoma of the head and neck. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2007;38:285–289.
6. Bullock MR, Chesnut R, Ghajar J, Gordon D, Hartl R, Newell DW, Servadei F, Walters BC, Wilberger J. Surgical management of traumatic parenchymal lesions. *Neurosurgery*. 2006; 58:S25–4.

ПЛАСТИКА БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ РЕЦИДИВНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Касымов А.А., Мусаев А.И.

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

Резюме. Даны результаты использования полипропиленовой сетки в пластике брюшной стенки у 119 больных с рецидивными послеоперационными вентральными грыжами. Осложнения после операции отмечены у одного (пневмония), что составило 0,84%. Летальных исходов не было.

Ключевые слова: грыжи послеоперационные, рецидив, оперативное лечение, полипропиленовая сетка, осложнения.

КАЙРА КАЙТАЛАНГАН ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ КУРСАК ЧУРКУНУН ПЛАСТИКАСЫ

Касымов А.А., Мусаев А.И.

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

Корутунду. 119 бейтаптын кайра кайталанган операциядан кийинки курсак чуркунун пластикасында медициналык полипропилендик торчонун колдонуудагы жыйынтыгы берилди. Операциядан кийин кабылдоо бир бейтапта аныкталды (пневмония), ал 0,84% түздү. Өлгөн учур болгон жок.

Негизги сөздөр: чурку, дарылоо, кабылдоо, аллопластика, оорунун кайталынышы.

PLASTY OF ABDOMINAL WALL IN RECURRENCE POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Kasymov A.A., Mysaev A.I.

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

Resume. There are results of polypropylene mesh using in plasty of abdominal wall of 56 patients with recurrences postoperative ventral hernias. There was only one complication (pneumonia), it consist 0,84%, without fatal outcome.

Key words: polypropylene mesh, hernia, ventral, treatment, complications, recurrence.

Введение.

Одной из важных проблем абдоминальной хирургии является лечение послеоперационных вентральных грыж, частота которых продолжает увеличиваться [3, 2, 4]. Это обусловлено тем, что все чаще и чаще возникают обширные, травматичные операции, возникновение пареза кишечника после этих операций является одной из причин возникновения послеоперационных вентральных грыж. Имеют значение и такие осложнения как серома, гематома и нагноение послеоперационных ран. В лечении послеоперационных вентральных грыж используется аутопластика брюшной стенки в различных вариантах, а также аллопластика с применением синтетических материалов [1, 5, 6, 7]. Однако все они не лишены такого недостатка как рецидив заболевания, частота которого колеблется от 20 до 54%. Необходимо отметить, что использование эндопротезов при больших и гигантских послеоперационных вентральных грыжах существенно снизило частоту рецидива, тем не менее, окончательно проблема не решена.

Имеющиеся публикации основаны на небольшом клиническом материале, без освещения отдаленных результатов, поэтому трудно судить о целесообразности применения того или иного метода. Продолжаются разработки новых методов пластики и совершенствование уже существующих.

Цель работы: улучшить результаты лечения рецидивных послеоперационных вентральных грыж.

Материалы и методы исследования.

В настоящей статье опубликованы результаты лечения 119 больных с рецидивными послеоперационными

вентральными грыжами, 63 из которых проведена аутопластика с традиционным методом фиксации аллотрансплантата – эта группа явилась для нас контролем. Основную группу составили 56 больных, которым проведена аллопластика с применением модернизированного метода фиксации полипропиленовой сетки. Распределение больных по полу и возрасту даны в таблице 1.

Из вышеуказанного следует, что рецидивом послеоперационных вентральных грыж страдают преимущественно люди старше 60 лет, больше женского пола.

При обследовании больных было выяснено, что грыжи рецидивировали дважды у 19, трижды - 1. Впервые рецидив наблюдался у 99 больных. Фактором возникновения рецидива грыж послужили нагноение раны у 4, гематома в области раны - 3, пневмония - 1, парез кишечника возник у 5. Рецидив грыжи в первые 6 месяцев после операции возник у 72, в течение года - 18, от одного года до двух лет - 23, а у остальных (6 чел) позже 2 лет после операции.

Грыжи средних (10 см) размеров были у 66 (55,4%), больших (до 20 см) - 41 (34,6%) и гигантских (более 20 см) - 12 (10%) больных. При анализе операций выполненных до первой операции было установлено, что чаще грыжи возникали после операций выполненных у женщин по поводу гинекологических операций, после холецистэктомии, аппендэктомии и после заболеваний брюшной полости осложненных перитонитом.

В обследовании больных в момент поступления помимо общеклинических методов (анализ крови

Таблица 1.
Распределение больных по полу и возрасту

Группы	Пол	Всего		из них в возрасте				
		абс.	%	21-30	31-40	41-50	51-60	старше 60 лет
Контрольная	Муж.	29	46,1	1	1	3	2	22
	Жен.	34	53,9	-	2	4	5	23
Основная	Муж.	25	44,6	-	1	4	7	13
	Жен.	31	55,4	2	2	6	7	14
Итого	Муж.	54	45,4	1	2	7	9	35
	Жен.	65	54,6	2	4	10	12	37
Всего	абс.	119		3	6	17	21	72
	%	100,0						

электрокардиограмма (ЭКГ), свертываемость крови, флюорография органов грудной клетки) выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних органов и грыжевого мешка с целью исключения другой патологии внутренних органов и определения характера содержимого, размера грыжевых ворот. После операции УЗИ выполнялось для своевременного выявления осложнений, который проводился на аппарате фирмы "Logic" конвексным и линейным мультисекторными датчиками 35-50-70 МГц.

Результаты и их обсуждения.

Все больные оперированы под эндотрахеальным наркозом. К выбору пластики грыжевых ворот подходили строго индивидуально. При грыжах средних размеров удавалось ушить грыжевые ворота через все слои брюшной стенки узловыми швами, но учитывая, что это рецидив и наличие уже изменившихся тканей в области ворот, мы обязательно укрепили область шва дополнительным шовным материалом. Мы использовали макропористые монофиламентные полипропиленовые сетки фирмы "Stericart Gutstring LTD". Сетку брали таких размеров, чтобы она охватывала расстояние от шва не менее 3 см, укладывали на область шва и фиксировали к апоневрозу. Подкожную клетчатку дренировали микроиригатором и удаляли после прекращения выделений. Всем больным с целью профилактики гнойновоспалительных осложнений за 30 минут до операции вводили 1 грамм цефазолина внутривенно.

При грыжах больших размеров, после выделения грыжевого мешка вскрывали его, сращения рассекали, грыжевое содержимое вправляли в брюшную полость, грыжевой мешок рассекали, избыток его иссекали и ушивали. Полипропиленовую сетку выкраивали по размеру грыжевых ворот, фиксировали к грыжевым воротам непрерывным обивным швом с добавлением узловых. Добавочные узловые швы предотвращают дислокацию сетки в случае ослабления или прорезывания обивного шва. Подкожную клетчатку дренировали двумя микроиригаторами, один раз в сутки орошали озонированным раствором и удаляли после прекращения отделяемого. Контроль УЗИ для выявления участков скопления жидкости.

При гигантских послеоперационных грыжах пластику всегда выполняли с сохранением объема брюшной

полости для предотвращения таких осложнений, как парез кишечника, острая легочно-сердечная недостаточность.

Нами усовершенствован метод пластики:

Производим разрез кожи с подкожной клетчаткой над грыжевым выпячиванием, выделяем грыжевой мешок, до грыжевых ворот. Далее вскрываем и обрабатываем грыжевой мешок, содержимое погружаем в брюшную полость. Грыжевой мешок обрабатывался путем образования дубликатуры брюшины. Затем устанавливали полипропиленовую сетку в виде «заплаты», при этом не натягивая между собой края грыжевых ворот, фиксируем узловыми швами по периметру сетки. Далее дистальнее первичных швов на 2-3 см, накладываем второй ряд узловых швов, не дублирующих первый ряд швов (удостоверение на рационализаторское предложение № 12 от 280114).

Схематический рисунок усовершенствованного метода:

Использование нашего подхода к выбору пластики позволило добиться хороших результатов. В период операции осложнений не наблюдали. Ближайший послеоперационный период осложнился пневмонией у одного больного (0,84%). У остальных после операции течение заболевания проходило гладко, без каких либо осложнений.

Что касается болевого синдрома в послеоперационном периоде, то лишь в первые сутки назначали кетонал 2.0 внутримышечно, а в следующие сроки больные в обезболивающих средствах не нуждались. Температура тела оставалась в пределах нормы.

В послеоперационном периоде всем больным производили ультразвуковое мониторирование операционной раны для контроля трансудации жидкости.

Мы придавали большое значение ранней активизации больных, особенно у лиц пожилого возраста: через 2-3 часа после выхода из наркоза разрешали ходьбу, через 6-8 часов дыхательную гимнастику, повороты туловища.

Пребывание больных в стационаре составило 6.4 койко дней. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Отдаленные результаты в период от 6 до 12 месяцев исследованы у 79 больных, рецидива заболевания не обнаружено.

Таким образом, наши исследования показали, что улучшения результатов оперативного лечения рецидивных послеоперационных грыж можно добиться строгом дифференцированном подходе к выбору пластики грыжевых ворот.

Литература:

1. Агаев, Б.А. Лапароскопическая пластика брюшной стенки при послеоперационных вентральных грыжах [текст] / Б.А. Агаев, Э.Г. Рустамов, Г.А. Рустамов//Хирургия.-2009.-№9.-С.74-78
2. Андреев, С.Д., Принципы хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж. [текст]/С.Д. Андреев, А.А. Адамян //Хирургия.-1991.-№10.-с.114-120
3. Борисов, А.Е. Применение полипропиленовой сетки при больших и гигантских грыжах передней брюшной стенки[текст]/ А .Е. Борисов, С.К. Малкова, В.В. Тоидзе// Вестник хирургии-2002.-№6.-с76-78

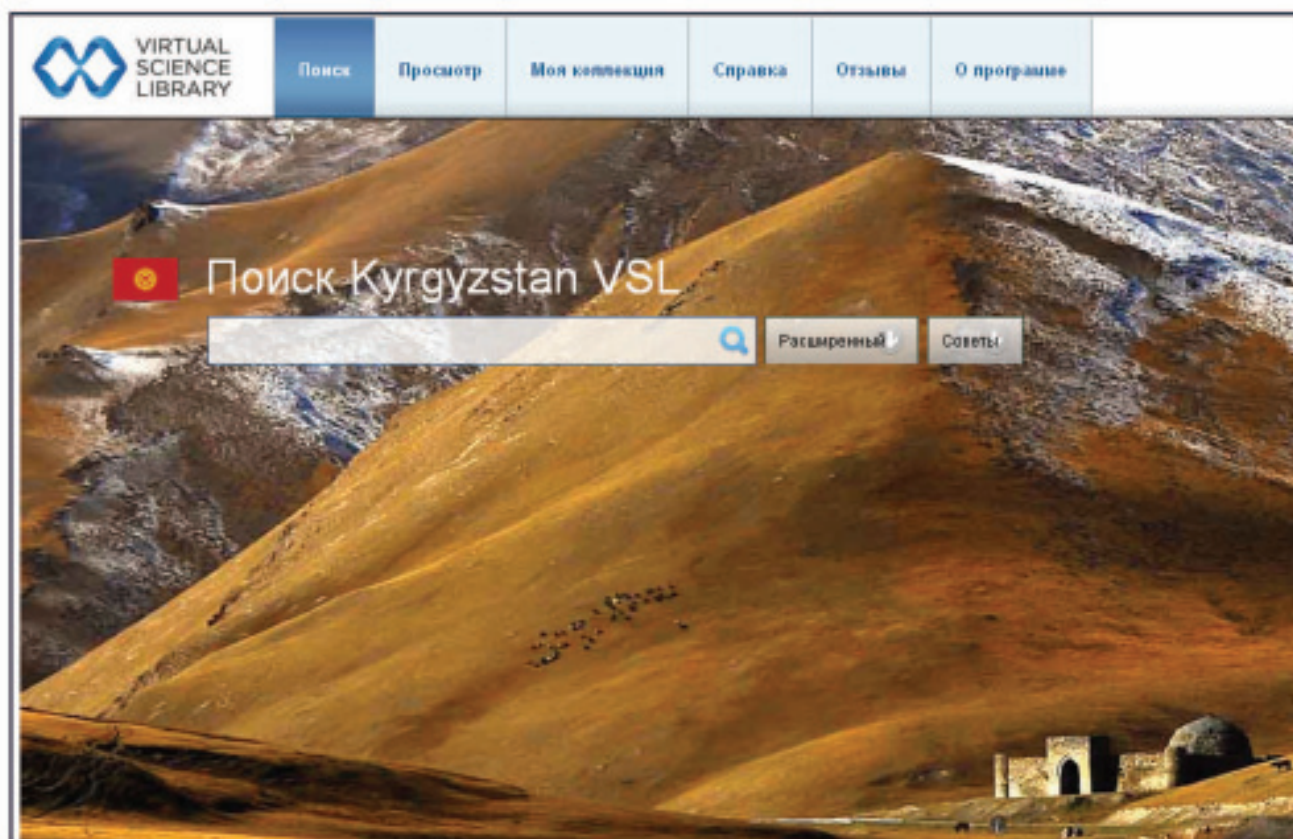
4. Ботезату, А.А. Аутодермапластика как альтернатива аллопластическому протезированию передней брюшной стенки[текст]/А.А. Ботезату//Вестник хирургии.-2012.-№1.с.102-105.

5. Нелюбин, П.С. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами[текст]/П.С. Нелюбин, Е.А. Галота, А.В. Тимошин// Хирургия.-2007.-№7.-с.69-74

6. Майстренко, Н.А. Негативные последствия хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж, возможности прогноза и путь профилактики[текст]/ Н.А. Майстренко, А.Н. Ткаченко//Вестник Хирургии.-1998.-№4.-с.130-135

7. Cassar,K. Surgical treatment of incisional hernia[текст]/K. Cassar//Br.y. surg.-2007.-№9.-с.534-545

WWW.KYRGYZSTANVSL.ORG



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

СОВРЕМЕННЫЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН**Кенжекулов К.К.**Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Представлены результаты лечения гнойных ран у 38 больных с применением озонированных растворов и раствора «Декасан». Контрольную группу составили 50 больных, которым проведено традиционное лечение гнойных ран. При сравнении результатов лечения в основной группе наблюдалось более быстрое заживление ран.

Ключевые слова: гнойные раны, лечение, декасан, озонированные растворы.

ИРИНДЕГЕН ЖАРАЛАРДЫ ЗАМАНБАП АНТИСЕПТИКАЛЫК ЗАТТАР МЕНЕН ДАРЫЛОО**Кенжекулов К.К.**И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Ириң жарасы менен 38 бейтапка озон жана декасан антисептикалык даарысы колдонулуп, жыйынтык көрсөтүлдү. Көзөмөлдүү топ 50 бейтаптан түзүлгөн. Аларга мурунку белгилүү болгондой дарылоо ыкмасы колдонулган. Эки топтун жыйынтыгында, негизги топто тез айыгуу байкалган.

Негизги сөздөр: ириң жарат, дарылоо, декасан, озон эритмеси.

NEW ANTISEPTICS IN TREATMENT OF PURULENT WOUNDS**Kenzhekulov K.K.**I.K.Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The results of treatment of purulent wounds in 38 patients with the use of ozonated solutions and dekasane are shown. The control group consisted of 50 patients who underwent conventional treatment of purulent wounds. Comparison of the results in the treatment group showed more rapid healing of wounds.

Keywords: purulent wounds, treatment, dekasane, ozonated solutions.

Введение.

Раневой процесс — это сложный комплекс многочисленных реакций, который развивается последовательно в тканях в ответ на их повреждение (нарушение обмена веществ, изменения иммунобиологической реактивности, возникновение синдрома системной воспалительной реакции), который должен быть учтен при выборе метода лечения [2,6]. В лечении гнойных ран предложено очень много методов, обязательно включающих общее и местное воздействие, но при любом методе должна быть учтена фаза раневого процесса. Препараты, применяемые во II фазе раневого процесса, должны стимулировать регенерацию, способствовать созреванию грануляционной ткани и ранней эпителизации раны, предотвращать реинфекцию. Широкое использование нашли мази, антисептические препараты, антибиотики, физические факторы (лазер, ультразвук, УФО, магнитное поле и др.) [3,4,7]. Но, несмотря на их внедрение, инфекционные осложнения различных хирургических ран не снизились.

В последние годы появились сообщения о применении в лечении гнойных ран озонированных растворов и раствора декасана [1,5], которые обладают бактерицидным, десенсибилизирующим и иммунокорректирующим действием, но эти работы были основаны на небольшом материале, не была представлена динамика раневого процесса при использовании указанных препаратов, это и явилось основанием для выполнения данного исследования.

Цель работы — определить эффективность применения озонированных растворов в сочетании с декасаном в лечении гнойных ран.

Материал и методы исследования.

Под наблюдением находилось 38 больных с гнойными ранами, из них женщин было 14 (36,8%) и мужчин — 24 (63,2%), в возрасте от 18 до 76 лет, но большинство были от 30 до 60 лет (22 из 38). Из 38 обследованных, у 10 больных были нагноившиеся послеоперационные раны, с флегмоной верхних конечностей было 5 человек, нижних конечностей — 6, с постинъекционным абсцессом — 7, с карбункулами различной локализации — 3, с абсцедирующим фурункулом — 2, с нагноившейся посттравматической гематомой — 5.

В обследовании больных и в процессе лечения учитывали клинические показатели: сроки нормализации температуры, сроки очищения раны, появления грануляций, эпителизации и продолжительность стационарного лечения. Кроме того определяли площадь раны по методу Л.Н. Поповой (цит. по М.И. Кузину, [6]) по формуле, где S — площадь раны (мм^2) при предшествующем измерении; S_n — площадь раны в данный момент; t — количество дней между измерениями. Метод прост, доступен и не требует дополнительных затрат. Методика заключается в следующем: на рану накладываем стерильную пластину целлофана и на нее наносим контуры раны, затем рисунок переносим на миллиметровую бумагу и подсчитываем площадь.

Методика лечения гнойных ран: в первую очередь выполняем хирургический этап — удаляем гной, проводим некрэктомию, затем рану многократно орошаем озонированным физиологическим раствором хлорида натрия с концентрацией озона 8-10 мг/мл. Эту концентрацию мы взяли потому, что Асылбашевым Р.Б. [1] было установлено, что такая концентрация озона оказывает наиболее выраженный бактерицидный эффект. После обработки раны накладываем повязку с этим же

озонированным раствором на протяжении 1-2 суток, а затем после обработки озонированным раствором орошаем рану 0,02% раствором декасана в теплом виде ($t = 36-38^{\circ}\text{C}$) и на протяжении 2-3 дней накладываем повязку с раствором декасана. После появления грануляций для заживления раны используем мази с добавлением раствора декасана.

Мы использовали в лечении гнойных ран декасан, так как по результатам исследования ряда авторов [5,8], было установлено, что этот препарат обладает бактерицидным действием на аэробную и анаэробную флору, а также оказывает стимулирующий эффект на ткани. Механизм действия основан на способности декасана нарушать проницаемость клеточных мембран мишени посредством соединения с липидными структурами в области их фосфатидных групп. Эффективность этого препарата изучена в области воспалительных заболеваний в стоматологии, а какова его эффективность в лечении гнойных ран изучено не было.

Для сравнительной оценки действия озонированных растворов в сочетании с декасаном нами была взята контрольная группа в количестве 50 больных, которые получали традиционное лечение принятое в клинике (хирургический этап, затем обработка раствором перекиси водорода, повязки с мазями Левомеколь или гипертоническим раствором хлорида натрия до очищения раны, а затем мазевые повязки до полного заживления). По характеру ран и возрасту группа была равнозначна нашей основной группе.

Результаты и их обсуждение.

В процессе наблюдения за больными с гнойными

ранами, у которых использовали озонированный раствор и 0,02% раствор декасана нами отмечена быстрая нормализация температуры, исчезновение отека и гиперемии, уменьшение количества отделяемого, появление грануляций и эпителизации. Мы использовали озонированный раствор и отметили быстрое очищение раны. Средняя площадь раневой поверхности контрольной группы (традиционное лечение) составила $1328,5 \pm 49,1 \text{ мм}^2$, а основной – $1295,4 \pm 42,9 \text{ мм}^2$ различия в размерах ран были недостоверны ($P > 0,05$). После очищения раны использовали раствор декасана и при этом отметили уменьшение раневой поверхности, более быстрое, чем у больных контрольной группы (Табл. 1).

На 5-е сутки от начала лечения площадь раны в контрольной группе уменьшилась в 1,6 раз, а в основной – в 1,9. К 10 суткам в контрольной группе площадь раны уменьшилась в 2 раза, в то время как в основной в 4,2 раза в сравнении с исходными размерами.

В процессе лечения мы сопоставили клинические и макроскопические показатели в обеих группах (табл. 2).

Анализ клинических данных показал, что при использовании озонированных растворов в сочетании с раствором декасана и последующим применением мазевых повязок достоверно быстрее идет очищение раны, исчезновение болевого синдрома и появление грануляций и эпителизация, кроме того сокращаются сроки стационарного лечения.

Таким образом, наши исследования показали целесообразность применения озонированных растворов в сочетании с раствором декасана в лечении гнойных ран.

Таблица 1.

Динамика площади раны (в мм^2) у больных контрольной и основной групп

Группа	Исходные величины (мм^2)	После начала лечения	
		5 сутки	10 сутки
Контрольная	$1328,5 \pm 49,1$	$792,5 \pm 27,8$	$601,8 \pm 24,9$
Основная	$1295,4 \pm 42,9$	$677,4 \pm 18,4$	$408,7 \pm 17,7$

Таблица 2.

Клинические показатели раневого процесса

Показатели	Контрольная группа $M_1 \pm m_1$	Основная группа $M_2 \pm m_2$	P – степень достоверности $M_1 - M_2$
Исчезновение болевого синдрома, сутки	$3,1 \pm 0,18$	$2,2 \pm 0,17$	$< 0,05$
Уменьшение отека и гиперемии, сутки	$3,9 \pm 0,27$	$3,1 \pm 0,31$	$> 0,05$
Очищение раны, сутки	$3,8 \pm 0,19$	$2,1 \pm 0,11$	$< 0,05$
Нормализация температуры, сутки	$2,9 \pm 0,22$	$2,4 \pm 0,13$	$> 0,05$
Появление грануляций, сутки	$4,2 \pm 0,13$	$3,1 \pm 0,12$	$< 0,05$
Появление эпителизации, сутки	$6,8 \pm 0,32$	$4,1 \pm 0,18$	$< 0,01$
Длительность стационарного лечения, сутки	$14,5 \pm 1,17$	$10,4 \pm 0,21$	$< 0,001$

Этот метод способствует более быстрому заживлению ран и сокращению сроков госпитализации.

Литература:

1. Асылбаев, Р.Б. Программированное лечение гнойных ран [Текст]: автореф. дис. ...канд.мед.наук: шифр/ Р.Б. Асылбаев. – Бишкек, 2004. – 25 с.
2. Гостицев, В.К. Инфекции в хирургии [Текст] / В.К. Гостицев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 768 с.
3. Еремин, Н.В. Ультроструктурная оценка ангиогенеза и клеточного микроокружения в кожной ране под влиянием низкоинтенсивного лазерного излучения [Текст] / Н.В. Еремин, М.В. Мнихович // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – №2. – С.316-319.
4. Зайцев, А.Б. Локальное озонотерапия пролонгированного действия в комплексном лечении больных с

обширными гнойными ранами [Текст] / А.Б. Зайцев, Р.С. Корнев // Озон и методы эфферентной терапии в медицине: тезисы докл. научно-практ. конф. – Н. Новгород, 2000. – С.127-128.

5. Кривец, В.П. Опыт лечения гнойных ран [Текст] / В.П. Кривец, В.В. Кривец // Сб. тр. СумГУ. – 2012. – С.36-38.

6. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция [Текст] / М.И. Кузин, Б.М. Костюченко. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.

7. Мусаев, А.И. Применение озонированных растворов с сорбентом в лечении гнойных ран [Текст] / А.И. Мусаев, Р.Б. Асылбаев // Известия ВУЗов, спец. выпуск «Медицина», Бишкек, 2003. – С.28-33.

8. Привольнов, В.В. Основные принципы местного лечения ран и раневой инфекции [Текст] / В.В. Привольнов, Е.В. Карачулин // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2011. - №3. – С.214-222.



Дни науки

КГМА

2016



**Посвященные 125-летию со дня рождения
первого ректора Б.Я. Эльберта
13-15 апреля 2016 года**

ПРЕДИКТОРЫ СИНДРОМА КОМПРЕССИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕРИКАРДА

Кудайбердиев Т.З.

Научно-исследовательский институт хирургии сердца и трансплантации органов
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Независимыми предикторами развития синдрома компрессии в исследованной когорте больных, явились признаки большого выпота, наличие коллапса камер сердца и высокий NYHA класс. Данная модель включающая 3 параметра позволила правильно прогнозировать синдром компрессии в 91,4% случаев.

Ключевые слова: перикард, тампонада, констрикция, предикторы, хирургия.

ЖҮРӨКТҮН ЧЕЛ КАБЫГЫ ЖАБЫРКАГАН БЕЙТАПТАРДЫН ОПЕРАЦИЯГА ЧЕЙИНКИ ЖҮРӨКТҮН КЫСЫЛУУСУН АНЫКТООЧУ БЕЛГИЛЕРИ

Кудайбердиев Т.З.

Жүрөк хирургиясы жана орган алмаштыруу илим-изилдөө институту
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Биздин изилдөөдө болгон бейтаптардын көбүнүн арасында жүрөктүн басылып калуусунун өрчүшүнүн эчтемеден көз карасындысыз белгилеринен болуп жүрөк чел кабыгынын ичинде суюктуктун көп болуусу, жүрөк көндөйлөрүнүн басылуу белгилери жана бейтаптардын NYHA тайпа көрсөткүчүнүн жогорку тайпада болуусу болуп эсептелет.

Негизги сөздөр: жүрөк чел кабыгы, жүрөктүн басылып калуусу, жүрөктүн кысылып калуусу, алдын алуу көрсөткүчтөрү, хирургиялык ыкма.

PREDICTORS OF COMPRESSION SYNDROME IN PATIENTS WITH PERICARDIAL DISEASES

Kudaiberdiev T.Z.

Research Institution of Heart Surgery and Organ Transplantation
Bishkek, Kyrgyz Republic

Rezume. The independent predictors of compression syndrome were presence of large effusion, presence of cardiac chamber collapse and high NYHA class. This model, including 3 variables\ allow to correctly predict cases with cardiac compression in 91.4% of patients.

Key words: pericardium, tamponade, compression, predictors, surgery.

Актуальность.

Тампонада сердца и констриктивный перикардит, как причина компрессии сердца, являются жизнеугрожающими осложнениями заболеваний перикарда, приводящие к периоперативной смертности в случае констриктивного перикардита в 4-14% случаев [1-6]. Особо, следует выделить изменение этиологического спектра причин развития синдрома компрессии, в особенности констриктивного перикардита [4, 6-8]. Следовательно, раннее выявление признаков компрессии сердца и определение риска его развития является актуальной проблемой, решение которой лежит в использовании широко применяемых и наиболее достоверных методов диагностики.

Целью нашего исследования явилось определение предикторов развития синдрома компрессии сердца.

Материал и методы исследования.

Дизайн исследования. Ретроспективный анализ проспективной когорты больных с заболеваниями перикарда, подвергшихся хирургическому и медикаментозному лечению в НИИХСиТО за период 1996-2014 гг.

Пациенты. В исследование было включено 243 больных с заболеваниями перикарда находившихся на лечении в НИИХСиТО за период с 1996-2014гг. Больные были разделены на 2 группы: 123 больных с признаками компрессии сердца и 120 больных без признаков компрессии.

Наблюдение и исходы. Исходы больных больных

определяли по числу обращений в НИИХСТО, в поликлинику и посредством контактирования наблюдающих врачей в поликлиниках и клиниках, больных и близких по телефону. Мы зарегистрировали следующие исходы: благоприятный (выздоровление), смерть, регоспитализация по поводу рецидива заболеваний перикарда и регоспитализация по поводу сердечной недостаточности, а также комбинированный исход включающий смерть, регоспитализации по поводу рецидива заболевания и СН.

Статистический анализ. Статистический анализ проводили с использованием пакета программы SPSS version 19, (IBM, New York, USA).

Дискретные параметры представлены как частота и процент, тогда как непрерывные параметры представлены как среднее+стандартная девиация (мин-макс и 95% границы достоверности). Мы провели анализ на предмет правильности распределения параметров с использованием теста по Колмогорову-Смирнову. Достоверность различий между группами в непрерывных/ дискретных параметрах сравнивалась с использованием Chi-square теста. Тогда как, достоверность различий между 2-мя группами при правильном распределении непрерывных параметров сравнивались с использованием теста для сравнения независимых групп по Student, а неправильно распределенные параметры с использованием Mann-Whitney теста. Логистический регрессионный анализ, использовался для определения предикторов развития синдрома компрессии, при этом за зависимый параметр принимали дихотомный показатель - наличие

синдрома компрессии. Результаты представлены в виде коэффициента относительного риска (ОР), 95% пределы достоверности и значение p . За достоверное различие принимали значение $p < 0.05$.

Результаты.

Клиническая характеристика больных (табл. 1).

В исследование были включены 123 больных с признаками синдрома компрессии и 120 больных без признаков синдрома компрессии. Обе группы больных не различались по среднему возрасту, однако в группе компрессии преобладали больные мужского пола ($p < 0.004$). Анализ распределения больных по этиологии продемонстрировал, что процент больных со злокачественной этиологией, сердечной недостаточностью и инфекционной этиологией, травмой были значимо выше в группе компрессии по сравнению с группой без признаков тампонады или констрикции ($p < 0.0001$), тогда как в группе без синдрома компрессии было больше больных с ППТС. Больные с признаками компрессии имели более тяжелое течение заболевания и выше класс по NYHA ($p < 0.0001$), более тяжелое гемодинамическую картину, включая высокое ЦВД, тахикардию ($p = 0.001$) и более низкое АД ($p = 0.007$), однако больные не различались по длительности госпитализации. Больные не различались

данным лабораторных анализов крови в целом, за исключением значимо более высокого уровня СРБ, низкого уровня холестерина и эритроцитов крови ($p = 0.04$ для всех). Более 50% больных с компрессией, имели признаки плеврального выпота на рентгенограмме органов грудной клетки ($p < 0.0001$), а также значимо больше больных с компрессией имели признаки компрессии или дилатации ВПВ (41 против 2, $p < 0.0001$), в то время как между группами не существовало различий в КТИ.

Исходы у больных заболеваниями перикарда и предикторы синдрома компрессии. Анализ исходов заболевания (табл. 2. и Рис. 1.) выявил, что неблагоприятные исходы развились у 36.6% больных с компрессией, тогда как в группе без компрессии только 9.6% больных имели развитие неблагоприятных исходов в течение наблюдения ($p < 0.0001$). Анализ структуры исходов продемонстрировал, что различия в основном были обусловлены более высокой частотой смертности в группе больных с компрессией: 23 больных с признаками компрессии умерли в течение наблюдения тогда как среди больных без компрессии только 1 больной умер в течении наблюдения ($p < 0.016$).

Логистический анализ предикторов (табл. 2.) клинико-функциональных неинвазивных параметров

Таблица 1.
Клиническая характеристика больных

Переменные	Компрессия + (n=123)	Компрессия – (n=120)	p
Возраст, лет	43.42±17.92	44.12±16.74	0.75
Пол, n(%)			
Женщины	49 (39.8)	70(58.3)	0.004
Мужчины	74(60.2)	50(41.7)	
NYHA класс	3.27±0.56	2.63±0.61	<0.0001
Длительность госпитализации	13.42±10.14	14.52±8.91	0.38
ЦВД, мм до интервенции	168.07±77.84	84.62±32.56	0.001
ЦВД, мм после интервенции	107.41±57.24	56.00±18.16	0.065
ЧСС, уд/мин	94.18±17.95	86.07±20.33	0.001
САД, мм рт.ст.	108.25±18.14	115.48±21.63	0.007
ДАД, мм рт.ст	68.82±12.84	71.30±14.00	0.16
С-реактивный протеин, мг/дЛ	27.35±50.68	5.37±3.34	0.04
Гемоглобин, мг/дЛ	121.68±20.21	124.13±22.99	0.39
Гематокрит, %	36.89±6.49	36.49±10.039	0.85
Эритроциты, $\times 10^{12}$	4.07±0.67	4.25±0.68	0.04
Лейкоциты, $\times 10^9$	7.52±6.23	6.55±3.05	0.13
СОЭ, мм/час	18.52±16.76	17.58±15.27	0.66
Глюкоза, ммоль/л	5.19±1.56	5.37±2.28	0.73
Холестерин, ммоль/л	3.82±0.92	4.92±0.99	0.046
Креатинин, мг/дЛ	107.61±71.18	92.58±23.47	0.25
КТИ, %	59.31±11.11	60.70±9.19	0.54
Плевральный выпот, n(%)	63(54.8)	33(28.9)	<0.0001
ВПВ, n(%)			
Дилатация	33(26.8)	2(1.7)	<0.0001
Компрессия	8(6.5)	0(0)	

Таблица 2.

Предикторы развития синдрома компрессии у больных с заболеваниями перикарда: данные логистического регрессионного анализа

Переменные	Унивариантный анализ		Мультивариабельный анализ		
	ОР	p	ОР	95% интервал доверия	p
Средний возраст	.069	0.792			
Пол	7.001	0.008			
NYHA класс	36.329	<0.0001	8.671	1.730-43.451	0.009
ЧСС	12.217	<0.0001			
САД	2.464	0.117			
ДАД	0.065	0.799			
Активное воспаление	0.243	0.622			
Плевральный выпот	15.366	<0.0001			
Компрессия/дилатация ВПВ	26.981	<0.0001			
Низковольтажная ЭКГ	28.191	<0.0001			
Аритмии и нарушения проводимости	0.839	0.360			
Наличие выпота	25.599	<0.0001			
Размер выпота	22.236	<0.0001	5.393	1.202-24.199	0.028
Размер утолщения перикарда	6.741	0.009			
Наличие адгезий и кальцификация перикарда	11.057	0.001			
Парадоксальное движение МЖП	11.736	0.001			
Сглаживание АВ борозды	8.171	0.004			
Парадоксальное движение МПП	2.347	0.126			
Наличие коллапса камер сердца и сосудов	26.163	<0.0001	31.426	1.609-613-914	0.023
Плетора НПВ	23.637	<0.0001			
Изменение Е/А соотношения митрального кровотока	17.445	<0.0001			
Расширение печеночных вен	12.656	<0.0001			
Изменения кровотока в печеночных венах	9.930	0.002			
Респираторные изменения трикуспидального кровотока	46.627	<0.0001			
Респираторные изменения митрального кровотока	39.778	<0.0001			
Cox & Snell R Square-0.649 Nagelkerke R Square -0.871					
Мультивариабельная модель позволяет правильно предсказать развитие синдрома компрессии у 91.7% больных					

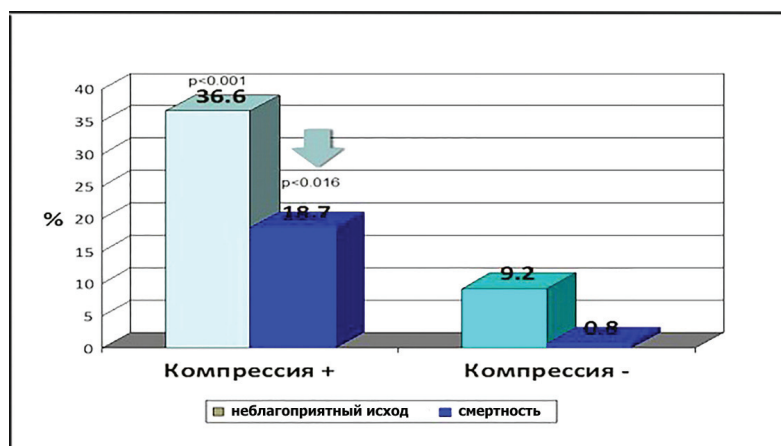


Рис.1. Исходы перикардиальной компрессии.

позволил выявить ассоциацию риска развития синдрома компрессии с мужским полом, с высоким классом по NYHA, наличием тахикардии и гипотензии, низковольтажной ЭКГ, наличием плеврального выпота и сдавливания/дилатации ВПВ, большим размером и распространенностью выпота и адгезий, кальцификации перикарда по ЭХОКГ, а также специфических признаков тампонады и констрикции: коллапс камер сердца, парадоксального движения МЖП, сглаживания АВ борозды, плеторы НПВ, респираторными изменениями митрального и трикуспидального кровотоков, изменениями паттерна митрального кровотока и дилатацией с изменением кровотока в печеночных венах. Однако, независимую предсказывающую ценность имели только наличие высокого класса по NYHA, размер выпота и наличие коллапса камер сердца – риск развития синдрома компрессии был в 8 раз выше у больных с классом NYHA >3, в 6 раз выше у больных с большим выпотом >20 мм и в 31 раз выше при наличии коллапса камер сердца. Модель, включающая эти 3 параметра, позволяет предсказать развитие синдрома компрессии у 91.7% больных.

Обсуждение.

Наше исследование продемонстрировало, что синдром компрессии у больных с заболеваниями перикарда встречается чаще у лиц мужского пола с неопластической и туберкулезной этиологией заболевания, сопровождается высоким классом NYHA, гемодинамическими расстройствами, высокой частотой большого и диффузного выпота, диффузным утолщением и кальцификацией перикарда, признаками тампонады и констрикции, нарушениями ритма и проводимости. Вышеперечисленные клинико-функциональные данные находятся в согласии с литературными данными у больных с признаками тампонады и констрикции [1-3].

Наше исследование расширило предыдущие исследования [4-8] о факторах способствующих развитию синдрома компрессии у больных заболеваниями перикарда. Риск развития синдрома компрессии был значимо выше у больных с коллапсом камер сердца, большим выпотом и высоким классом по NYHA. Данная модель позволила предсказать развитие синдрома компрессии в 91,7% случаев. Применение 3-х параметров имело достоверную ценность в диагностике синдрома компрессии высокой специфичностью для NYHA класса и коллапса камер сердца, высокую чувствительность и специфичность для большого размера выпота.

Выводы.

Таким образом, синдром компрессии сердца у больных заболеваниями перикарда чаще встречается у мужчин, при неопластической и туберкулезной этиологии, сопровождается более тяжелым течением заболевания,

тахикардией, гипотензией, высоким ЦВД, снижением ФВЛЖ, компрессией верхней полой вены, плеторы НПВ, большим диффузным выпотом и диффузным утолщением и кальцификацией перикарда, признаками тампонады и констрикции по данным двухмерной и Допплер ЭХОКГ, более частой встречаемостью низковольтажной ЭКГ, альтернции QRS, PR депрессией и изменениями морфологии зубца Р, а также высокой частотой неблагоприятных исходов и смертности. Независимыми предикторами развития синдрома компрессии в нашей когорте больных явились признаки большого выпота, наличие коллапса камер сердца и высокий NYHA класс. Данная модель, включающая 3 параметра, позволила правильно прогнозировать синдром компрессии в 91.4% случаев.

Литература.

1. Le Winter MM, Tischler MD. Pericardial Diseases. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, Braunwald E, editors. *BRAUNWALD'S HEART DISEASE.-A Textbook of Cardiovascular Medicine.-9th ed.-Elsevier; Philadelphia, PA.- 2012.- pp.1651-1671.*
2. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, et al. Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. *Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary: the Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology// Eur Heart J.- 2004.- 25.- p. 587–610.*
3. Adler Y, Charron P, Imazio M, et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)// *Eur Heart J.- 2015.- doi:10.1093/eurheartj/ehv318.*
4. Mutyaba AK, Balkaran S, Cloete R, et al. Constrictive pericarditis requiring pericardiectomy at Groote Schuur Hospital, Cape Town, South Africa: causes and perioperative outcomes in the HIV era (1990-2012)// *J Thorac Cardiovasc Surg.- 2014.- 148(6).- p. 3058-3065.*
5. DeValeria PA, Baumgartner WA, Casale AS, et al. Current indications, risks, and outcome after pericardiectomy// *Ann Thorac Surg.-1991.- 52(2).- p.219-224.*
6. Porta-Sánchez A, Sagristà-Sauleda J, Ferreira-González I, et al. Constrictive Pericarditis: Etiologic Spectrum, Patterns of Clinical Presentation, Prognostic Factors, and Long-term Follow-up// *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).- 2015.- 68(12). p. 1092-1100.*
7. Imazio M, Demichelis B, Parrini I, et al. Day-hospital treatment of acute pericarditis: a management program for outpatient therapy// *J Am Coll Cardiol.- 2004.- 43(6).- p.1042-1046.*
8. Myers RBH, Spodick DH. Constrictive pericarditis: Clinical and pathophysiologic characteristics// *Am Heart J.-1999.- 138.- p. 219-32.*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ СИНДРОМА ПЕРИКАРДИАЛЬНОЙ КОМПРЕССИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Кудайбердиев Т.З.

Научно-исследовательский институт хирургии сердца и трансплантации органов
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Мы изучили клинические, электрокардиографические, эхокардиографические, рентгенологические и периоперационные характеристики больных с заболеваниями перикарда с и без синдрома компрессии сердца (тампонады и констрикции), и определили предикторы развития синдрома перикардиальной компрессии сердца.

Ключевые слова: перикардиальная компрессия сердца.

ХИРУРГИЯЛЫК ЖОЛ МЕНЕН ДАРЫЛАНГАН ЖҮРӨКТҮН ЧЕЛ КАБЫГЫ ЖАБЫРКАГАН БЕЙТАПТАРДЫН ЖҮРӨКТҮН КЫСУЛУУСУН АНЫТООЧУ БЕЛГИЛЕРИ

Кудайбердиев Т.З.

Жүрөк хирургиясы жана орган алмаштыруу илим-изилдөө институту
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Биз, хирургиялык операция жүргүзүү алдында жүрөк чел кабыгы жабыркаган бейтаптардын жүрөгүнүн суюктук менен басылып же кысылып калуусунун (тампонада, констрикция) эхокардиографиялык, электрокардиографиялык жана рентгенографиялык алдын алып көрсөтүүчү белгилерин изилдеп жана аныктадык.

Негизги сөздөр: жүрөк чел кабыгынын кысылып калуусу.

DECISION OF PREDICTORS OF HEART COMPRESSION SYNDROME IN PATIENTS UNDERGOING SURGICAL TREATMENT

Kudaiberdiev T.Z.

Research Institution of Heart Surgery and Organ Transplantation
Bishkek, Kyrgyz Republic

Rezume. We aimed to study clinical, electrocardiographic, X-Ray, echocardiographic and perioperative data of patients with pericardial disease undergoing surgical treatment and define predictors of syndrome of heart compression (tamponade or constriction).

Key words: pericardial compression.

Актуальность.

Перикардиальная компрессия сердца, обусловленная тампонадой сердца или констрикцией, является основной причиной смертности у больных с заболеваниями перикарда, смертность у таких больных достигает 100%, особенно в случае быстро прогрессирующей тампонады сердца [1-4, 11]. Следовательно, раннее выявление признаков перикардиальной компрессии сердца на основе клинико-инструментальных инвазивных и неинвазивных методов исследования остается актуальной проблемой.

Целью нашего исследования явилось определение предикторов развития синдрома перикардиальной компрессии сердца на основании изучения клинических, электрокардиографических, эхокардиографических, рентгенологических и периоперационных характеристик больных с заболеваниями перикарда.

Материал и методы исследования.

Материал исследования. В исследование было включено 243 больных с заболеваниями перикарда находившихся на лечении в НИИХСиТО за период с 1996-2014 гг. Больные были разделены на 2 группы: 123 больных с признаками перикардиальной компрессии сердца и 120 больных без признаков перикардиальной компрессии сердца.

Сбор данных и методы исследования. В исследование были включены следующие клинические параметры: демографические данные и данные клинического осмотра с определением признаков

компрессии и тяжести заболевания по функциональному классу NYHA [22], артериальное давление, центрального венозного давления, ЧСС; лабораторные анализы включая общий анализ крови, скорость оседания эритроцитов, глюкозы, креатинина, и С-реактивный белок. За маркеры воспаления принимали: увеличение СОЭ, лейкоцитоз, и повышение уровня С-реактивного белка [2, 3]. Рентгенологические данные включали: кардиоторакальный индекс, наличие плеврального выпота, и наличие компрессии или дилатации верхней полой вены (ВПВ).

Электрокардиография. Все больные прошли регистрацию ЭКГ в 12 отведениях с оценкой следующих показателей: синусовой тахикардии или брадикардии, наличие аритмии и нарушений проводимости. Мы также проанализировали ЭКГ на наличие специфических признаков острого перикардита по Spodick и соавт. [16], выпота, тампонады сердца и констрикции [13-15] наличие низковольтажного комплекса QRS, альтернации его, отклонение PR сегмента, изменение морфологии зубца Р: зазубренный/двугорбый (расстояние между зазубринами >20 мсек) зубец Р, Р-mitrale паттерн, изменения сегмента ST и атипичная проявление - гипертрофия правого желудочка.

Эхокардиография. Все пациенты прошли 2х-мерное и Допплер эхокардиографическое исследование по общепринятой методике с оценкой размера полостей и функции сердца, клапанных структур, наличие выпота,

утолщения и кальцификации перикарда, наличие коллапса полостей сердца и парадоксального движения межжелудочковой и внутрипредсердной перегородок, сглаживания атриовентрикулярной (АВ) борозды, легочной гипертензии, плеторы нижней полой вены, респираторных изменений митрального и трикуспидального потоков, дилатацию и изменение кровотока в печеночных венах - специфических признаков тампонады и констрикции сердца [12-15].

Хирургическое лечение. Размер и распространенность выпота и адгезий кальцификации перикарда оценивали по данным эхокардиографии и инвазивного (дренажа)/внутриоперационным данным. Выпот в перикардиальной полости классифицировали по размеру как малый умеренные и большой и по распространенности как диффузный (циркулярный) выпот, и локализованный региональный выпот; Адгезии и кальцификации также подразделяли как локализованные и диффузные.

Перикардиоцентез, чрезкожное катетерное дренирование, перикардэктомия и субсифоидную перикардиостомию проводили по общепринятым методикам.

Результаты.

Периоперационные данные. Анализ интродерационных данных (табл. 1) показал что 89% больных с синдромом перикардиальной компрессии подверглись оперативному хирургическому или инвазивному вмешательству, включая перикардиоцентез в 54.5% случаев, перикардэктомию в 27.6% случаев, 3 больным было проведено дренирование с субсифоидной перикариостомией и 8 больных подверглись перикардиальным вмешательствам во время операций на сердце по поводу ВПС, ППС и других. Следует отметить что только 8.9% больных в группе компрессии получили медицинское лечение. В то же время в группе без компрессии перикардиально вмешательство было проведено 40 больным с ППТС во время операций на сердце ($p<0.0001$).

В целом, 80% больных в группе компрессии имели большой размер выпота по дренажу и 75% по ЭХОКГ и дренажу, тогда как в группе без компрессии преобладал умеренный размер выпота (40%) ($p<0.0001$ и $p<0.0001$, соответственно). Соответственно, среднее количество выпота в мл оказалось значимо больше в группе компрессии ($p<0.0001$). Больные также различались по характеру выпота, с преобладанием геморрагического и гнойного в группе компрессии и серозного в группе без компрессии ($p<0.0001$).

Больные с перикардиальной компрессией также характеризовались преобладанием диффузного утолщения и кальцификации, по сравнению с больными без компрессии ($p<0.0001$). Характер поражения перикарда в группе компрессии носил преимущественно признаки тампонады и констрикции/ констриктивно-выпотного поражения, тогда как в группе без компрессии преобладало поражение в виде выпота без компрессии, и адгезивно/ адгезивно-выпотного поражения без компрессии ($p<0.0001$).

Эхокардиографические данные. Анализ ЭХОКГ

данных (табл. 2) показал, что больные в обеих группах не различались среднему размеру полостей сердца и давлению в легочной артерии, однако ФВЛЖ была достоверно ниже ($p=0.027$) и число больных с дилатацией ПП было достоверно выше ($p=0.014$) в группе больных с компрессией по сравнению с группой без компрессии. Тенденция к более высокой частоте дилатации ЛП ($p=0.06$) можно отнести за счет большего числа больных с ППТС и структурными заболеваниями сердца как ППТС. Средний размер выпота по ЭХОКГ был достоверно выше ($p<0.0001$), также как и частота диффузного характера выпота ($p<0.0001$) в группе больных с компрессией по сравнению с больными без компрессии. Больные с компрессией также характеризовались большей частотой диффузного и локализованного утолщения и кальцификации перикарда и наложениями фибрина ($p<0.0001$ для всех).

Данные двухмерной и Допплер ЭХОКГ позволили выявить характерные для тампонады и констрикции признаки. Так, парадоксальное движение МЖП со значимо большей частотой встречалось у больных с компрессией, по сравнению с группой больных без синдрома компрессии (<0.00001), а парадоксальное движение МПП было характерно только для больных с компрессией (<0.00001).

Более 1/3 больных – 35% в группе перикардиальной компрессии имели признаки коллапса камер сердца и сосудов, при этом 19 больных имели одновременный коллапс более 1 камеры сердца тогда как коллапс НПВ был выявлен только у 1 больного в группе без компрессии ($p=0.0005$).

Плетора НПВ была выявлена у 30% больных и респираторные изменения митрального и трикуспидального коротковолновых были отмечены у 70% больных с компрессией, которые также имели значимо более частую встречаемость нарушений паттерна митрального кровотока по сравнению с с больными без компрессии ($p<0.00001$ для всех). У больных с синдромом компрессии также часто выявлялась дилатация и противофазный кровоток в печеночных венах ($p<0.00001$ и $p<0.00001$, соответственно) по сравнению с группой без компрессии.

Электрокардиографические данные и нарушения ритма и проводимости сердца. Данные ЭКГ и анализ нарушения ритма и проводимости (Табл. 3) продемонстрировали достоверно более частую встречаемость нарушений морфологии зубца Р – увеличение амплитуды в грудных отведениях и двугорбого зубца Р ($p=0.026$, $p=0.032$), PRд и изменений сегмента STj ($p<0.0001$, $p=0.027$ и $p=0.026$) по сравнению с группой без компрессии. Низковольтажная QRS была выявлена у 57.8% больных с компрессией, а альтернация QRS отмечалась только у больных с синдромом компрессии ($p<0.0001$ и $p=0.032$). Мы также выявили достоверные различия в частоте нарушений ритма и проводимости между группами больных ($p=0.013$), а именно больные с компрессией имели более частую синусовую тахикардию, а также частота нарушений проводимости была в 2 раза выше у больных с компрсией, тогда как ФП была чаще выявлена в группе больных без компрессии.

Выводы.

В результате анализа клинических и инструментальных данных исследования, установлено, что

Таблица 1.
Типы лечения и внутриоперационные данные больных БП
в зависимости от наличия синдрома компрессии

Переменные	Компрессия + (n=123	Компрессия – (n=120)	p
Типы лечения, n (%)			
Медицинское	11(8.9)	68 (56.7)	<0.0001
Перикардиоцентез	67(54.5)	10 (8.3)	
Перикардиектомия	34 (27.6)	0(0)	
Перикардальное вмешательство + др.операции н сердце	8(6.5)	40(33.3)	
Субксифоидная перикардистомия	3(2.4)	2(1.7)	
Количество выпота по дренажу и внутриоперационно, мл	1295.67±1023.53	290.68±461.94	<0.0001
Размер выпота по дренажу, n(%)			
Малый <100 ml	6(8.3)	1(6.7)	0.02
Умеренный100-400 ml	8(11.1)	6(40)	
Большой>400 ml	58(80.6)	8(53.3)	
Размер выпота эхокг&внутриоп, n(%)			
Малый	6(4.9)	12(10)	<0.0001
Умеренный	5(4.1)	47(39.2)	
Большой	93(75.6)	31(25.8)	
Характер выпота, n(%)			
Нет	17 (13.8)	20 (16.7)	<0.0001
Серозный	52 (42.3)	85 (70.8)	
Гнойный	9(7.3)	4(3.3)	
Геморрагический	30(24.4)	4(3.3)	
Фибринозный	15(12.2)	7(5.8)	
Утолщение перикарда, мм	1.18±1.17 (0.19)	0.83±0.48 (0.10)	0.17
Адгезии и кальцификация эхокг&интраоп, n(%)			
Адгезии	27(22)	55(45.8)	<0.0001
Адгезии и кальцификация	35(28.5)	2(1.7)	
Распространенностьадгезийикальцификаций эхокг&интраоп, n(%)			
Локализованное	18(14.6)	54(25)	<0.00001
Диффузное	44(35.8)	3(2.5)	
Характер поражения перикарда, n(%)			
Выпот без компрессии	7(5.7)	66(55)	<0.0001
Выпот с компрессией (тампонада)	60(48.8)	0(0)	
Констрикция	22(17.9)	0(0)	
Констриктивно-выпотной	23(18.7)	0(0)	
Адгезии без компрессии	0(0)	26(21.7)	
Адгезивно-выпотной без компрессии	2(1.6)	28(23.3)	
Адгезивно-выпотной с компрессией	9(7.3)	0(0)	

Таблица 2.
Эхокардиографические данные больных БП в зависимости от наличия синдрома компрессии.

Переменные	Компрессия + (n=123)	Компрессия – (n=120)	p
ЛП, мм	33.78±8.75	35.89±10.43	0.10
КДРЛЖ, мм	45.04±6.98	46.46±6.45	0.11
КСРЛЖ, мм	28.51±5.74	28.88±5.71	0.63
ФВЛЖ, %	63.43±9.50	66.05±8.03	0.027
ПЖ, мм	20.55±5.40	19.67±7.00	0.30
Среднее ЛАД, мм.рт.ст.	29.92±12.81	30.31±14.09	0.85
Дилятация ПП, n(%)	32(27.6)	16(13.9)	0.014
Дилятация ЛП , n(%)	26(22.8)	41(34.5)	0.06
*Размер выпота, см	7.93±4.38	1.92±2.03	<0.0001
Распространенность выпота, n(%)			
Локализованный	15(12.2)	58(48.3)	<0.0001
Диффузный	88(71.5)	32(26.7)	
Размер локализованного выпота, n(%)			
Малый <5 mm	2(5.4)	12(20.7)	<0.0001
Умеренный 5-9 mm	1(7.7)	35(60.3)	
Большой ≥10 mm	10(76.9)	11(19)	
Размер диффузного выпота, n(%)			
Малый<10 mm	1(1.2)	0(0)	0.004
Умеренный 10-20 mm	3(3.6)	6(24)	
Большой>20 mm	80 (95.2)	19(76)	
Среднее утолщение перикада, мм	1.20±1.85	0.30±0.30	0.48
Утолщение перикарда, n(%)	60(48.8)	37(30.8)	0.006
Распространенность утолщения перикарда, n(%)			
Локализованный	16 (13)	34(28.3)	<0.0001
Диффузный	44 (35.8)	3(2.5)	
Кальцификация перикарда, n(%)	31(25.2)	2(1.7)	<0.0001
Распространенность кальцификации перикарда, n(%)			
Локализованный	12(9.8)	2(1.7)	<0.0001
Диффузный	19(15.4)	0(0)	
Наложения фибрина, n(%)	46(37.4)	13(10.8)	<0.0001
Парадоксальное движение МЖП, n(%)	19(15.4)	1(0.8)	<0.0001
Парадоксальное движение МПП, n(%)	3(2.4)	0(0)	0.247
Сглаженная АВ борозда, n(%)	13(10.6)	0(0)	<0.0001
Коллапс камер сердца, n(%)	43(35)	1(0.8)	<0.0001
Плетора НПВ, n(%)	37(30.1)	0(0)	<0.0001
Изменения соотношения Е/А митрального кровотока	28(22.8)	0(0)	<0.0001
Респираторные изменения митрального потока, n(%)	88(71.5)	24(20)	<0.0001
Респираторные изменения трикуспидального потока, n(%)	89(72.4)	17(14.2)	<0.0001
Дилятация печеночных вен , n(%)	23(18.7)	1(0.8)	<0.0001
Противофазный кровоток в печеночных венах , n(%)	19(15.4)	0(0)	<0.0001
Констрикция, n(%)	44(35.8)	0(0)	<0.0001
Тампонада, n(%)	53(43.1)	0(0)	<0.0001
*Рассчитанные как сумма размера выпота за региональными стенками - ПП, свободные и диафрагмальные стенки ПЖ, ЛП, задняя, передняя, нижняя, латеральная стенки и верхушка ЛЖ			

Таблица 3.
ЭКГ данные и аритмии у больных БП в зависимости от наличия синдрома компрессии.

Переменные	Компрессия + (n=123)	Компрессия – (n=120)	p
P ``pulmonale`` паттерн, n(%)	9(17.6)	3(5.7)	0.026
P псевдо ``mitrale`` паттерн, n (%)	16(31.4)	13(23.6)	0.392
Двугорбый зубец P, n (%)	26(47.3)	10(24.4)	0.032
PR segment depression, n (%)	34(60.7)	3(7.1)	<0.0001
Элевация STj, n (%)	26(49.1)	14(26.4)	0.027
Депрессия STj, n (%)	10(28.6)	2(6.5)	0.026
Низковольтажная QRS, n (%)	59(57.8)	17(20.0)	<0.0001
Альтернация QRS, n (%)	6(6.0)	0(0)	0.032
ГПЖ паттерн, n (%)	13(17.6)	13(17.8)	1
Аритмии и блокады сердца, n (%)			
Синусовая тахикардия >100 уд/мин	45(39.1)	21(18.4)	0.013
Синусовая брадикардия <60 уд/мин	1(0.9)	6(5.3)	
Суправентрикулярные экстрасистолы	2(1.7)	1(0.9)	
Желудочковые экстрасистолы	2(1.7)	4(3.5)	
СВТ	3(2.6)	1(0.9)	
ФП	10(8.7)	25(21.9)	
Трепетание предсердий	3(2.6)	0(0)	
Синоатриальная блокада	2(1.7)	1(0.9)	
АВ блокада I	0(0)	1(0.9)	
АВ блокада I + суправентрикулярные экстрасистолы	1(0.9)	0(0)	
АВ блокада II Mobitz 1 (3:1)	1(0.9)	0(0)	
АВ блокада II Mobitz 2	1(0.9)	0(0)	
БПНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
БЛНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
БПЛНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
Короткий PQ интервал	0(0)	2(1.7)	
Предсердная тахикардия+желудочковые экстрасистолы	1(0.9)	0(0)	
Трепетание предсердий+ БПНПГ	1(0.9)	0(0)	
ФП+ Желудочковые экстрасистолы	2(1.7)	1(0.9)	
ФП + БПНПГ +Желудочковые экстрасистолы	0(0)	1(0.9)	

синдром тперикардиальной компрессии сердца у больных с заболеваниями перикарда, подвергающихся хирургическому лечению, характеризуется более высоким классом тяжести состояния по NYHA, гемодинамическими расстройствами – тахикардией, гипотензией, высоким ЦВД, снижением ФВЛЖ, дилатацией и компрессией ВПВ, высокой частотой большого и диффузного выпота, диффузным утолщением и кальцификацией перикарда, признаками тампонады и констрикции – коллапс камер сердца, плеторой НПВ, респираторными изменениями митрального и трикуспидального кровотока, парадоксальным движением МЖП и сглаживанием АВ борозды, расширением печеночных вен и изменениями кровотока в них; низковольтная ЭКГ, альтернации QRS, депрессия PR сегмента и изменения морфологии зубца Р, нарушениями ритма и проводимости сердца, и эти данные можно расценивать как предикторы синдрома перикардиальной компрессии сердца.

Литература.

1. Le Winter MM, Tischler MD. Pericardial Diseases. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, Braunwald E, editors. *BRAUNWALD'S HEART DISEASE. A Textbook of Cardiovascular Medicine.* -9th ed.-Elsevier; Philadelphia, PA.- 2012.- pp.1651-1671.
2. Maisch B, Seferovic PM, Ristic AD, et al. Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary: the Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology// *Eur Heart J.* - 2004.- 25.- p. 587–610.
3. Adler Y, Charron P, Imazio M, et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)// *Eur Heart J.* - 2015.- doi:10.1093/eurheartj/ehv318.
4. Porta-Sánchez A, Sagristà-Sauleda J, Ferreira-González I, et al. Constrictive Pericarditis: Etiologic Spectrum, Patterns of Clinical Presentation, Prognostic Factors, and Long-term Follow-up// *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* - 2015.- 68(12). p. 1092-1100.
7. Imazio M, Demichelis B, Parrini I, et al. Day-hospital treatment of acute pericarditis: a management program for outpatient therapy// *J Am Coll Cardiol.* - 2004.- 43(6).- p.1042-1046.
8. Myers RBH, Spodick DH. Constrictive pericarditis: Clinical and pathophysiologic characteristics// *Am Heart J.* -1999.- 138.- p. 219-32.
9. Ling LH, Oh JK, Schaff HV, Danielson GK, Mahoney DW, Seward JB, Tajik AJ. Constrictive pericarditis in the modern era evolving clinical spectrum and impact on outcome after pericardiectomy// *Circulation.* - 1999.- 100.- p. 1380-1386.
10. Bertog SC, Thambidorai SK, Parakh K, et al. Constrictive pericarditis: etiology and cause-specific survival after pericardiectomy// *J Am Coll Cardiol.* - 2004.-43.- p.1445–1452.
11. Guberman BA, Fowler O, Engel PJ, et al. Cardiac tamponade in medical patients// *Circulation.* -1981.- 64.- p.633-640.
12. Dal Bianco JP, SEngupta PP, Mookadam F, et al. Role of echocardiography in the diagnosis of constrictive pericarditis// *J Am Soc Echocardiogr.* - 2009.- 22.- p. 24-33.
13. Hatle LK, Appleton CP, Popp RL. Differentiation of constrictive pericarditis and restrictive cardiomyopathy by Doppler echocardiography// *Circulation.* - 1989.- 79.- p. 357-370.
14. Oh JK, Hatle LK, Seward JB, et al. Diagnostic role of Doppler echocardiography in constrictive pericarditis// *J Am Coll Cardiol.* - 1994.- 23.- p. 154-62.
15. Himelman RB, Lee E, Schiller NB. Septal bounce, vena cava plethora, and pericardial adhesion: informative two-dimensional echocardiographic signs in the diagnosis of pericardial constriction// *J Am Soc Echocardiogr.* - 1988.- 1 p.333-340.
16. Spodick DH. The electrocardiogram in acute pericarditis: distribution of morphological and axial changes by stages// *Am J Cardiol.* - 1974.- 33.- p.470.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ КАМНЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ МЕТОДОМ КЛИНОВИДНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ

Усупбаев А.Ч., Турдумаматов У.Н., Абдуллаев Д.Н.,
Кырбашев К.Д., Дайырбек уулу Ж.

Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева
Диагностическая лаборатория “Human”
Бишкек, Кыргызская Республика.

Резюме. В настоящее время имеются различные методы диагностики мочекаменной болезни, но многие они применяются при наличии образовавшихся конкрементов в мочевыводящих путях или же при наличии клинических симптомов. Современные методы диагностики требуют выявления патологии до появления клинических симптомов и способствующих к проведению своевременной профилактики заболевания.

В данной статье проводится анализ 120 больных с мочекаменной болезнью, обследованных по «Литос-системе», 20 человек составили контрольную группу. 120 больных были разделены на 3 группы по клиническим проявлениям мочекаменной болезни. После чего получены выводы что, исследование по «Литос-системе» позволяет определять: наличие процесса и степень активности камнеобразование в почке, вид камнеобразующих мочевых солей.

Ключевые слова: литос-система, мочекаменная болезнь, процесс камнеобразования.

ШЫНАА ТҮРҮНДӨ ДЕГИДРАТАЦИЯЛОО ЫКМАСЫ МЕНЕН ЗААРА ТАШТАР ООРУСУНДАГЫ ТАШТЫН ПАЙДА БОЛУУ АКТИВДҮҮЛҮГҮНҮН ДАРАЖАСЫН ИЗИЛДӨӨ

Усупбаев А.Ч., Турдумаматов У.Н., Абдуллаев Д.Н.,
Кырбашев К.Д., Дайырбек уулу Ж.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Дарт аныктоочу “Human” лабораториясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Азыркы учурда заара таштар дартын аныктоочу ар кандай ыкмалар бар. Бирок алардын көпчүлүгү таштардын бөйрөк жана сийдик чыгаруучу жолдордо пайда болушунан кийин жана клиникалык белгилердин келип чыгышынан кийин колдонулат. Заманбап дарт аныктоочу ыкмалар ооруну клиникалык белгилеринин пайда болуусуна чейин аныктоону жана өз убагында дартты алдын алуу иштерин жүргүзүүнү талап кылат.

Бул статьяда “Литос – системасынын” жардамы менен заара таштар оорусу менен жапа чеккен 120 бейтапка анализ жүргүзүлгөн. Анын ичинен 20 адам текшерилүүчү тайпаны түзөт. 120 бейтап заара таштар оорусунун клиникалык белгилери боюнча 3 тайпага бөлүнгөн. “Литос-системасы” аркылуу изилдөөлөрүнүн жыйынтыгында таштын пайда болуу процессин анын активдүүлүгүнүн даражасын жана таш пайда кылуучу туздардын түрүн аныктоого мүмкүнчүлүк берээрин көрсөттү.

Негизги сөздөр: литос-система, заара таштар оорусу, таш пайда болуу процесси.

STUDYING THE DEGREE OF ACTIVITY OF STONE FORMATION IN UROLITHIASIS BY METHOD WEDGE DEHYDRATION

Usupbaev A.Ch., Turdumamatov U.N., Abdullaev D.,
Kyrbashev K.D., Dajyrbek uulu J.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Diagnostic laboratory “Human”
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Currently there are various methods of diagnosis of urolithiasis, but many of them are, applied in the presence of concretions formed in the urinary tract or the presence of clinical symptoms. Modern methods of diagnosis requires detection of disease before the appearance of clinical symptoms and contribute to conduct timely prevention.

In this article the analysis of 120 patients with urolithiasis, examined by “Litos-system”, 20 people consist in the control group. 120 patients were divided into 3 groups according to the clinical manifestations of urolithiasis. Then the obtained findings that a study by “Litos system” allows you to define: the presence of the process and the degree of activity in the kidney stone formation, type of salts forming stones.

Key words: litos system, urolithiasis, the process of stone formation.

Введение.

Мочекаменная болезнь (МКБ) - болезнь обмена веществ, вызванная различными эндогенными и (или) экзогенными причинами), нередко носит наследственный характер и определяется наличием камня в мочевыводящей системе. Мочекаменная болезнь (уролитиаз) – одно из самых распространенных урологических заболеваний. Диагноз мочекаменной болезни устанавливают в основном по клинической картине почечной колики или при случайном обнаружении конкремента в мочевыводящих путях во время ультразвукового исследования. Повышения

эффективности лечения мочекаменной болезни лежат на путях оптимизации сроков выявления заболевания почек и органов пищеварения [1].

Современная клиническая диагностика основана на комплексном использовании методов морфологического, функционального и физико – химического анализа. Морфологические исследования в биологии и медицине сосредоточены главным образом на клеточных элементах, в то время как вопросы структуры биологических жидкостей остаются не изученными [2]. Широкий комплекс работ, проведенный учеными НИИ геронтологии Министерства

Здравоохранения Российской Федерации академиком В.Н. Шабалиным и профессором С.Н. Шатохиной, позволил сформировать новое научное направление – «Функциональная морфология биологических жидкостей». Показано, что морфологическая картина биологических жидкостей адекватно отражает как физиологические, так и патологические изменения, происходящие в высокодинамичных структурах живых организмов. Экспериментально – теоретические основы разработанной технологии и результаты ее практической эффективности широко опубликованы в литературе.

Успешно применяемая в настоящее время, принципиально новая диагностическая технология исследования мочи методом клиновидной дегидратации, позволяет определить процесс камнеобразования в почках и мочевыводящих путях.

Метод клиновидной дегидратации позволяет осуществлять видимой молекулярную организацию биологических жидкостей путем перевода ее на макроуровень [3]. Это осуществляется при высушивании капли биожидкости на твердой подложке. Образование сухой пленки — фации — подчиняется строгим закономерностям: количество солей увеличивается от периферии к центру, а количество органических веществ — от центра к периферии. На основе метода авторами разработаны тест-карты диагностического набора «Литос-система». Метод разработан в лаборатории по изучению морфологии биологических жидкостей НИИ геронтологии МЗРФ. Новая диагностическая технология исследования биологических жидкостей позволяет определять процесс камнеобразования в почках, степень активности камнеобразования (I – слабая, II – умеренная, III – высокая) и вид камнеобразующих солей.

Преимуществами теста являются: неинвазивная диагностика степени камнеобразования до формирования морфологических проявлений, возможность мониторинга процесса камнеобразования у конкретного больного, выбор оптимального периода для дробления камней с целью предотвращения рецидива. На сегодняшний день литос-тест является единственным методом, позволяющим выявлять доклиническую стадию уrolитиаза.

Материал и методы.

На базе НИЦ урологии МЗКР и диагностической лаборатории «HUMAN» было проведено исследование мочи с помощью «Литос-системы» у 140 пациентов, 20 из них составили контрольную группу (средний возраст всех пациентов составил 38±0,5 лет). Диагностический набор имеет регистрационное удостоверение Российской Федерации № ФСР2008/02488 от 29 апреля 2008г. Набор содержит в себе комплект тест - карт и белковый реактив. Учет морфологической картины фаций мочи осуществлялся с использованием микроскопа «Humascope Fluo LED» (производства «HUMAN» Германия), с функцией фотографирования и видеосъемки.

20 пациентов были разделены на 3 группы:

1 группа - 30 пациентов с жалобами на поясничные боли и отсутствием видимых камней в почках и мочевыводящих путях по заключению УЗИ.

2 группа - 40 пациентов с установленным диагнозом мочекаменная болезнь, по клиническим данным

и заключению УЗИ.

3 группа - 30 пациентов с установленными диагнозами мочекаменная болезнь и хронический пиелонефрит по клиническим данным и заключению УЗИ.

Результаты и их обсуждение.

Морфологическая картина фаций мочи в контрольной группе пациентов характеризовалась наличием краевой белковой зоны за счет присутствия белка в составе литос - реагента и центральной, выполненной кристаллами солей, что указывает на отсутствие процесса камнеобразования (рис 1).

Морфологическая картина фаций мочи в 1 группе пациентов характеризовалась заполнением краевой белковой зоны кристаллами камнеобразующих солей, что указывает на процесс камнеобразования.

В этой группе пациентов выявлено отсутствие процесса камнеобразования у 2%, слабая степень (I) активности выявлена у 20,5%, умеренная (II) – у 60,5% (рис 2) и высокая (III) – у 17%.

Умеренная и высокая степени активности камнеобразования в 1 группе пациентов свидетельствует о наличии у них доклинической стадии МКБ до образования конкремента в почке [Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. [4].

Морфологическая картина фаций мочи во 2 группе пациентов характеризовалась заполнением краевой белковой зоны кристаллами камнеобразующих солей, что указывает на процесс камнеобразования.

В этой группе пациентов выявлено отсутствие процесса камнеобразования у 0,5%, слабая степень (I) активности выявлена у 0,0%, умеренная (II) – у 42,0% и высокая (III) – у 57,5% (рис 3).

Морфологическая картина фаций мочи в 3 группе пациентов характеризовалась заполнением краевой белковой зоны кристаллами, множественными штриховыми трещинами и «колючками», что указывает на гипоксически-ишемическое состояние и артериосклероз тканей почек (рис 4,5).

В этой группе пациентов выявлено отсутствие процесса камнеобразования у 3%, слабая степень (I) активности выявлена у 0,0%, умеренная (II) – у 54,0% и высокая (III) – у 43,0%.

Исследование мочи с помощью диагностической «Литос-системы», помимо оценки степени активности камнеобразования и вида камнеобразующих солей мочи, помогает определять тактику ведения больного МКБ. Так, (0) степень активности камнеобразования свидетельствует об отсутствии роста камня в почке. В этой стадии заболевания, несмотря на наличие камня в почке, могут быть успешными (без осложнений) любые лечебные мероприятия – медикаментозное лечение и профилактика, а также хирургическое вмешательство. Степень активности камнеобразования – (I–III) свидетельствует о формировании и росте камня. Отсутствие камня в почке по УЗИ при наличии «II»–«III» степени активности камнеобразования по данным «Литос-системы» свидетельствует о доклинической стадии мочекаменной болезни до образования конкремента в почке, то есть о патологически повышенной активности процесса белково-солевой агрегации, что может привести к формированию ядра будущего камня, его импрегнации в слизи-

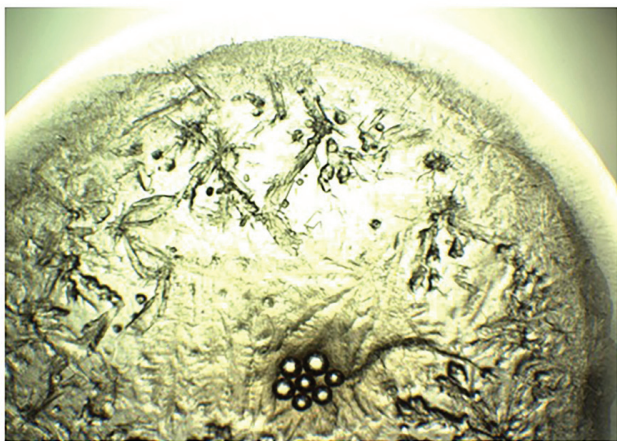


Рис 1. Отсутствие процесса камнеобразования

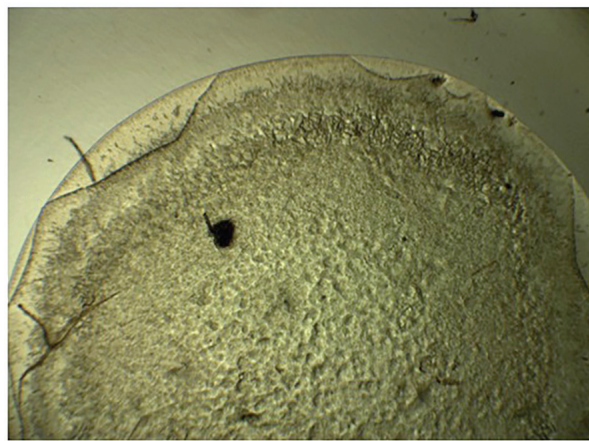


Рис. 2 Умеренная степень камнеобразования.

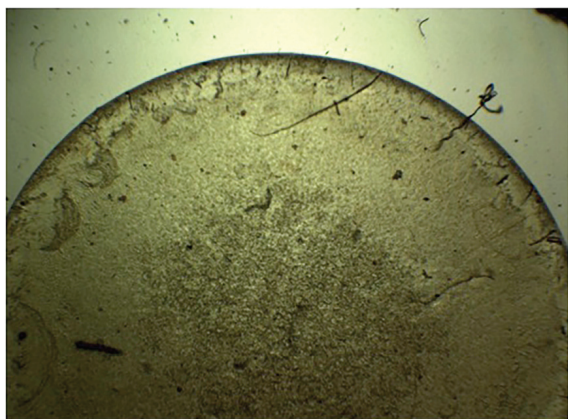


Рис.3. Высокая степень камнеобразования

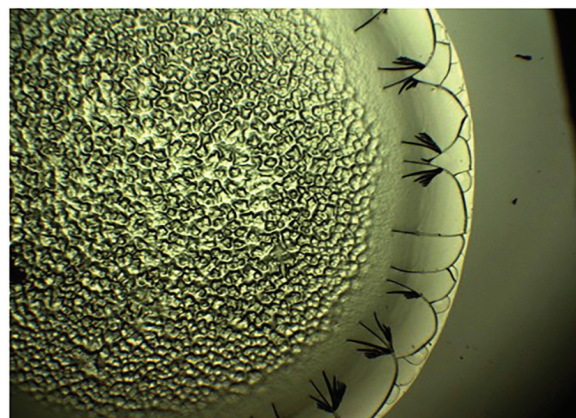


Рис.4. Множественные штриховые трещины указывают на гипоксически-ишемическое состояние ткани почек.



Рис.5. «Колючки» по ходу длинных трещин указывают на артериосклероз почек.

стой лоханки и последующему росту. Это требует своевременного проведения профилактических мероприятий. Наличие камня в почке по УЗИ при «I»–«III» степени активности камнеобразования свидетельствует о клинически активной стадии течения болезни и росте камня.

Самостоятельное отхождение камня при «I»–«III» степени активности камнеобразования невозможно, так как в этот период существуют прочные связи между камнем и тканью чашечно-лоханочной системы. При «0» степени (фаза ремиссии) камень в почке не растет. Самостоятельное продвижение камня по мочевым путям в момент почечной колики всегда происходит при «0» степени камнеобразования (то есть при отсутствии процесса

камнеобразования) [Шатохина С.Н., Шабалин В.Н., 1997] и при малом размере камня (5–9 мм) указывает на благоприятный исход приступа и хорошие возможности его самостоятельного, либо медикаментозного разрешения. Следовательно, для выбора правильной тактики лечения и профилактики в структуру диагноза: «Мочекаменная болезнь», необходимо включить данные «Литос-системы».

Неинвазивность, техническая простота и доступность метода дает основание применять его в качестве экспресс-скрининг-метода для обследования широких контингентов населения.

Таким образом, при проведении амбулаторных и скрининговых исследований необходимо использовать

исследование мочи с помощью «Литос-системы», которая предоставляет возможность диагностировать заболевание до формирования конкремента в почке, устанавливать клиническую стадию течения у больных с наличием камней в почках, определять степень активности процесса камнеобразования и вид камнеобразующих солей.

Выводы:

1. Скрининговые обследования населения с использованием «Литос-системы» достоверно отражают стадию заболевания и динамику процесса камнеобразования в почках.

2. Метод позволяет выявлять доклиническую стадию уролитиаза, является дополнительным методом для повышения качества диагностики МКБ.

3. На клинической стадии метод позволяет врачу выбрать благоприятный период для дробления камней или хирургических вмешательств.

Литература:

1. Усупбаев, А. Ч. Клиническая взаимосвязь почечно-каменной болезни с заболеваниями органов пищеварения, их лечение и профилактика [Текст] : автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.27, 14.00.40 / А. Ч. Усупбаев. – Б., 2000. – 42 с.

2. Шатохина, С. Н. Атлас структур неклочных тканей человека в норме и патологии [Текст] : учебное пособие / С. Н. Шатохина, В. Н. Шабалин. – М. : Триада. – Т. 1 : Морфологические структуры мочи, 2011. – С. 1–42.

3. Дасаева, Л. А. Клиническое значение «литос-системы» в диагностике мочекаменной болезни [Текст] / Л. А. Дасаева, Е. М. Шилов, Л. И. Зайцева // Поликлиника. – 2004. – № 4. – С. 30–31.

4. Шабалин, В. Н. Морфология биологических жидкостей в клинической лабораторной диагностике [Текст] / В. Н. Шабалин, С. Н. Шатохина // Клиническая лабораторная диагностика. – 2002. – № 3. – С. 25–32.



Дни науки
КГМА
2016



**Посвященные 125-летию со дня рождения
первого ректора Б.Я. Эльберта**

13-15 апреля 2016 года

СТЕНОЗ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Акматалиев А.А.

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

Резюме. В данном сообщении проводится анализ литературы посвященному стенозу позвоночного канала пояснично-крестцового отдела позвоночника, где приводятся четкие МРТ и КТ критерии.

Ключевые слова: стеноз позвоночного канала, центральный канал, МРТ.

ОМУРТКА КАНАЛЫНЫН БЕЛ ТУШУНУН СТЕНОЗУ (АДАБИЙ СЕРЕП)

Акматалиев А.А.

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

Корутунду. Бул макалада омуртканын бел-чычан бөлүгүнүн омуртка каналынын стенозуна арналып жазылган адабияттарга анализ жүргүзүлөт, мында МРТ жана КТнын так критерийлери келтирилди.

Негизги сөздөр: омуртка каналынын стенозу, борбордук канал, МРТ.

STENOSIS OF THE LUMBAR SPINE (REVIEW OF LITERATURE)

Akmataliev A.A.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
DBishkek, Kyrgyz Republic

Resume. In this report the analysis of literature is conducted to the devoted stenosis of vertebral channel of department of backbone, where the clear over are brought MPT and KT criteria.

Key words: spinal stenosis, MRI

Актуальность.

Частота стенозов позвоночного канала, среди больных, оперированных по поводу пояснично-крестцового радикулита варьирует в широких пределах, колеблется от 0,55% до 33,3%: [Орлов Ю.А., Косинов А.Е., 1987; Кузнецов В.Ф., 1992; Смирнов А.Ю., 2001; Краснов Д.Б., 2002; Карахан В., Кувшинов К., 2002]. Распространенность поясничных стенозов в общей структуре населения достигает 11,5 случаев на 100 тысяч населения в год [Berney J. 1994].

Стеноз центрального позвоночного канала в литературе обозначается как несоответствие костно-хрящевой полости, образуемой позвонками, межпозвонковыми дисками и связками, с диаметром спинного мозга, заключенного в твердую мозговую оболочку. В понятие латерального стеноза позвоночного канала включено несоответствие диаметра бокового кармана и межпозвонкового отверстия по отношению к содержащимся нейрососудистым образованиям. Еще недавно верификация стеноза позвоночного канала возможна была только интраоперационно, так как существовавшие лучевые методы, были ограничены в возможностях исследования мягкотканого компонента. С конца 80-х годов XX века в связи с широким внедрением в клиническую практику КТ, СКТ и МРТ значительно расширило возможность диагностики заболевания. Однако отсутствие четких клинических критериев и параллелей между симптомом заболевания и видимой картиной при КТ и МРТ исследования, до сих пор затрудняют адекватную постановку показаний к оперативному вмешательству (Гиев П.М. с соавт., 1998).

Обсуждение: Вертеброгенная боль является второй по частоте причиной обращения к врачу и третьей

по частоте причиной госпитализации [1,2,3,]. Снижение трудоспособности при наличии болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника отмечают более 50% пациентов, что в свою очередь, приводит к выраженным материальным потерям и затратам на диагностику, лечение и реабилитацию и, как следствие, к значительным расходам на здравоохранение и негативному влиянию на национальную экономику [5,6]. В структуре инвалидности дегенеративные заболевания позвоночника составляют 20,4% от числа заболеваний костно-суставной системы. До 10% больных из общего числа страдающих дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника становятся инвалидами, причем среди оперированных больных общий уровень утраты трудоспособности составляет не менее 70% [7].

По данным С. Schmidt в Германии, распространенность боли в спине составляет 37,1%, заболеваемость в течение года - 76%. При этом боль в спине хотя бы раз на протяжении жизни отмечали 85,5% опрошенных [8]. В Германии хирургическому лечению при патологии межпозвонковых дисков ежегодно подвергаются 30-40 тысяч пациентов. В США по поводу болей в спине за медицинской помощью ежегодно обращаются 21 млн. человек, и до 83% взрослых когда-либо страдали ею в течение жизни. При этом в США примерно 12 млн. жителей показано проведение операций на межпозвонковых дисках (МПД) [9,10]. По данным датских авторов, стеноз поясничного отдела позвоночника встречается с частотой 272 случая на 1000000 населения в год. Ежегодно по поводу данной проблемы в скандинавских странах оперируется 9,7 на 100000 населения [11]. По данным американских исследователей, «среднестатистический пациент», страдающий хронической болью в течение

семи лет, переносит три оперативных вмешательства, и ежегодная стоимость его лечения составляет от 50 до 100 тысяч долларов США [12].

За последние 15-20 лет отмечается рост заболеваемости дегенеративными изменениями позвоночника. Это заставляет вести постоянный поиск путей совершенствования предоперационной диагностики и хирургического лечения дискогенной невралгическо-сосудистой компрессии на поясничном уровне. Основными патоморфологическими субстратами, формирующими хронические болевые синдромы в поясничной области, являются различные виды поражения позвоночника, что подтверждается в большинстве наблюдений данными современных методов нейровизуализации, операционными находками и результатами хирургических вмешательств [13].

Среди причин развития болевого синдрома в спине, наиболее значимое место занимает узость позвоночного канала (ПК) [14-17].

Стеноз позвоночного канала (СПК) является собирательным понятием и заключается в протяженном несоответствии костно-хрящевой полости, образуемой позвонками, межпозвонковыми дисками и связками, и диаметра спинного мозга, заключенного в твердую мозговую оболочку. В понятие СПК также включено несоответствие диаметра бокового кармана и межпозвонкового отверстия по отношению к содержащимся нейрососудистым образованиям [18].

Впервые Portal сообщил о сужении ПК вследствие патологического искривления позвоночника (причины - рахит и венерические заболевания) в 1803 году. В 1911 г. Dejerine описал «перемежающуюся хромоту спинной природы». В 50-е годы XX века Verbiest впервые ввел понятие «абсолютный» и «относительный» СПК и описал синдром «нейрогенной перемежающейся хромоты». Автор использовал спондилометрию для измерения ПК.

В настоящее время стенозом называют длительный хронический процесс, ведущий к сужению ПК. По данным T. Matsumoto с соавт. (2001) обычно этот процесс обусловлен наличием оссифицированных грыж дисков, гипертрофией и оссификацией задней продольной связки, образованием краевых остеофитов, а также гипертрофией межпозвонковых суставов. При стенозе позвоночного или корешкового канала вместимость костно-фиброзного футляра позвоночника не соответствует содержащимся в нём нервно-сосудистым образованиям. Возникают нарушения крово- и ликворообращения, наблюдается механическое воздействие на нервные структуры, что проявляется своеобразной клинической картиной, требующей соответствующего лечебного подхода [19].

Современная концепция развития поясничного стеноза, предложенная рядом авторов, в частности Ю.А. Зозулей (2006), объясняет его развитие нестабильностью позвоночно-двигательного сегмента (ПДС). Дегенерация межпозвонкового диска приводит к нестабильности ПДС, затем – к повреждению или перерастяжению суставных капсул. Нестабильность межпозвонкового диска и суставных капсул приводит к полной нестабильности позвоночного сегмента, которая проявляется постоянными движениями между двумя

позвонками, превосходящими физиологические пределы. Это ведет к перерастяжению связок, которые в норме ограничивают движения (суставных капсул, задней продольной связки, желтых связок). Ограничение такого перерастяжения происходит за счет оссификации и гипертрофии связок, образования остеофитов в местах их прикрепления, гипертрофии суставов. Оссифицированные и гипертрофированные связки, гипертрофированные суставы внедряются в ПК и межпозвонковые отверстия, приводя к их сужению. Сужение «костного кольца» канала ведет к гемодинамическим нарушениям (ишемии корешков конского хвоста, локальной венозной и ликворной гипертензии). Компрессия корешков конского хвоста спинного мозга более чем на 50% является критической и проявляется рефлекторными нарушениями, морфологическими изменениями нервной ткани и неврологическим дефицитом [20].

Для определения степени анатомических изменений при дегенеративном процессе в позвоночнике существует анатомо-патоморфологическая классификация, в разработке которой участвовали 3 крупные научные общества - Североамериканское спинальное общество (The North American Spine Society), Американское общество спинальной радиологии (American Spine Society Radiology) и Американское общество нейрорадиологии (American Society Neuroradiology). Для определения степени сужения ПК, межпозвонковых отверстий (МПО) выделено три степени. Сужение менее чем на одну треть называется легко выраженным, в пределах от одной до двух третей - выраженным и более двух третей - значительным [21].

На поясничном уровне ПК считается узким, если его переднезадний диаметр оказывается меньше 11-13 мм, а поперечный - меньше 18-20 мм, латеральные стенозы — сужение корешкового канала и межпозвонкового отверстия до 4 мм и меньше [22-24].

По мнению L. Dai и соавт. (1998), наиболее частой причиной сужения ПК является сочетание прогрессирующего дистрофического процесса в межпозвонковых дисках (МПД), суставах и связках позвоночника с относительно малой вместимостью канала, обусловленной врожденными или конституциональными особенностями строения позвоночного столба (тел и дужек позвонков).

В настоящее время предложена классификация СПК с выделением врожденной и приобретенной формы. Приобретенный СПК подразделяют на дегенеративный (центральный, латеральный стеноз или их сочетание), комбинированный (с грыжей МПД, врожденным прогрессирующим стенозом или их сочетанием), после ламинэктомии (рубцово-спаечный процесс), после корпородеза (ниже или выше его уровня), а также после травмы (ранние или поздние изменения). Приобретенный СПК, по мнению некоторых авторов, может быть обусловлен дегенеративными изменениями со спондилолистезом и без него, а также возможна комбинация врожденного и приобретенного стеноза [23,16,25].

Центральный стеноз формируется за счёт патологических процессов, которые идут в анатомических структурах позвоночного канала (в частности, МПД,

межпозвоноковых суставах, жёлтой связке, задней продольной связке).

По мнению Bose K. (1984) латеральный стеноз может возникать в одной или нескольких из трёх анатомических зон: зоне входа, средней зоне и зоне выхода (МПО). В большинстве случаев стеноз латерального рецессуса вызывается либо гипертрофией верхнего суставного отростка позвонка либо заднелатеральной грыжей МПД. Сужение средней зоны и соответственно компрессия корешка могут возникать при спондилолистезе и ротационных деформациях [26]. В норме высота МПО составляет 4 мм, ширина 3-4 мм. Снижении высоты МПО менее 4 мм трактуется как его стеноз (в сочетании с клиническими признаками поражения нервного корешка) [27]. Кроме того, сужение латеральной зоны может быть в виде одно- и двустороннего стеноза субартрикулярной зоны, одно - или двустороннего фораминального стеноза или комбинации субартрикулярного и фораминального стеноза [14,28,29]. Стеноз МПО чаще встречается в нижнем поясничном отделе [30].

Абсолютный стеноз вызывает компрессию невралгических структур из-за несоответствия диаметра ПК и содержащихся нейрососудистых образований. Относительный стеноз является лишь предрасполагающим фактором, при котором даже незначительный дополнительный компримирующий фактор приводит к появлению клинических проявлений.

Л.Э. Антипо (2001) к относительному стенозу ПК относит патологию, при которой сагиттальный размер уменьшен до 12 мм, а фронтальный до 16-20 мм. Абсолютный стеноз ПК он классифицирует при сагиттальном размере 10 мм и фронтальном менее 16 мм.

Willen и соавт. (1997) установили, что относительным следует считать стеноз, когда площадь ПК до 100 мм², а абсолютный стеноз при площади ПК 75 мм² и менее.

Визуализация патологического процесса в ПК стала возможной в связи с повсеместным внедрением за последние два десятилетия в нейрохирургическую практику методов неинвазивного обследования - спиральной компьютерной томографии (СКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) [31,32].

Обзорная рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника, наряду с современными методами визуализации не потеряла своего значения. Основная ценность этого метода заключается в том, что он позволяет выявить аномалии развития, врожденный и приобретенный стеноз позвоночного и корешкового каналов, степень спондилеза и сколиоза, изменения физиологического лордоза и подвижности в поясничном отделе [33-35]. Выявленное на функциональных спондилограммах смещение позвонка вперед или назад более 4 мм считается признаком нестабильности. Смещение от 2 до 4 мм - показателем патологической подвижности. При патологической подвижности определяется деформация передней стенки позвоночного канала на уровне смещения [36].

При подозрении на СПК или позвоночного отверстия рентгенометрическую оценку спондилограмм проводят по методикам Н. Verbiest (1975) и К.Я. Оглезнева и соавт.

(1994). В соответствии с рекомендациями этих авторов, СПК (центральный стеноз) считают относительным при сагиттальном диаметре (переднезаднем его размере) до 12 мм и абсолютным при диаметре 10 мм и менее [33].

Внедрение в клиническую практику рентгеновской компьютерной томографии (КТ) и МРТ явилось одним из крупнейших достижений современной лучевой диагностики, расширивших возможности более четкой визуализации дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника. По мнению Топтыгина С.В. (2003) особая ценность метода КТ состоит в возможности выявления стеноза позвоночного канала. Этот метод визуализации позволяет судить о состоянии костных структур позвоночного сегмента, связочного аппарата, спинномозговых корешков, рубцово-спаечных напластований в позвоночном канале, о наличии и локализации остеофитов.

Появление в 1989 г. метода СКТ существенно расширило возможности метода КТ, позволив увеличить объем и информативность исследования, а также уменьшить лучевую нагрузку на пациента.

Несмотря на ряд неоспоримых преимуществ, КТ не всегда позволяет с высокой достоверностью определить причину болевого синдрома, визуализировать спинной мозг, его конус и корешки конского хвоста [36]. В сложных диагностических случаях требуется как минимум сочетание возможностей методов МРТ и КТ.

Многие авторы считают, что МРТ является методом выбора для диагностики СПК. Диагностика грыж МПД с помощью МРТ позволяет избежать лучевой нагрузки, не требует дополнительного контрастирования, сагиттальная плоскость дает возможность охватить сразу большую протяженность позвоночного столба [31,32,36]. Специальные исследования, сравнивающие точность МРТ и СКТ в выявлении грыж поясничных МПД, показали лучшие результаты первого метода. МРТ демонстрирует не только выпячивание диска, но и дегенеративные изменения связочного аппарата и дугоотростчатых суставов.

Учитывая возможности, достоинства и недостатки всех методов обследования с вертеброгенными поражениями нервной системы на поясничном уровне, в ряде случаев, наиболее сложных в диагностическом плане, целесообразно сочетать спондилографию, КТ и МРТ. Это необходимо для получения полноценной информации о характере и локализации компримирующего субстрата [36].

Литература:

1. Болевые синдромы в неврологической практике /А.М. Вейн, Т.Г. Вознесенская, А.Б. Данилов и др. - М.: МЕДпресс-информ, 2001.- 368с.
2. Вознесенская Т.Г. Боли в спине и конечностях. Болевые синдромы в неврологической практике /Под ред. А. М. Вейна, М.: Медпресс, 1999, С. 217-283.
3. Вознесенская Т.Г. Боли в спине: взгляд невролога // Справочник поликлинического врача.-2006.-№3.-С.26-30.
4. Лучевая диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника (Конспект лучевого диагноста) / Г.Е. Труфанов, Т.Е. Рамешвили, Н.И. Дергунова, В.А. Фокин. - СПб.: ЭЛБИ- СПб, 2010. - 288 с.
5. Боль. Руководство для врачей и студентов / Под ред. Н.Н. Яхно.-М.: Медпресс, 2009.- 300с.
6. Яхно Н.Н. Болезни нервной системы. Рук-во для

- врачей. - М. «Медицина» 2005. Т. 2. - С. 306-331.
7. Яхно Н.Н. Болезни нервной системы. Рук-во для врачей. - М. «Медицина» 2005. Т. 2. - С. 306-331.
8. Back pain in the German adult population / C.Schmidt, H. Raspe, M.Pfingsten et al. // Spine. - 2007. - Vol.37. - №18. - P. 2005-2011.
9. Малоинвазивная хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника / В.В. Щедренюк, И.В. Яковенко, Н.В. Аникеев, К.И. Себелев, О.В. Мозучая. - СПб.: Изд-во ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова» Минздравсоцразвития России, 2011. - 435 с, ил.
10. Педаченко Е.Г., Куцаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. - Киев: А.Л.Д., РИМАНИ, 2000. - 216с.
11. Johnsson K.E., Sass M. Cauda Equina Syndrome in Lumbar Spinal Stenosis: Case Report and Incidence in Jutland, Denmark J Spinal Disord Tech. 2004, Vol. 17, № 4. — P. 334—335.
12. Schim J., Stand P. Overview of Pain Management// Pain Practice. - 2004.-Vol.4.-P. 4-18.
13. Хелимский А.М. Хронические дискогенные болевые синдромы шейного и поясничного остеохондроза. - Хабаровск: Риотип, 2000. - 251с.
14. Антипо Л.Э. Стеноз позвоночного канала. - Воронеж: ИПФ «Воронеж», 2001. - 272с.
15. Васильева О.В. Особенности диагностики и лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков при врожденном стенозе позвоночного канала: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Курган, 2002. - 24 с.
16. Омельченко А.В. Стенозы поясничного отдела позвоночного канала: типы клинического течения, результаты хирургического лечения: Автореф. дис. канд. мед. наук. - СПб., 2003. - 24 с.
17. Перкутанная дискэктомия в лечении больных поясничным остеохондрозом / М.Х. Кариев, Ю.Ф. Сабуренко, С.Н. Ишмухамедов и соавт.// Нейрохирургия. - 2002. - № 1. - С. 24 - 26.
18. Шевелев И.Н., Гуца А.О. Дегенеративно-дистрофические заболевания шейного отдела позвоночника. - М.: АБВ-Пресс, 2008. - 176с.
19. Орлов С.В. Концептуальные вопросы нестабильности // Нестабильность позвоночника при травме и заболеваниях / В.В. Щедренюк, С.В. Орлов, А.В. Иваненко, А.Д. Олейник. - СПб.: РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2008. - С. 6 - 60.
20. Зозуля Ю.А., Педаченко Е. Г., Слынько Е.И. Хирургические вмешательства при стенозе поясничного отдела позвоночника. Хирургическое лечение нейрокомпрессионных пояснично-крестцовых болевых синдромов.— К., УИПК «ЕксОб» - 2006. - С.213-236.
21. David D.F., Milette P.C. Nomenclature and classification of lumbar disc pathology. Recommendations of the Combined task Forces of the North American Spine Society, American Society of Spine Radiology, and American Society of Neuroradiology // J. Spine. - 2001 - Vol. 26, №5.-P. 93-98.
22. Перкутанная дискэктомия в лечении больных поясничным остеохондрозом / М.Х. Кариев, Ю.Ф. Сабуренко, С.Н. Ишмухамедов и соавт.// Нейрохирургия. - 2002. - № 1. - С. 24 - 26.
23. Васильева О.В. Особенности диагностики и лечения больных с грыжами поясничных межпозвонковых дисков при врожденном стенозе позвоночного канала: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Курган, 2002. - 24 с.
24. Лебедев А.С. Отдаленные результаты хирургического лечения грыж поясничных межпозвонковых дисков и пути их улучшения: Автореф. дис. канд. мед. наук. - СПб., 2002. - 18 с.
25. Epstein N.E. Lumbar laminectomy for the resection of synovial cysts and coexisting lumbar spinal stenosis or degenerative spondylolisthesis // Spine, 2004. -Vol. 29.-P. 1049- 1056.
26. Spivak J.M. Degenerative lumbar spinal stenosis: Current concepts review // J Bone Joint Surg Am. 1998. - Vol. 80. - P. 1053—1066.
27. Spinal Stenosis: Pathophysiology, Clinical Diagnosis, Differential Diagnosis/ T.E.Mroz, P.W.Suen, K. Payman et al. // Spine Herkowitz H.N., Garfin S.R., Eismont F.J. et al. Saunders Inc, Philadelphia 2006 Volume II, pp. 995—1009.
28. Бирючков М.Ю. Диагностика и тактика хирургического лечения фораминальных межпозвонковых грыж поясничного отдела позвоночника //Материалы Всероссийской научно-практической конференции: Поленовские чтения. - СПб., 2008. -С 116.
29. Axial loading during MR imaging can influence treatment decision for symptomatic spinal stenosis / A. Hiwatashi, B. Danielson, T. Moritani et al.// Am. J. Neuroradiology, 2004. - Vol. 25. - P. 170 - 174.
30. Jenis L.G., An H.S. Spine update. Lumbar foraminal stenosis // Spine, 2000.-Vol. 25.-P.389-394.
31. Лучевая диагностика опухолей головного и спинного мозга / Б.В. Гайдар, Т.Е. Рамешвили, Г.Е.Труфанов и соавт. - СПб.: ФОЛИАНТ, 2006. - 336с.
32. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. - М.: Видар, 1997.-472 с.
33. Оглезнев К.Я. Казан И.И., Леошико Л.И. Анатомо-рентгенологическое обоснование микрохирургических методов лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового отдела позвоночника // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 1994, № 3. -С. 24 - 27.
34. Васильев А.Ю., Витько Н.К. Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника. - М.: Видар - М, 2000. - 120с.
35. Поздеева Н.А., Сорокочиков В.А. Рентгенологическая диагностика нестабильности ПДС у больного остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника, антеспондилолистезом Liv I—II степени // Вестник АХИО. - Иркутск, 2007. - С. 124.
36. Холин А.В. Магнитно-резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы. Изд. 2-е, переработанное. - СПб.: Гиппократ, 2007. - 256с.

КОМБИНИРОВАННЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Джусупов А.А., Анаркулов Б.С.

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

Резюме. В данной статье представлена тактика оперативного лечения ложных суставов длинных костей нижней конечности с применением разработанного способа. Разработанный способ восстанавливает анатомическую длину сегмента, а также дает возможность ранней нагрузки конечности и разработки близлежащих суставов. Предлагаемый метод использован у 24 больных с ложным суставом длинных костей нижней конечности в период с 2012 по 2014гг., из них 16 мужчин, 8 женщин. Результаты хирургического лечения были изучены в сроки от 6 месяцев до 1 года. Для оценки результатов хирургического лечения мы применяли 100 балльную систему СОИ-1 (стандартизированная оценка исходов автор: Миронов С.П. 2008 г.). Хороший - результаты получены 18 (75%) больных. Удовлетворительный результат – 6 (25%). Неудовлетворительные результаты и осложнения не встречались.

Ключевые слова: псевдоартроз, длинные кости нижней конечности, комбинированный способ лечения.

БУТТУН УЗУН СӨӨКТӨРҮНҮН ЖАЛГАН МУУНДАРЫНЫН КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ЫКМА АРКЫЛУУ ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО

Джусупов А.А., Анаркулов Б.С.

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

Корутунду. Бул макалада буттун узун сөөктөрүнүн жалган муундарын, иштелип чыккан ыкма менен хирургиялык дарылоо тактикасы келтирилген. Ойлоп табылган ыкма жаракат болгон сөөктүн анатомиялык узундугун калыбына келтирет жана ал бутка эрте күч келтирүү менен муундардын кыймылын эртерээк жөнгө салат. 2012-2014-жылдардын аралыгында буттардын узун сөөктөрүнүн жалган муундары бар 24 бейтапка сунушталган ыкма колдонулган, алардын ичинен 16сын эркек, 8ин аялдар түзгөн. Хирургиялык дарылоонун жыйынтыгы 6 айдан 1 жылга чейинки убакыттарда изилденген жана СОИ-1 100 баллдык системасы менен бааланган. Жакшы жыйынтык-18 (75%) бейтап, канаатандырылганы – 6 (25%), канаатандырыларлык эмес жана дартын кабылдоосу кездешкен эмес.

Негизги сөздөр: жалган муун, буттун узун сөөктөрү, комбинацияланган ыкма менен дарылоо.

COMBINED METHOD OF TREATMENT OF PSEUDOARTHROSIS OF LONG BONES EXTREMITY LIMB

Dzhusupov A.A., Anarkulov B.S.

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

Resume. This article presents the tactics of operative treatment of pseudoarthrosis of long bones of the low extremity limbs using our developed method. This developed method recovery anatomic length of bones and also allows early loading limb and rehabilitation of joints. The proposed method used in 24 patients with pseudoarthrosis of long bones of the extremity limb in the period from 2012 to 2014 years, 16 men, 8 women. Results of surgical treatment were studied in the period from 6 months to 1 year. To evaluate the results of surgical treatment we used 100 point system SDI-1 (standardized assessment of outcomes author: Mironov SP 2008). Good results obtained 18 (75%) patients, satisfactory result - 6 (25%), unsatisfactory results and no complications occurred.

Key words: pseudarthrosis, long bones of low extremity limb, combined method of treatment.

Актуальность исследования.

Ложные суставы при переломах костей, являются одним из наиболее частых и серьезных осложнений, приводящих к инвалидности пострадавших[5].

В современном обществе количество травм непрерывно растет. С увеличением кинетической энергии травм, несмотря на использование самых разнообразных методов консервативного и оперативного лечения переломов, заметно возрастает процент несращений переломов и образования ложных суставов (замедленная консолидация приблизительно у 50% всех переломов длинных трубчатых костей). Это связано со значительным разрушением органов и тканей, вызванных травмой и уменьшением регенеративной и репаративной способностей организма, а также с депрессией иммунной системы [6].

Констатация возникновения такого рода осложнений сулит серьезные жизненные проблемы для больного и трудности предполагаемой реабилитации для хирурга, который должен установить причины

возникновения ложного сустава и выбрать оптимальный способ восстановительного лечения. Разочарование в неудовлетворительном результате всегда связано с чувством личной вины перед пациентом.

Оно нередко возникает, когда в представлениях автора присутствуют только два ведущих к результату фактора: это констатация ложного сустава вообще и использование одного, наиболее популярного способа, без учета вида ложного сустава. Широко распространен внутрикостный остеосинтез с рассверливанием и без рассверливания костного канала [8]. Предложены различные виды накостного остеосинтеза с добавлением костной аутокости и без нее [3]. использование имплантатов с памятью формы [1].; интрамедуллярный остеосинтез в сочетании с наружной фиксацией [4]. Ложный сустав с укорочением более 3 сантиметров, при замещении дефектов кости [2].

Целью нашего исследования – является разработать способ хирургического лечения который ускорит регенерацию и восстанавливает длину конечности

при ложных суставах длинных костей нижней конечности.

Материалы и методы.

На базе БНИЦТО под руководством д.м.н., академика НАН КР, профессора Джумабекова С.А. разработана методика комбинированное лечение ложных суставов длинных трубчатых костей нижней конечности. Предлагаемый метод использован у 24 больных с ложным суставом длинных конечностей нижней конечности в период с 2012 по 2014 гг., из них 16 мужчин, 8 женщины. Возрасте от 18 до 50 лет. Все больные ранее были прооперированы по поводу открытых и закрытых переломов длинных костей нижней конечности. Причиной реостеосинтеза является ранняя нагрузка приведшая к нестабильности и микро подвижности место перелома, что приводила к возникновению псевдоартроза. Связи не соблюдением рекомендации врача. А так же одной из важных причин является наличие остеопороза. Всем больным проводилась рентгенография травмированного сегмента и денситометрия костей скелета.

Способ осуществляется кожным разрезом в области ложного сустава с минимально доступным размером. Тупо и остро достигается псевдоартроз (рис.№1), производиться краевые резекции, концы ложного сустава соответствующими инструментами механически обрабатывается замыкательная пластина (рис.№2). Под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) вводится соответствующий размер интрамедуллярного стержня с блокированием проксимального конца (рис. №3). Проводится две взаимоперекрещивающийся стержня через кортикальный слой оперируемого сегмента на уровни верхней трети и нижней трети. Монтируется аппарат внешней фиксации (апп. Илизарова) на двух кольцах с компрессией место резекции ложного сустава (рис. №4). При благополучном течении после операционной раны, учитывая низкую минеральную плотность кости и снижение регенеративной способности костной ткани рекомендуем начало distraction на 14 сутки после операции. Производится компрессия аппарата внешней фиксации на 0.5 мм. для стимуляции костного регенерата и 12 часов производится distraction на 1.0 мм. Данная процедура проводится до достижений желаемой длины конечности, с помощью ЭОП блокируется дистальный конец интрамедуллярного стержня двумя винтами и удаляется аппарат внешней фиксации (рис. №5).

Клинический пример:

Больной И., 44 лет, и/б №9326, поступил с жалобами на боли, деформацию и патологическую подвижность средней трети левого бедра. На неопороспособность на левую нижнюю конечность, а также на укорочение конечности на 4 см. Из анамнеза известно: Со слов больного травму получил в январе 2014 года в результате ДТП. После чего был доставлен в БНИЦТО где был прооперирован по поводу перелома бедренной кости. Из-за не соблюдения рекомендации врачей через 1 месяц больной повторно обратился с рефрактурой средней трети бедра и был прооперирован. После чего выше указанными жалобами больной был повторно госпитализирован. Произведена рентгенография левого бедра в двух проекции и денситометрия. На денситометрии показатели минеральной плотности кости в пределах нормы. При обследовании в клинике установлен диагноз: Ложный сустав средней трети левой бедренной кости. Анатомическое укорочение правого бедра на 4 см.

24.09.2014г.- выполнена операция: 1. Удаление наконечной пластины 2. Остеосинтез левой бедренной кости блокирующим интрамедуллярным стержнем и аппаратом внешней фиксации. Техника операции: после общего клинического обследования и подготовки, больному была произведена операция, предлагаемым способом. Положение больного на операционном столе: на спине под спинномозговой анестезии произведен кожный разрез в области средней трети левого бедра размером около 7 см. Острым и тупым путем достигнута наконечная пластина. Гемостаз по ходу. При ревизии отмечается несросшийся перелом, с наличием наконечной пластины. Наконечная пластина удалена. При ревизии место перелома, концы костных отломков имеют замыкательные пластины, а также вокруг перелома отмечается выраженный спаечно-рубцовый процесс. Произведена краевая резекция ложного сустава, соответствующими инструментами механически обработан костномозговой канал. Под контролем ЭОП вводится соответствующий размер интрамедуллярного стержня с блокированием проксимального конца. Проводится на уровни верхней трети и нижней трети две взаимоперекрещивающийся стержня через кортикальный слой оперируемого сегмента. Монтируется аппарат внешней фиксации (апп. Илизарова) на двух кольцах с компрессией место резекции ложного сустава. Рана обильно промывается антисептическими растворами.

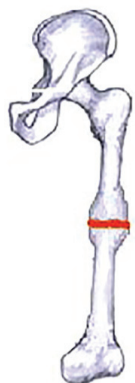


Рис.1.



Рис.2.



Рис.3.



Рис.4.

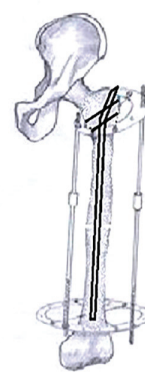


Рис.5.

Дренирование раны. Асептическая повязка.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной активизирован на 3-е сутки после операции с помощью двух костылей нагружая на оперированную конечность. На 10-11 сутки послеоперационные швы удалены. Рубец состоятельный. На 14 сутки после операции произведены первые шаги distraction. Произведена компрессия аппарата внешней фиксации на 0.5 мм. далее через 12 часов производится distraction на 1.0 мм. Данная процедура проводилось до удлинение конечности на 4 см. После достигнутого результата сделана рентгенография. На рентгенографии отмечается слабо консолидирующийся регенерат с наличием металлоконструкцией. Больной госпитализирован для этапного оперативного лечения. После общего клинического обследования под общей анестезии с помощью ЭОП блокирован дистальный конец интрамедуллярного стержня с двумя винтами и удален аппарат внешней фиксации.

Осмотрен через 6 месяцев после операции: жалоб не предъявляет, движения в левом тазобедренном и коленном суставе в полном объеме. Рентгенологически – отмечается полная консолидация левой бедренной кости с наличием блокирующего интрамедуллярного стержня.

Ходит без ограничений и дополнительной внешней опоры. Результатом операции доволен.

Результаты и их обсуждения.

Предлагаемый метод использован у 24 больных с ложным суставом длинных конечностей нижней конечности в период с 2012 по 2014 гг., из них 16 мужчин, 8 женщины в возрасте от 18 до 50 лет. Все больные ранее были прооперированы по поводу открытых и закрытых переломов длинных костей нижней конечности. Причиной реостеосинтеза является ранняя нагрузка приведшая к нестабильности и микро подвижности место перелома, что приводила к возникновению псевдоартроза. Связи не соблюдением рекомендации врача. А так же одной из важных причин является наличие остеопороза. Всем больным проводилась рентгенография травмированного сегмента и денситометрия костей скелета. После изучения денситометрических показателей нами выявлены;

- остеопения у 7 больных т.е. у – 29,2%

- остеопороз у 6 больных т.е. у – 25%

Результаты хирургического лечения были изучены в сроки от 6 месяцев до 1 года. Для оценки результатов хирургического лечения мы применяли 100 балльную систему СОИ-1 (стандартизированная оценка исходов автор: Миронов С.П. 2008 г.) [7].

Хороший - результаты получены 18 (75%) больных
Удовлетворительный результат – 6 (25%).

Неудовлетворительный результаты и осложнения не встречались.

Вывод.

Разработанный метод дает возможность ранней нагрузки и разработку близлежащих суставов оперированной конечности.

Таким образом, предлагаемый способ лечение ложных суставов длинных костей нижней конечности по сравнению с другими известными технологиями обеспечивает стабильную фиксацию и восстанавливает длину конечности.

Литература:

1. Балаян В.Д., Лечение ложных суставов длинных костей конечностей с использованием стимуляции костеобразования в условиях стабильной фиксации: Сб. тез. IX съезда травматол.-ортопедов России: в 3 т. Саратов, 2011. С. 118.
2. Денисов А.С., Скрябин В.Н., Проблемы миопротезирования костной ткани углеродным композиционным материалом: Современные технологии в травматологии и ортопедии. — М.ИКО, 1999.-е. 113.
3. Барков А.В., Барков А.А., Алещенко И.Е. Стимуляция репаративной регенерации при несращении переломов бедренной кости // Сб. тез. IX съезда травматол.-ортопедов России: в 3 т. Саратов, 2010. Т. I. С. 90.
4. Григорян Ф.С., Блинов А.В., Марченко А.С. Оперативное лечение больных с ложными суставами и несросшимися переломами длинных трубчатых костей методом блокирующего остеосинтеза // Травматология и ортопедия России. 2007. № 3 (45): Приложение. С. 20-21.
5. Барабаш А.А., Барабаш А.П., Барабаш Ю.А. Формирование distractionного регенерата при различных факторах компрометации остеогенеза // Сб. тез. IX съезда травматол.-ортопедов России: в 3 т. Саратов, 2010. Т. I. С. 84-85.
6. Миронов С.П., Маттис Э.Р., Троценко В.В. Стандартизованная оценка исходов переломов костей опорно-двигательного аппарата и их последствий (СОИ-1) // Стандартизированные исследования в травматологии и ортопедии. М., 2008. С. 24-26.
7. С.П. Миронов, Маттис Э.Р., Троценко В.В. Стандартизированные исследования в травматологии и ортопедии. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2008. – С.24-28.
8. Association of Ilizarov's technique and intramedullary rodding in the treatment of congenital pseudarthrosis of the tibia / L. Mathieu et al. // J. Child. Orthop. 2008. 2, 6. P. 449-55.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПЕРЕЛОМОВ АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

Жунусов Б.Ж., Анаркулов Б.С.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Нами были проанализированы результаты оперированных больных с изолированным переломом акромиального конца ключицы с новым предложенным способом в БНИЦТО за 2014г. Общее число составило 16 больных.

Ключевые слова: ключица, перелом, остеосинтез.

АКЫРЕКТИН АКРОМИАЛДЫК БӨЛҮГҮНҮН ОБОЧОЛОНУП СЫНЫП КЕТҮҮСҮНДӨГҮ ФУНКЦИОНАЛДЫК ОСТЕОСИНТЕЗИ

Жунусов Б.Ж., Анаркулов Б.С.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим изилдөө борбору
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. 2014ж. БШТОИБ жаңы ыкма менен акыректин акромиал бөлүгүнүн обочолонуп сынып кетүүсүндө жасалган операцияларынын натыйжаларына талдоо жүргүзүлдү. Оорулуулардын жалпы саны 16.

Негизги сөздөр: акырек, сынык, остеосинтез.

FUNCTIONAL OSTEOSYNTHESIS OF FRACTURES OF THE ACROMIAL END OF THE CLAVICLE

Junusov B.J., Anarkulov B.S.

Bishkek research centre for traumatology and orthopedics
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. We have analyzed the results of operated patients with isolated fracture of the acromial end of the clavicle with the new method proposed in BNICITO for 2014. The total number amounted to 16 patients.

Keywords: clavicle, fracture, osteosynthesis.

Введение.

Переломы ключицы являются довольно частым повреждением и встречаются как у взрослых, так и у детей. Они составляют 12,5-26,1% от всех переломов у амбулаторных больных, причем в 70% случаев - это пострадавшие молодого трудоспособного возраста [1]. В 76,8-80,0% случаев переломы ключицы сопровождаются смещением отломков, а в 18,7-25,2% случаев они являются нерепонируемыми [2]. В 4,2-5,0% случаев переломы ключицы сопровождаются повреждением связочного аппарата акромиально-ключичного сочленения (АКС) [3].

Количество осложнений и неудовлетворительных результатов лечения при этом виде травм остаются высокими от 5,7-25,3% случаев [1,4,5]. И могут быть связаны с повреждением структур окружающих ключицу: повреждение сосудисто-нервного пучка, повреждение верхушки легкого — довольно опасные осложнения проявляющиеся кровотечением, неврологическими нарушениями в поврежденной руке, расстройствами дыхания, требующее незамедлительного оперативного лечения. При хирургическом лечении, ввиду сложного анатомического строения ключицы и травматичности обширных хирургических доступов, использование наkostных пластин несколько ограничено. Неудовлетворительные результаты остеосинтеза пластинами переломов ключицы достигают 45% случаев (1, 6).

Большое количество остеомиелитов и ложных суставов ключицы при внутреннем остеосинтезе пластинами и гвоздями, напрямую связано с дополнительным нарушением кровоснабжения ключицы в зоне перелома. Остеосинтез аппаратами внешней фиксации не решил проблему лечения переломов ключицы,

так как метод технически сложен и реально применяется лишь отдельными хирургами в специализированных клиниках [7].

Последствия посттравматического изменения формы ключицы не ограничиваются только областью перелома. При этом происходит существенные изменения нервно-мышечного аппарата, ведущие к снижению мышечной силы верхней конечности, укорочению надплечья [8].

При применении большинства известных методов лечения повреждения АКС требуется длительная иммобилизация, что снижает функциональные возможности нервно-мышечного аппарата плечевого пояса и верхней конечности, приводя к увеличению сроков временной нетрудоспособности. Невозможность проведения раннего функционального лечения влечет за собой формирования стойких контрактур в плечевом суставе, требующих дополнительного длительного восстановительного лечения, которое приводит к увеличению сроков временной нетрудоспособности [9].

Часто используемый внутрикостный остеосинтез различными конструкциями так - же малотравматичен, достаточно устойчив к изгибающим нагрузкам. Однако, из-за сложного рельефа ключицы, имеющей S-образную форму, проведение конструкции на протяжении обоих отломков не всегда удается, что заставляет использовать дополнительные блокирующие элементы: винты, проволоочные швы, скобы, кольцевидные фиксаторы с эффектом памяти формы.

К сожалению, и в настоящее время нет общепринятой тактики в выборе метода лечения повреждений ключицы. Анатомо-физиологические особенности как самой ключицы, так и достаточно

обширной зоны повреждений при ее травмах, недооцениваются клиницистами, что в конечном итоге приводит к значительному количеству осложнений, как при консервативном, так и при оперативных методах лечения (10).

Большое количество неудовлетворительных исходов, достигающих 35,2%, показывает не необходимость внедрения в практику надежного способа фиксации акромиального конца ключицы, который, во первых, позволит восстановить анатомические и биомеханические характеристики акромиально ключичного сустава, во вторых, даст возможность начать раннюю функцию поврежденной конечности, что позволит сократить сроки временной нетрудоспособности [9]

Цель исследования.

Обосновать и применить оптимальный хирургический метод лечения переломов акромиального конца ключицы в комплексе восстановительного лечения, анатомически и функционально обеспечивающий благоприятный исход.

Материалы и методы исследования.

В клинике БНИЦТО в отделении экстренной медицинской помощи за 2014г. прооперировано предложенным способом 16 больных с изолированным переломом акромиального конца ключицы. Всем произведена стандартная рентгенография и клиническое локальное исследование. После операции на 20 сутки полностью восстановилась работоспособность больных. Боль в области акромиального конца ключицы не отмечалась. На 50-60 сутки, после контрольной рентгенографии спицы удалены с малыми разрезами. С применением нового способа, значительно сократились сроки нетрудоспособности и исключались боли в области акромиального конца ключицы, из-за отсутствия травматизации АКС.

Технический способ при изолированном переломе акромиального конца ключицы осуществляется следующим образом (на рис.1). Больного укладывают на спину. Под местной или внутривенной анестезией хирургический разрез над местом перелома длиной 4-5см

и удаление интерпонируемых тканей между отломками. Отступая от края места перелома на 0.5 – 1см, с тонким сверлом, защищая сосудисто-нервный пучок, вертикально в косом направлении (которое исключает повреждения сосудисто - нервного пучка) просверливают параллельные каналы в двух местах обеих отломков. С помощью циркулярной проволоки, через отверстие проксимального отломка сверху вниз «П» образно проводится лавсановая нить, далее «Х» образно подводят под отломками ключицы и выводят на дистальный отломок ключицы через просверленные отверстия. После репозиции отломков, концы, лавсановой нитью завязывают под натяжением. Далее не задевая акромиально-ключичный сустав, по наружному краю дистального отломка ключицы с двух сторон «Х» образно проводят спицы до прорезывания кортикального слоя проксимального отломка ключицы и дистальный конец спицы загибают под углом 90° градусов, и погружают в толщу мышечной ткани. Последующим накладывают послойные швы на рану. Верхнюю конечность фиксируют косыночной повязкой на 20 дней. Через 45-60 дней под местной анестезией, малым кожным разрезом спицы удаляют.

Выводы:

1. Результаты исследования внедрены в повседневную клиническую практику и успешно применяются с положительным эффектом в отделениях БНИЦТиО.
2. Разработанная система фиксации переломов акромиального конца ключицы является эффективной, малотравматичной методикой лечения данной патологии.
3. Все элементы фиксатора находятся вне АКС, тем самым, мы избегаем проведения фиксирующих спиц и нитей через АКС, в результате чего удается сохранить суставной диск, что благоприятно сказалось на отдаленных результатах лечения, так как риск развития артроза меньше.
4. Сохранение физиологического объема движений в АКС, позволяет восстановить анатомические и биомеханические характеристики АКС.
5. Применение разработанной методики позволяет

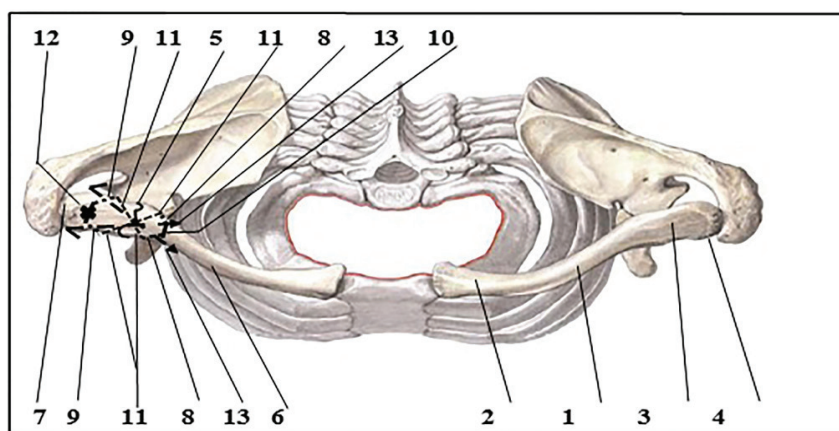


Рис.1. Функциональный остеосинтез при изолированном переломе акромиального конца ключицы.

На рис. 1 представлена ключица с лопаткой соединенной с грудной клеткой, вид сверху и на правой ключице осуществлены предложенные нами способы фиксации, включают: 1- диафиз ключицы; 2- грудной конец; 3-акромиальный конец; 4- акромиально-ключичный сустав; 5- место перелома; 6- проксимальный отломок; 7- дистальный отломок; 8- просверленные каналы в проксимальном отломке; 9- просверленные каналы в дистальном отломке; 10- лавсановый нит; 11- лавсановые нити проведенные под ключицей; 12- узел лавсановой нити; 13- спицы.

проводить раннюю функцию поврежденной конечности, что дает сокращение сроков восстановления движений в плечевом суставе.

6. В послеоперационном периоде больной может лечиться амбулаторно, ограничивается только тяжелый физический труд, связанный с поднятием тяжести.

Литература:

1. Бабушкин Ю.Н., Корнеев В.П., Ланиаков В.А. Оперативное лечение переломов ключицы // Новые технологии в медицине. Курган-2000. -С.23.
2. Копысова В. А., Каплун В. А., Непомнящих О. В. и др. Остеосинтез ключицы фиксаторами с термомеханической памятью : метод, пособие. Новокузнецк : ВНПЦ ИПФ, 2002. - 14 с.
3. Горнаев А. А., Хабабянов Р. Я., Панков И. О. Достоинства и недостатки различных способов лечения повреждений акромиального конца ключицы // Науч.-практ. конф. с междунар. участием «Новые технологии в медицине»: тез. докл. Курган, 2000. -Ч.1.-С. 111.
4. Чернов, А.П. Новый способ лечения застарелых разрывов ключично-акромиального сочленения / А.П. Чернов, В.С. Стуколов // Анналы травматологии и ортопедии. — 2001.- №1. С.32-33.
5. Ермаков А.Н., Самсонов С.Ю., Квиникадзе П.Э. Возможности накостного остеосинтеза переломов ключицы. Человек и его здоровье: Материалы VI Рос. конгр. с междунар. участ. СПб 2001; 36.
6. Бейдик О. В., Катаев И. А. Комбинированный наружный чрескостный остеосинтез при деформациях и переломах костей конечностей // Актуальные вопросы и перспективы развития многопрофильного лечебного учреждения // тез. докл.- Шиханы.- 2001.- С. 168.
7. Тонких С.А. Причины неудовлетворительных исходов при внутреннем остеосинтезе ключицы / С.А. Тонких, В.Э. Янковский, А.А. Коломиец // Гений ортопедии. 2004. - № 1. -С. 114-117.
8. Тонких С.А., Коломиец А.А., Распопова Е.А., Янковский В.Э. Анализ осложнений и исходов при внутреннем остеосинтезе переломов ключицы. Настоящее и будущее технологичной медицины: Материалы Всерос. науч.- практ. конф. Новосибирск 2002; 143.
9. Писарев В.В. Способы оперативного лечения вывихов акромиального конца ключицы / В.В. Писарев, С.Е. Львов // Травматология и ортопедия России. – 2008. – №3(49). – С. 54 – 57.
10. Баймагамбетов Ш. А. Анатомо-биомеханические особенности ключицы/ Баймагамбетов Ш. А., Батпенов Н. Д., Кулымкулов О. Б. / / Биомеханика: VI Всерос. конф. по биомеханике: Тез. докл. Н. Новгород, 2002. С. 98.

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

Журнал «Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева» индексируется
Российским индексом научного цитирования (РИНЦ). Все
статьи основных номеров доступны в полнотекстовом формате
на сайте
www.elibrary.ru,
где отмечается цитирование по каждой статье

СӨӨК СКЕЛЕТНИН СЫНЫКТАРЫН ДАРЫЛООДО ЗАМАНБАП БАГЫТТАР (АДАБИЙ СЕРЕП)

Тайланов А.Ж., Маматалиев А.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим – изилдөө борбору

Жалал-Абад облустук клиникалык ооруканасы

Ош облустук бириктирилген клиникалык ооруканасы

Бишкек, Жалал-Абад, Ош, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада бүгүнкү күндөгү дүйнөдөгү жана биздин республикадагы сөөк сыныктарында колдонуучу заманбап методикалар (остеосинтез) жана көз караштар чагылдырылган. Андан сырткары макалда Кыргыз Республикасынын травматология жана ортопедиясынын тарыхы жана анын өнүгүүсү көрсөтүлгөн. Биздин мамлекетте колдонуучу заманбап технологиялар жеке травматологияда колдонгон жабдыктар сүрөттөр жана графикалар менен тартылган.

Негизги сөздөр: остеосинтез, түтүктүү сөөк, имплантация.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Тайланов А.Ж., Маматалиев А.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Джалал-Абадская областная клиническая больница

Ошская объединенная областная клиническая больница

Бишкек, Джалал-Абад, Ош, Кыргызская Республика

Резюме. В этой статье освещены современные направления методики лечения(остеосинтеза) в мире и в нашей республике. Имеются исторически важные этапы развития технологий в травматологии и ортопедии, повлиявшие на развитие медицины в целом. Кроме того описана история развития травматологии в Кыргызской Республике, указаны имеющиеся на сегодняшний день современные методы остеосинтеза, используемые в нашей Республике, а также техника данных методик иллюстрированы в картинках и рисунках.

Ключевые слова: остеосинтез, трубчатая кость, имплантация.

MODERN TRENDS IN THE TREATMENT OF FRACTURES OF BONES (LITERATURE REVIEW)

Taylanov A.J., Mamataliev A.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics

Jalal-Abad Regional Hospital

United Osh Regional Clinical Hospital

Bishkek, Jalal-Abad, Osh, Kyrgyz Republic

Resume. This article highlights the modern trends of treatment techniques (osteosynthesis) in the world and in our country. There are historically important stages in the development of technologies in traumatology and orthopedics, have influenced the development of medicine in general. Also describes the history of trauma in the Kyrgyz Republic, given the currently available modern methods of osteosynthesis used in our Republic, as well as methods of data appliances are illustrated in pictures and drawings.

Key words: osteosynthesis, tubular bone, implantation.

Сөөк жалгоо-остеосинтездөө тарыхы 100 жылдан ашуун мезгилди камтыйт. Темирден, латундан, жезден пластиналарды биринчилерден болуп колдонгон окумуштуу - Lambotte (1890) болгон. Ал имплантациялоо үчүн эң мыкты материал - дат баспаган болот экенин аныктаган [Enzler M.A., Сергеев С.В., авторлор менен кошо, 2008].

Сыныктарды жабык-ички сөөк жалгоо-остеосинтездөө тарыхта биринчи качан жасалганын, хирургдун аты - жөнүн азыркы мезгилде так билүүгө эч мүмкүн эмес. Тарыхый булактар 1873-жылды травматологияда биринчи жолу операция жасалган жыл катары көрсөтүшөт. Ошондо Джозеф Листер (G.Lister) тизе томук сыныктарын сөөк тигиши менен кошкон. Сөөктөр эмне менен (zym, кетгут) бириктирилини билдирүүдө айтылган эмес.

Андан кийин, 1886-жылы Hansmann, провизордук сөөк чору пайда болоору менен алынып ташталуучу, бурама (винт) менен металл пластинканы сөөк сыныктарына бекитүү ыкмасын жазып чыккан. W. Lane

(1891) пластинкалардын түрдүү өлчөмдөрүн даярдап, бул ыкманы жакшырткан, анда бурамалар сыныктар толук бойдон биригип бүткөнгө чейин сөөктүн кортикалдык катмарына тикеден-тике кармалган [Сергеев С.В., кош авторлор менен, 2008].

Англис хирург W.Lane(1905)дүйнөлүк практикада биринчилерден болуп иштелип чыккан жугушсуздандыруу (асептика) принциптерди жана аспаптарды эске алуу менен сөөк сыныктарын металл пластиналар менен бириктирген. Андан да, ал колдордун имплантант менен сөөк сыныктар катнашынын чектелишин жогорку деңгээлде камсыздаган аподактильдик техниканын принциптерин жарыялаган. Бельгиялык хирург A.Lambott (1902) дүйнөдө биринчи жолу сыныктарды бурама менен жалгаштырып сөөк жалгоо-“остеосинтез” терминин киргизген [Анаркулов Б.С., 2010; Омарбаев Т.Ж.,2012].

Германияда жабык темир сөөк жалгоону-остеосинтездөөнү биринчи жолу E. Growes(1912) аткарган. Сөөк жалгоо үчүн темир шиштерди биринчи жолу G. Schone (1913) M.Kirscher колдонушкан [Кожаметов О.А.,

2012].

Ал эми биздин республика боюнча травматология жана ортопедия тармагына кеп кылсак, Кыргыз республиканын калкына травматологиялык жардамдын өнүгүү тарыхы 55-жылдан ашык убакытты камтыйт. Кыргызстандын травматология кызматы, СССР убагындай эле, ошол убакка чейин хирургиялык кызматтын курамында болгон. Республикада ким жана качан биринчи жолу сөөк жалгоону аткарганы жөнүндө маалыматты бир да серектен тапкан жокпуз, мүмкүн алар КР ССМинин Улуттук госпиталынын бейтап баяны архивдеринде сакталып тургандыр [Рожинский М.М., 1979].

Травматология кызматы өзүнчө илим катары 1955-жылдын августунан Республикалык госпиталдын базасында Фрунзе шаарында Республикада биринчи болуп 30 койкага ыңгайлашкан ортопедиялык бөлүмдүн ачылышынан башталат (бөлүм башчысы В.С. Шарапов). 1958-жылы шашылыш хирургия бөлүмүнүн базасында, Республикада 30 койка менен биринчи травматология бөлүмү (бөлүм башчысы, проф. М.С. Знаменский) ачылат. Бир жылдан кийин (1959) Кыргыз мамлекеттик мединститутунун базасында травматология, ортопедия жана кечиктирилгис хирургия кафедрасы (кафедра башчысы, профессор Д.М. Лабок) уюшулат. Кыргызстанда травматологиянын өнүгүүсүнө жана бул тармактагы изилдөөлөрдүн кеңири жайылышына: академик И.К.Ахунбаев, профессорлор: Г.Л. Френкель, М.С. Знаменский, Л.Е. Рухман (1963-1969), Ш.А. Алиев (1969-1972), А.Д. Ли (1972-1979), М.М. Рожинский (1979-1990), С.К. Кожокматов (1990-1992) жана С.А. Джумабеков (2002-жылдан ушул мезгилге чейин) салымдарын кошушкан [Кожокматов С.К., 1979, 1999].

Профессор А.Д. Ли (1973-1979) Кыргызстанда биринчи жолу Илизаровдун аппаратын (ОТКДО) колдонуу менен кысып-керме сөөк жалгоо ыкмасын ишке ашырган.

Кыргыз Республикасында биринчилерден болуп сырткы фиксациялоо аппараты менен балдар травматологиясында түрдүү сыныктары бар 276 баланы дарылоонун жыйынтыктарын көрсөткөн [В.С. Кононов кош авторлор менен 1979]. Андан кийин С.К. Кожокматов, К.Т. Тазабеков, В.М. Мирджалилов, У.Б. Ындыев, Э.А. Енгальчев ж.б. (1979, 1999) сыяктуу авторлор сырткы бекитме аппаратын (ОТКДО) колдонуу менен скелеттин узун сөөк сыныктарын дарылоодо жакшы натыйжаларды көрсөтүшкөн.

Кыргызстанда сырткы бекитме аппараттарын колдонуу үлгүлөрү жетиштүү, бардык авторлор артыкчылыктарын жана кемчиликтерин белгилешет. Белгилей кетчү нерсе, кийинки мезгилде бул ыкма Кыргыз Республикасында травматология жана ортопедияда өзүнүн актуалдуулугун жоготкон жок жана бүгүнкү күндө ийгиликтүү колдонулуп келе жатат.

Азыркытравматологиядадарылоопринциптеринин бири болуп, хирургиялык сөөк сыныктарын ордуна коюу (репозиция), сынган жерди туруктуу стабилдештирүү, муун аркылуу кыймылдарды калыбына келтирүү, жумшак ткандардын жана кан айлануунун функциясын сактоо болуп саналат.

АО/ASIF ички остеосинтездөө боюнча эл аралык ассоциация уюшулгандан мурун түрдүү

сыныктарга бирдиктүү тактика жана ыкмалар болгон эмес. Ар бир ортопед өз билген ыкмасын көрсөткүсү келген. Остеосинтездөөдөн дарылоо жыйынтыктары, артыкчылыктары жана кемчиликтери, эң жакшысы Аймактык же клиникалык шарттарды эле аныктоо болуп калган. Остеосинтездөөгө көрсөтмөлөр консервативдик дарылоо ийгиликсиз болгондо гана берилген. Хирургдар ишенимдүү имплантаттарга, андан калса, ыңгайлуу аспаптарга жаңы хирургиялык технологияларга муктаж болгон.

Albin Lambotte (1866-1955); Lorenz Bohler (1885); Gerhard Kuntscher (1890-1972), Rober Danis (1880-1962) Швейцариянын Bienne шаарынын “Elite” мейманканасында 1958-жылдын 6-ноябрында чогулуп, Arbeitsgemeinschaft fur Osteosynthesefragen (немис тилинде) Association for the Study of Internal Fixation (англис тилинде) уюштуруучулук документтерине кол коюшкан. Ошондуктан Ассоциациянын аббревиатурасы АО/ASIF немис жана англис тилинде сызыкча менен бөлүнүп жазылат. Ошол убактан АО - окутуу, документтештирүү, илимий-изилдөө ойлоп таап ишке киргизүү, имплантатология жана материаловедение багытындагы төрт түзүлмөлөрү иштей баштады. 1959-жылы Давос шаарында АО изилдөө борбору ачылды, бир жылдан кийин ортопеддердин дасыгуусун жогорулатуу боюнча курстар ачылды. Азыр Давос травматологдордун Меккеси десек болот, ал жерде таяныч-кыймылдаткыч аппараты жаракаттануусун дарылоо боюнча алдыңкы жаңы ыкмалар окутулат [Волна А.А., 2010].

АО уюшулганына 50 жылдан көп убакыт өттү, остеосинтездин принциптери жана мамилелер өзгөрүлдүбү? Албетте өзгөрдү. 60-жылдардын башында АОНун хирургиялык принциптери төмөнкүдөй болгон:

- * Анатомиялык репозиция
- * Катуу стабилдүү фиксация
- * Кан айлануунун камсыздалышын сактоо
- * Эртелеп активдүү кыймылдоо

Бул принциптерди кармоо менен, чынында жакшы жыйынтыктарга жетүүгө мүмкүн болгон, бирок кандай баа менен? Эгер балтыр сыныгын консервативдик дарылоодо сөөк 3 айда бүтсө, ачык репозициялоодо операциядан кийинки сөөктүн биригип бүтүү процесси тажрыйбада эки эсе узарган. Буга ким макул болбойт? Ошондой эле дарылоонун алыскы жыйынтыгында жалган муундар жана инфекциялык оорулар байкалган.

Piet De Boer өзүнүн “АО 1958-2003 жылдардагы философиясы жана принциптери. Эволюциябы же революциябы?” деген лекциясында төмөнкү фактылар боюнча мисал келтирет; Шотландияда сөөк сыртынан пластина менен балтыр сыныктарын диафизардык дарылоодо бардык операциялардын 20% - жалган муундар, 30% - инфекциялык кабылдоолорго кабылган. Себеби эмнеде? Технологиясы жана имплантаты бузулган эмес, негизги себеби – сынган жердеги кан айлануунун бузулуусу, б.а. жумшак ткандарга этият мамиле кылуу бузулган.

Сыныктарды фиксациялоо; туруктуу (стабилдүүбү) же туруксузбу?

Туруксуз (стабилдүү эмес) фиксация - бул операция алдында пландаштырууда каталык же операциялык

блокто техникалык каталык. Хирургдун дасыгуу билиминин жетишсиздиги, дарылоо уюмунун жетишсиз каржылануусу, дарыгердин өтө өзүнө ишенгени – так ушулар сыныктын туруксуз фиксацияланышына себептер болот. Стабилдүүлүк катуу же ийкемдүү болушу мүмкүн, б.а. бейтап чектешкен жакын муундарын оорутпастан кыймылдатышы мүмкүн. Ошон үчүн “тиш тишке” сөөктү анатомиялык ордуна коюу (репозиция) ордуна, түз эмес репозиция келди, андайда сегменттин узундугун калыбына келтирүү, буттун огунун бурчтук жана ротациондук (айлануу) ийилүүсүн жок кылуу жетиштүү болот.

Түз өзөктөрдүн ордуна ийилгич мыктар келди; динамикалык кысуучу пластиналар (DCP) ордуна – бурчтук стабилдүүлүгү бар пластиналар (LCP) ж.б., колдонууда, акырында АО принциптери 90-жылдары төмөнкүдөй өзгөрүүлөргө учурады;

- * Сөөк сыныктарын функционалдык калыбына келтирүү (репозиция)

- * Туруктуу (стабилдүү) бекитүү

- * Кан айланууну камсыздалышын сактоо

- * Эртелеп активдүү кыймылдоо

90-жылдардан кийин ортопеддер өз ишиндеги ыкмаларды жана кемчиликтерди изилдөө менен остеосинтездөөдөгү өз байкоолорун өзгөртө башташты. Остеосинтездөөдө эң башкысы жана принципиалдуусу – ага биологиялык мамиле жасоо болуп калды. Сынгандан кийин 72 саат ичинде сыныктар айланасында кичине тиликтер же жабык репозициялоо (биринчи кан уюлуусун сактоо), сынык айланасындагы кан айланууну сактоо, булар АО бүгүнкү күндөгү негизги багыттары болуп калды. (1 - сүрөт).

Соңку мезгилдеги ички фиксаторлорунун таасир берүү принциптери компрессияга караганда, шакшактоо принцибине негизделген. Ийилгич фиксация, өзгөчө сөөк аркылуу остеосинтездөөнүн минималдык-инвазивдик ыкмаларында сөөктөгү кан айланууну сактоо менен, бүтүшүн ылдамдатат. Ар түрдүү биологиялык шарттарда бүтөлүүгө мүмкүндүк берүүчү туруксуздук даражасын аныктоо өтө маанилүү. Сыныктар чоң деңгээлдеги туруксуздукка карабастан, өзүнөн өзү деле бүтүшү мүмкүн, ал эми сынык айланасында көзгө көрүнбөгөн жылчыгы жок катуу кысуу (фиксация), зыяндуу болушу да мүмкүн. Ошондуктан стабилдүүлүк менен сөөк биологиясынын ортосундагы тең салмактуулукту сактоо өтө маанилүү.

Кан айланынун, некроздун жана суюлуунун биологиялык аспекти, имплантаттарды фиксациялоо ыкмалары боюнча түшүнүктөргө караганда маанилүүрөк. Биз бул жаңы концепцияны куралданууга алабыз, анткени анын көп жоболору клиникалык практикада

далилденди. Акыркы 7-10 жылдары жабык бекитүү менен интрамедуллярдык остеосинтездөө, көп тараптан чектелген сыныктарды дарылоодо, анын ичинде сан сөөгүнүн сыныктарын операциялоонун алдынкы ыкмасы болуп калды (Stephan M. Perren, 2011).

Соңку мезгилдин травматологиясында интра-операциялык рентген контролунун (ЭОП) ролу бир нече эсе жогорулады. Бүгүнкү күндө ЭОПсуз операциялоо мүмкүн эмес (2-сүрөт).

Остеосинтездөөнүн миниинвазивдик ыкмаларын (МИПО) ишке киргизүү менен блоктоочу бурамалары бар пластиналар (LCP), аспаптар ж.б. иштеп чыгарыла башталды. Бул фиксаторлордун тизмеси күн санап өсүүдө. Жабыркагандарга ички муундук татаал жана оор жаракаттардан, андан да остеопоротикалык жана патологиялык сыныктардан кийин жакшы натыйжаларга жетүү мүмкүндүгү пайда болду. Принципи боюнча жаңы - бурамалары полиаксиалдык блоктоп-бекитүүчү блоктоочу титан мыктары иштелип чыгарылды, алар сыныктардын метаэпифизардык зоналарына колдонулат. Бүгүнкү күндө остеосинтездөө АО принциптеринин бардык он жана терс жактарын эске алуу алуу менен;

- * Кан айлануунун камсыздалышын сактоо

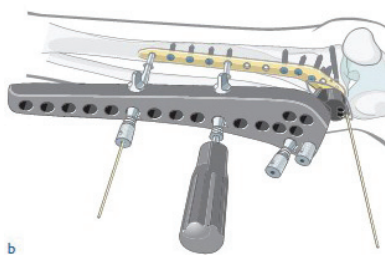
- * Сөөк сыныктарын функционалдык калыбына келтирүү

- * Стабилдүү фиксация

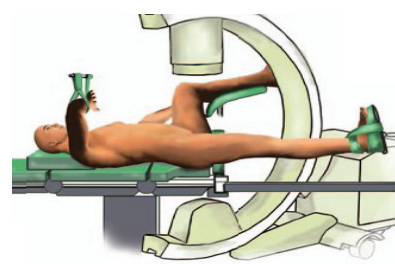
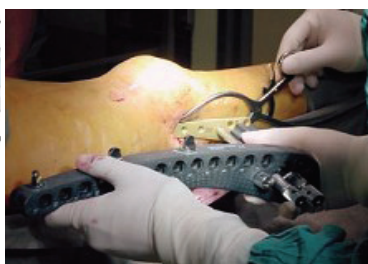
- * Эртелеп активдүү кыймылдоо

Азыркы мезгилде АО сөөк сыныгы биригип бүтүүсүндө маанилүүлүгү боюнча биринчи даражага жумшак ткандардын кан айлануусун камсыздоону биринчи орунга коёт. Ошону менен күн сайын остеосинтездөөнүн техникасы жакшыртылууда.

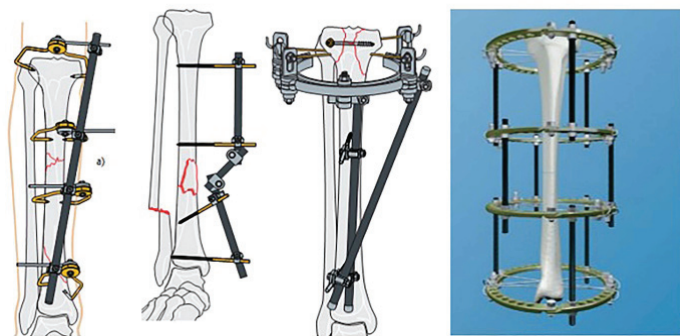
Шашылыш травматологиянын атайын даярдоо адистик курстарды бүтүргөн ортопеддер (АО/ASIF системасы боюнча дасыгууну жогорулатуу) сөөк-чучук каналын бурап-тешүүсүз интрамедуллярдык остеосинтездөө жолуна көбүрөөк деңгээлде ыкташат [Сергеев С.В., 2008]. Сөөктү интрамедуллярдык шакшактоо артыкчылыктарын түшүнүү менен, хирургдар жана АО/ASIF айланасындагы изилдөөчүлөр (S.Perren, M.Wagner), минималдык инвазивдик техника (LISS) жана сыныкты “көпүрө сымал” блоктоочу пластина менен фиксациялоого (LCP) негизделген “биологиялык остеосинтездөөнүн принциптерин иштеп чыгарышты. LCP пластиналары менен остеосинтездөөдө хирургиялык техника, пластина узундугун, анын анатомиялык алдынкы жагы ийилгенин жана бурамалардын жайланышын эске алуу менен ыкманын эрежелерин сактоого катуу талаптарды коёт.



1 - сүрөт. Кичине инвазивдүү остеосинтездөө (МИПО)



2-сүрөт. Интраоперациялык рентген контролу (ЭОП)



3 - сүрөт. Сырткы фиксациялоочу аппараттар

Остеосинтездөө сыныктарды бекитүү ыкмасы эле эмес, сөөктүн биригип бүтүүсүнө түрткү берүүчү механизм болуусу керек - деген S.Perren менен макул болбосок болбойт. Узун түтүкчө сөөк скелетин фиксациялоо ыкмаларын тандоодо көрсөткүч фактор болуп, клиниканын географиялык жайлануу феномени саналат. Мисалы, Түндүк Америкада ачык же жабык сыныктарда сөөк-чучук каналын бурап-тешүү менен блоктоп-бекитүүчү интрамедуллярдык остеосинтездөөнү жогору баалашат [Bhadari M., 2001].

Азияда, КМШ, Африка жана Түштүк Америкада сырткы фиксациялоочу аппараттарды колдонууну артык көрөт (Илизаров, Хоффман ж.б., 3.-сүрөт).

2004-жылы Кыргыз Республикасынын ССМин Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илимизилдөө борбору (БТОИИБ) ачылды. БТОИИБдин негизги функцияларынын бири болуп - республикада сөөк скелет системасынын сыныктарынан жабыркаланган жараандарга заманбап медициналык жардам көрсөтүү. Кыска мөөнөттүн ичинде борбор заманбап дарылоодарттапма жабдуулары менен камсыздалып жакынкы жана алыскы чет өлкөлөрдүн белгилүү профилдик институттарынын деңгээлине жетти.

Соңку мезгилдеги республикадагы травматология - дүркүрөп өнүгүп келе жаткан медицина тармагы. Азыркы мезгилдеги травматологдун адистик дасыгуу иши мурдагы 5-10 жылдан кескин айырмаланат.

Биздин Республикада узун сөөк скелетин хирургиялык дарылоо соңку мезгилдин агымы менен бирге жогорку деңгээлде жүргүзүлөт;

- Узун сөөк скелетинин диафизардык сыныктарында блоктоп-бекитүүчү өзөктөрдү колдонуу [Джумабеков С.А., 2008; Анаркулов Б.С., 2009]

- Сөөк скелетинин метаэпифизардык жана ички муундук сыныктарында анатомиялык түзүлүшкө ийкемделген пластиналар [Роменский К.Н., 2009; Иманалиев А.Б., 2009]

- (МИРО) техникасын колдонуу менен узун сөөктөрүн остеосинтездөөдө бурчтук стабилдүүлүгү бар пластиналарды колдонуу [Джумабеков С.А., 2011; Анаркулов Б.С., 2012]

- Сөөк скелетинин ачык жана оор жаракаттарын дарылоодо сырткы фиксациялоочу аппараттарды (Хоффман) колдонуу [Джумабеков С.А., 2011; Кудайкулов М.К., 2011]

Соңку заманбап травматологиянын багыттарын жыйынтыктоодо, Кыргызстандын азыркы мезгилдеги травматологиясы жана ортопедиясы бир далай жакшы

темперде өөрчүп-өнүгүүдө, бирок экономикалык көз карандылык (металлоконструкция, аспаптар, операциялоочу столдор, ЭОП аппараттары ж.б) өз изин калтырууда.

Колдонулган адабияттар:

1. Bhadari, M. Предпочтения хирургов в выборе метода фиксации при лечении диафизарных переломов голени [Текст] / [M. Bhandari, G. Guyatt, M. Swionkowski et. all.] // Journal of Bone and Joint Surgery. - 2001. - V 83. - S. 11-12.
2. Enzler, M. A. Die reiburg zwischen metallimplant und knochen AO Bulletin [Text] / M. A. Enzler. - Bern, 1977. - P. 34-36.
3. Wagner, M. Locking Compression Plate (LCP): Ein neuer AO-Standard / Wagner M., Frigg R. // OP Journal - 2000. №16 (3) - P. 238-243.
4. Актуальные вопросы травматологии и ортопедии [Текст]: сб. науч. трудов. - Фрунзе, 1979. - 122 с.
5. Актуальные вопросы травматологии и ортопедии [Текст]: сб. науч. трудов. - Бишкек, 1999. - 413 с.
6. Анаркулов, Б.С. Анатомический остеосинтез переломов длинных трубчатых костей [Текст] / Б.С. Анаркулов // Здоровоохранение Кыргызстана. - Бишкек, 2010. - № - С. 12-15.
7. Анаркулов, Б.С. Остеосинтез длинных трубчатых костей специальными пластинами / Б.С. Анаркулов // Центрально-азиатский медицинский журнал. - Бишкек, 2008. - XV том, приложение 3. - С. 249-251.
8. Волна, А.А. Принципы АО/ ASIF / А.А. Волна // Современная травматология и ортопедия - Москва, 2010 - №1 - С. 57-63
9. Кожоматов, О.А. История развития внутрикостного остеосинтеза [Текст] / О.А. Кожоматов // Наука и здравоохранение. - 2012. №2 - С. 68 - 70.
10. Кожоматов, С.К. Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии Кыргызской Государственной медицинской академии - 40 лет [Текст] / С.К. Кожоматов, К.Т. Тазабеков, В.М. Мирджалилов - Актуальные вопросы травматологии и ортопедии - Бишкек, 1999. - С. 4-13.
11. Омарбаев, Т.Ж. История развития пластин для накостного остеосинтеза [Текст] / Т.Ж. Омарбаев, О.А. Кожоматов, А.О. Мысаев // Наука и здравоохранение. - 2012. №2 - С. 70-74.
12. Роменский, К.Н. Оперативное лечение диафизарных переломов бедра / К.Н. Роменский // Центрально-азиатский медицинский журнал. - Бишкек, 2008. - XV том, приложение 3. - С. 260-262.
13. Сергеев, С.В. Происхождение остеосинтеза / С.В. Сергеев // Остеосинтез. - №1(2) - М.: 2008. - С. 7-11.
14. Солод, Э.И. Возможности малоинвазивного остеосинтеза переломов / Э.И. Солод, А.Ф. Лазарев, А.А. Лазарев // Травматология және ортопедия. - Астана, 2011. - №2. - С. 125-126.
15. Тактика хирургического лечения сочетанных и множественных переломов конечностей [С.А. Джумабеков, А.Б. Иманалиев, К.А. Шукурбаев и др.] // Центрально-Азиатский медицинский журнал. - Бишкек, 2006. - vol. XII. - С. 21-23.

ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Данная статья посвящена новому методу периоперационной антибиотикопрофилактики при эндопротезировании коленного сустава. Даны результаты исследования мазков из зева пациентов с поражением коленного сустава, планируемых на оперативное лечение. В предоперационном периоде с целью проведения периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) вводился препарат с учетом анализов мазка на чувствительность к антибиотикам. Ранних и отсроченных инфекционных осложнений не наблюдалось.

Ключевые слова: периоперационная антибиотикопрофилактика, эндопротезирование, микрофлора.

ОПЕРАЦИЯ АЛДЫНДА ТИЗЕ ТИЗЕМУУНДАРЫН АНТИБИОТИКТИК АЛДЫН АЛУУ

Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим – изилдөө борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада тизе муунун алмаштыруу операциясында колдонуучу жаны антибиотик колдонуу ыкмасы жонундо баяндалат. Ошондой эле тамактан алынган микроскоп менен текшерүү үчүн суюктук анализдеринин натыйжасы корсотулгон. Операцияга чейин баардык бейтаптарга ошол анализдерди негизинде антибактериалдык даары-дармек вена аркылуу колдонулган. Эрте жана кеч пайда болгон татаалдануу байкалган эмес.

Негизги сөздөр: операцияга чейинки антибактериалдык профилактика, эндопротездөө, микрофлора.

PERIOPERATIVE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS OF KNEE ARTHROPLASTY

Bolotkan uulu N., Aitnazarov E.T., Kartanbaev J.J., Suerkulov B.T.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This article focuses on perioperative antibiotic prophylaxis in the knee arthroplasty. Given the results of smears from the pharynx in patients planned to replace the knee joint. In the preoperative period with the aim of preoperative antibiotic prophylaxis (PAP) was administered the drug, taking into account smear tests for sensitivity to antibiotics. Early and delayed infectious complications were observed.

Key words: perioperative antibiotic prophylaxis, arthroplasty, microflora.

Актуальность.

На протяжении последних десятилетий эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов утвердилось в качестве «золотого стандарта» в лечении дегенеративных заболеваний III–IV стадии и последствий травматических повреждений этих суставов [1]. Эти хирургические вмешательства, как и все хирургические инвазии, несут в себе возможность развития осложнений. Развитие парапротезной инфекции после эндопротезирования суставов является тяжелым осложнением, которое во всех случаях трудно поддается лечению, требует выполнения многократных хирургических вмешательств и связано с длительными сроками госпитализации пациентов, а также с большими материальными расходами. При этом процент окончательных положительных исходов с сохранением конечности и функции сустава остается крайне низким [2]. Внутрибольничные инфекции или инфекции связанные с оказанием медицинской помощи, являются актуальной проблемой систем здравоохранения во всем мире, и для Кыргызстана в частности. В странах постсоветского пространства в действующих нормативных документах и литературе часто используются термины «хирургическая раневая инфекция», «послеоперационная инфекция», «послеоперационное осложнение» и т.д., которые являются либо слишком широкими, либо слишком узкими в смысловом отношении. Тогда как в развитых западных странах принят термин «surgical site infections» (SSI), который переводится как инфекция области хирургического вмешательства (ИОХВ) и более адекватно

отражает суть проблемы [3].

Самым эффективным мероприятием, направленным на снижение частоты ИОХВ у оперированных пациентов, является проведение периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП), так как 90 % ИОХВ носит эндогенный характер [4].

Цель исследования.

Целью нашего исследования стало улучшение результатов эндопротезирования коленного сустава, минимизировать риск развития инфекционных осложнений, внедрением нового метода периоперационной антибиотикопрофилактики.

Материалы и методы исследования.

В Бишкекском научно-исследовательском центре травматологии и ортопедии с декабря 2014 г. по сентябрь 2015 г. обследованы 30 больных в возрасте 55–70 лет (26 жен. 4 муж.) с диагнозом деформирующий гонартроз 3 степени. У всех больных в предоперационном периоде были взяты мазки из зева с целью определения микрофлоры и чувствительности их к антибиотикам. В контрольной группе были пациенты с аналогичными диагнозами в возрасте 55–70 лет (28 жен. 2 муж.) перенесшие операцию по замене коленного сустава с 2011 по 2014 гг., ПАП которым проводилась традиционным методом, применением антибиотиков широкого спектра действия (табл. 1).

Результаты и их обсуждения.

В основной группе у всех пациентов был взят мазок из зева для определения микрофлоры, а также чувствительности их к антибиотикам. Результаты

Таблица 1.
Распределение больных по полу и нозологии

(Основная группа)

Диагноз	Мужчины (n=4)		Женщины (n=26)		Всего (n=30)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Ревматоидный полиартрит, вторичный гонартроз	1	25	6	23,07	7	23,33
Гонартроз	2	50	18	69,23	20	66,66
Посттравматический гонартроз	1	25	1	3,84	2	6,66
Болезнь Бехтерева			1	3,84	1	3,33
Всего	4	100	26	100	30	100

(Контрольная группа)

Диагноз	Мужчины (n=2)		Женщины (n=28)		Всего (n=30)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Ревматоидный полиартрит, вторичный гонартроз			6	21,42	6	20
Гонартроз	1	50	21	75	22	73,33
Посттравматический гонартроз	1	50	1	3,57	2	6,66
Болезнь Бехтерева						
Всего	2	100	28	100	30	100

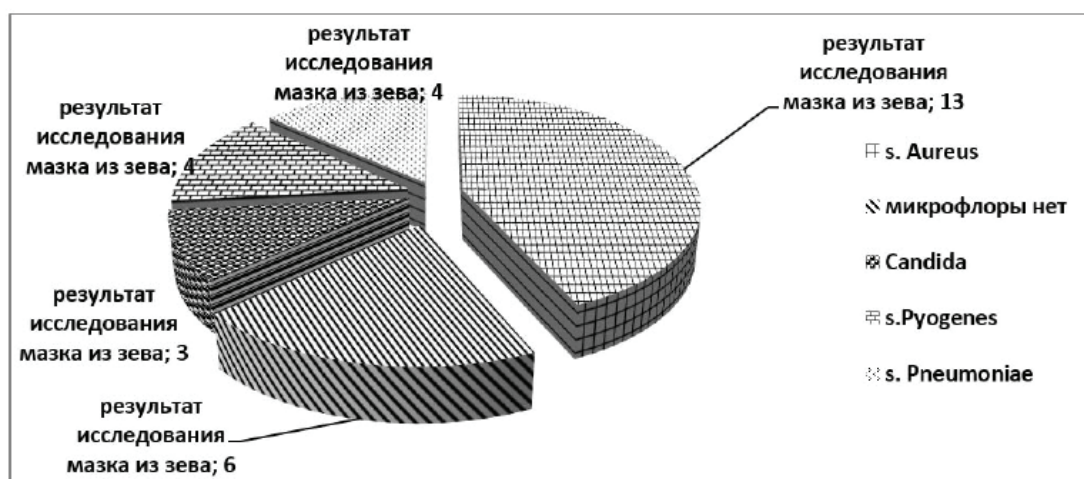


Рис. 1. Результаты исследования мазка из зева больных.

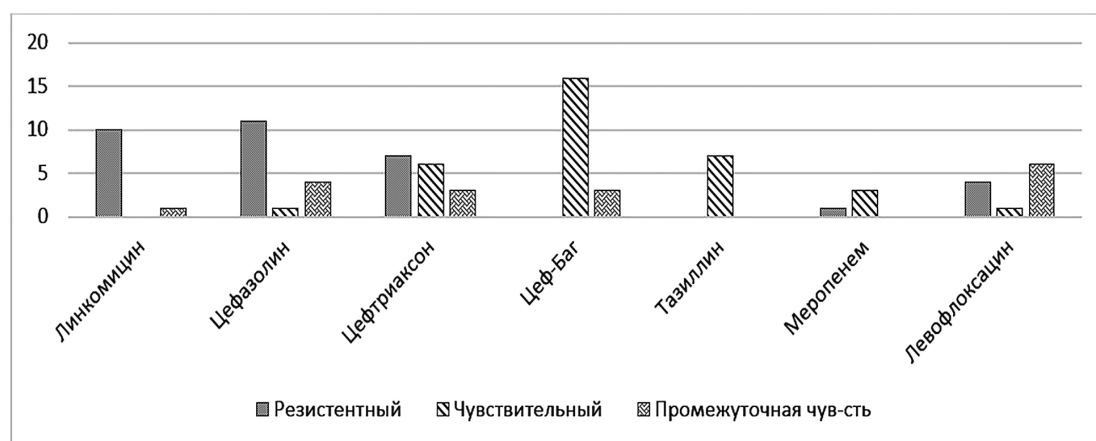


Рис. 2. Результаты чувствительности к антибиотикам мазков из зева.

Таблица 2.

Результаты сравнения основной и контрольной групп.

Группы	Инфекционные осложнения ранние	Инфекционные осложнения поздние
Основная	нет	нет
Контрольная		2

анализов было следующим: у 13 больных был выявлен *S. Aureus*, у 6-ти больных патогенной микрофлоры не было обнаружено, у 3-х больных выявлены дрожжевые грибы рода *Candida*, у 4-х больных *S. Pyogenes* и у 4-х больных было выделено *S. Pneumoniae* (Рис.1).

Как видно из вышеуказанных данных в большинстве случаев было высеян *S. Aureus* (золотистый стафилококк). Около 50% людей являются носителями золотистого стафилококка, постоянными или временными. Золотистый стафилококк является условно-патогенным микроорганизмом представителем нормальной человеческой микрофлоры [5]. Термин «условно-патогенный» означает, что стафилококк вызывает заболевание далеко не всегда. Золотистый стафилококк обитает на коже и слизистых оболочках. Он может находиться в организме долгое время (хоть всю жизнь), не причиняя человеку вреда и должны создаться определенные условия, чтобы он вызвал болезнь. А именно – ослабление иммунитета. Если иммунная защита человека работает нормально, стафилококк существует в организме, не причиняя «хозяину» никакого беспокойства. Если иммунитет дает сбой, стафилококк может атаковать организм человека, что ведет к появлению самых различных болезней: от относительно легких кожных гнойничковых инфекций, до тяжелых септических шоковых состояний [6].

Чувствительность мазков определяли к антибактериальным препаратам: Линкомицин, Цефазолин, Цефтриаксон, Цеф-Баг, Тазиллин, Меропенем, Левофлоксацин. выделенной микрофлоры было следующим (рис 2.).

Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии является стандартом оказания медицинской помощи при многих хирургических вмешательствах. ПАП - это «очень короткий курс» антибиотиков, начинаемый непосредственно перед операцией с целью создания максимальной концентрации антибиотика в операционной ране в период наибольшего риска ее контаминирования (хирургический разрез). При проведении ПАП не требуется полной эрадикации бактерий с целью стерилизации тканей, но ПАП в критический для пациента момент должна снизить бактериальную контаминацию в области вмешательства. Антибиотик необходимо назначать в адекватных дозах, а при их выборе необходимо учитывать не только состояние больного, но и факторы хирургической агрессии. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики всем пациентам проводилась с учетом полученных анализов

мазка из зева (рис.2). ПАП проводилась за 30 минут до операции внутривенным введением. Важно различать ситуации, в которых показано назначение антибиотиков с профилактической целью, от ситуаций, при которых необходимо проведение курсов антибактериальной терапии. Эти ситуации требуют использования различных препаратов и различной длительности назначения антибиотиков. Профилактическое назначение антибиотиков в хирургии показано только для проведения ПАП. Антибиотикопрофилактика, начинаясь непосредственно перед хирургическим вмешательством, не должна проводиться более 24 часов после операции, так как она не имеет целью предотвращение развития ИОХВ, связанной с контаминацией тканей в послеоперационном периоде. Необоснованно продолжительное использование антибиотиков с целью профилактики приводит к развитию антибиотикорезистентности и может стирать клиническую картину развившейся хирургической инфекции, затрудняя установление диагноза. Результаты сравнения основной и контрольной групп было следующим (таб. 2).

Курс антибактериальной терапии после операции составлял 5 дней. Ранних и отсроченных инфекционных осложнений у данных пациентов не наблюдалось.

Литература:

1. Горидова Л.Д. Харьков, 1994; Masri B.A. 1998.
2. Л.Д. Горидова, В.А. Филиппенко, О.Е. Вырва, К.К. Романенко 2004.
3. Mangram A.J. et al. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.*, 1999.
4. Хлебников Е.П., Кубышкин В.А., РМЖ, 2003; Шелова Д., Дмитриева Н.В., М., 1999; Яковлев С.В., *Consilium Medicum*, 2002; Гуляев А.Е., Лохвицкий С.В., Ширинский В.Г., М., 2003; Страчунский Л.С., Пешере Ж.К., Деллинджер П.Э., 2003.
5. Franklin D. Lowy. *Staphylococcal Infections*. // In: *Harrison's Infectious Diseases* / Dennis L. Kasper, Anthony S. Fauci, eds. – New York, 2010. – Chapt.35. – P.386-399
6. Поздеев О.К. Грамположительные кокки // В «Медицинская микробиология» под ред. Покровского В.И. – Москва, 2002 – Глава 12 – 281-299.
7. Goldberg SR, Anand RJ, Como JJ, Dechert T, Dente C, Luchette FA, Ivatury RR, Duane TM, Eastern Association for the Surgery of Trauma. Prophylactic use in penetrating abdominal trauma: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012 Nov; 73 (5 Suppl 4): S321-5. PubMed External Web Site Policy

МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ГРЫЖЭКТОМИЯ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Усенов А.С., Джумабеков С.А.

Бишкекский научный центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Микрохирургическая техника удаления грыжи межпозвонкового диска относится к малотравматичным, общепризнанным и высокоэффективным методикам. При данной методике удаление грыжи диска проводится с минимальной травматизацией анатомических структур позвоночника, что позволяет в короткие сроки восстановить работоспособность пациента. Микрохирургическая методика удаления грыжи межпозвонкового диска в Кыргызстан внедрена в 1999 году, и в настоящее время успешно используется в клинической работе БНИЦТО.

Ключевые слова: микрохирургическая дискэктомия, грыжа межпозвонкового диска, остеохондроз, компрессия, корешок.

ОМУРТКАНЫН БЕЛ-ЧЫЧАҢ БӨЛҮГҮНҮН МИКРОХИРУРГИЯЛЫК ГРЫЖЭКТОМИЯСЫ

Усенов А.С., Джумабеков С.А.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борбору

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Омурткалардын арасындагы дисктин грыжасын алып салуунун микрохирургиялык техникасы травмасы аз, жалпы кабыл алынган жана жогорку натыйжалуу метод болуп саналат. Бул метод менен дисктин грыжасын алып салуу омуртканын анатомиялык структурасын минималдуу травматизациялоо аркылуу жүргүзүлөт, бул бейтаптын кыска мөөнөттүн ичинде жумушка жарамдуулугун калыбына келтирет. Омурткалардын арасындагы дисктин грыжасын алып салуунун микрохирургиялык методу Кыргызстанда 1999-жылдары киргизилген, бүгүнкү күндө БТЖОИБнын клиникалык иштеринде ийгиликтүү колдонулуп жатат.

Негизги сөздөр: микрохирургиялык дискэктомия, омуртка арасындагы дисктин грыжасы, остеохондроз, компрессия, корешок.

MICROSURGICAL HERNIOECTOMY OF LUMBOSACRAL PART OF SPINAL COLUMN

Usenov A.S., Djumabekov S.A.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Bishkek scientific centre of traumatology and orthopaedy. Microsurgical method technique of removal of hernia intervertebral disk hernia is slightly traumatic and high – efficient method according this method removal of disk hernia is performed with minimal traumatization of anatomical structures of spinal column allowing to recover work capacity for a short period. Microsurgical method of removal of intervertebral disk hernia was put into practice in 1999 in Kyrgyzstan, and at present it is successfully used in clinical work BSCTO.

Key words: microsurgical discectomy, intervertebral disk hernia, osteochondrosis, compression, root.

Введение.

Наиболее часто встречающейся патологией позвоночника является межпозвонковая грыжа пояснично-крестцового отдела позвоночника. Возникнув однажды, вследствие разных полиэтиологических причин грыжа на протяжении длительного времени доставляет массу проблем, как пациентам, так и лечащим врачам (1,2,4).

В подавляющем своем большинстве случаев межпозвонковая грыжа пояснично-крестцового отдела позвоночника лечится большим арсеналом консервативных методик включающих в себя как медикаментозную терапию, так и использование физиотерапевтических процедур. Однако существование резистентных к консервативной терапии межпозвонковых грыж (грыжи больших размеров 8 и более мм, секвестрированные грыжи с миграцией в эпидуральное пространство), побуждает многих пациентов прибегнуть к оперативному лечению (2,7,8,9).

В настоящее время общепринято, что при грыжевом выпячивании диска со сдавлением нервного корешка в основу операции должен быть положен микрохирургический принцип декомпрессии корешка задним доступом. К такому выводу в своё время пришли также некоторые хирурги, использовавшие ранее передний доступ «тотальной дискэктомии» (4,5,7).

Метод заднего доступа при грыжах дисков широко

применяется, он позволяет при минимальной травме костной основы позвоночного столба хорошо осмотреть межпозвонковый диск и соответствующий нервный корешок, ликвидировать выпячивание диска и устранить сдавление корешка.

Требованиям наименьшей травматизации позвоночных структур является микрохирургический метод удаления грыжи диска.

Материал и методы исследования.

В БНИЦТО в отделении патологии позвоночника с 2013 по 2014 г с грыжами межпозвонкового диска на пояснично-крестцовом уровне позвоночника находилось 368 человек. Мужчин было 211, женщин 157, средний возраст пациентов составлял 47 лет. Длительность заболевания варьировала от 1мес до нескольких лет. Обследование пациентов включало в себя: функциональную спондилографию, МРТ либо КТ.

Грыжи диска были выявлены на следующих уровнях: L-III-IV-3, L-IV-V- 186, L-V-S-I- 171 и 8 случаев грыжи отмечены на двух позвоночно-двигательных сегментах.

При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на боли различного характера в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, с иррадиацией последних в нижние конечности, чувства онемения, гипестезии, покалывания и зябкости в них.

Объективно выявлялись: гипотрофия мышц

Таблица 1.

Распределение грыжи диска по уровням поражения

Позвоночно-двигательный сегмент	Количество	Всего
L 3-4	3	3 (1%)
L 4-5	186	186 (50,5%)
L 5-S-1	171	171(46,4%)
L 4-5, L 5- S-1	8	8(2,1%)
итого	368	100%

нижних конечностей, положительные симптомы нарушения в чувствительной и двигательной сфере.

Подавляющее большинство больных ранее неоднократно лечились консервативными методами лечения и получали по несколько курсов медикаментозной терапии, ЛФК, массаж физиопроцедур и отмечали, как правило, кратковременный эффект. Показаниями к микрохирургической грыжеэктомии явились: наличие массивной неврологической симптоматики (синдром сдавления корешков конского хвоста), стойко выраженный болевой синдром или очень тяжело переносимые боли, грубые и стойкие нарушения статики даже при умеренном болевом синдроме, постоянное возобновление корешковых болей при переходе в вертикальное положение, безуспешность проводимой консервативной терапии в течении 3-х месяцев, прогрессирующее неврологическое расстройство и мышечная гипотрофия, частые приступы лумбашиалгии (2-3 раза в год).

Всем 368 больным после соответствующей предоперационной подготовке под эндотрахеальным обезболиванием произведена операция микрохирургического удаления грыжи диска.

Обсуждение.

В ближайшем послеоперационном периоде все пациенты отмечали положительную динамику, которая проявлялась отсутствием болевого синдрома, пациенты отмечали феномен послеоперационного облегчения, объективно выявлялся регресс неврологической симптоматики. До оперативного лечения у всех больных в связи с болями и двигательными нарушениями отмечался выраженный дискомфорт, эмоциональные нарушения, ограничение в трудовой деятельности в быту и на производстве. После проведенного оперативного лечения у большинства пациентов эти явления исчезли в ближайшем послеоперационном периоде, значительно улучшилось качество жизни. На вторые сутки пациенты активизировались, им разрешалось вставать с постели, с ношением полужесткого облегченного позвоночного корсета и рекомендовался режим дозированной ходьбы. Швы снимались на 10-11 сутки, и больные выписывались домой с рекомендациями. В последующем больные проходили курс реабилитационной терапии в условиях КНИК и ВЛ. При этом пациентам назначалось физиолечение, которое включало в себя: бальнеотерапию, электролечение, тепловые процедуры, массаж позвоночника, занятие ЛФК по специальной программе направленной на создание и укрепление естественного мышечного корсета.

Отделенные результаты оперативного лечения отслежены у 224 пациентов, при этом результативность операций определялась по шкале Бартела, а также ВАШ, оценка регресса неврологических нарушений проводилась по Н. Frankel. Хорошие результаты были отмечены в 85% случаев, удовлетворительные-12% и неудовлетворительные

в 3% случаев. К неудовлетворительным результатам были отнесены пациенты, у которых помимо грыжи диска имелась нестабильность позвоночно-двигательного сегмента, всем им в последующем произведена операция передний корпородез, результаты операции были оценены как хорошие во всех 7 случаях.

Заключение.

Таким образом, одной из причин, приводящих к стойкому болевому синдрому является грыжа межпозвонкового диска, при которой величина грыжевого выпячивания прямо пропорциональна клинической картине. В подавляющем большинстве случаев грыжи межпозвонкового диска лечатся консервативными методами. Однако консервативные методы лечения грыжи дисков больших размеров являются необоснованными, и как правило создают обратный эффект. Развитие рубцово-спаечных процессов эпидурального пространства в последующем негативно сказываются на клинической картине в целом. В связи с этим консервативная терапия при грыжах диска больших размеров 8-9 и более мм, с явными признаками нарушения в двигательной и чувствительной сфере не должна проводиться. Радикальным способом устранения грыжи диска является оперативный.

Микрохирургический метод устранения диск-радикулярного, диск-медуллярного конфликта является наименее травматичным, патогенетически обоснованным и имеет свои преимущества. Данный способ позволяет с минимальной затратой временного фактора вернуть пациента к полноценной жизни.

Литература:

1. Антонов И. П. Заболевания нервной системы. -Минск, 1992.
2. Джумабеков С.А., Усенов А.С. Микрохирургическая дискэктомия и лечение вторичных рубцово-спаечных процессов эпидурального пространства при грыжах пояснично-крестцового отдела позвоночника. Бишкек- 2004.-115 с.
3. Дривотинов В. В., Ходосовская В. М. Патогенез ремиссий дискогенного пояснично-крестцового радикулита // VIII Всесоюз. съезд невропат., псих. и наркол. - 1988. - Т. 3. -С. 287-289.
4. Лившиц А. В. Хирургия спинного мозга. -М., 1990. -С 350.
5. Мусалатов Х. А., Аганесов А. Г., Хорева Н. Е. О показаниях к хирургическому лечению грыжи межпозвонкового диска при поясничном остеохондрозе. // Нейрохирургия. -1999. -№2. -С. 29-30
6. Попелянский Я. Ю. Периферическая нервная система. - М. : 1991.
7. Юмашев Г. С., Фурман М. Е. Остеохондроз позвоночника. -М., 1984.
8. Casper G. D. Results of a prospective clinical trial of the Holmium YAG laser in disc decompression utilizing a side-firing fiber: Four year follow-up. // 5-th Int. Congress of the international musculoskeletal laser society (Aprill, 22-25). -Spaine, 1998.
9. Williams R. W. Lumbar disc disease. Microdiscectomy // Neurosurg. Clin. N. Am. 1993 - Vol. 4. - P.101-108.

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ЗАДНЕГО КРАЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Назирова У.А., Джумабеков С.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной научной работе представлена тактика оперативного лечения перелома заднего края большеберцовой кости с применением разработанного способа. У всех больных результаты изучены по СОИ-1. Результаты оперативного лечения были изучены в сроки от 6 месяцев до 1 года. У всех больных были получены хорошие и удовлетворительные результаты. Возрастной диапазон больных составляет от 16-64 лет. Из них мужчин – 19, женщин – 5

Ключевые слова: малоинвазивный остеосинтез, перелом заднего края большеберцовой кости, ЭОП, канюлированный винт.

ЧОҢ БАЛТЫР СӨӨКТҮН ДИСТАЛДЫК МЕТАЭПИФИЗИНИН АРТКЫ ЧЕТИНИН СЫНЫГЫН

Назирова У.А., Джумабеков С.А.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул илимий иште чоң балтыр сөөктүн дисталдык метаэпифизинин арткы четинин сыныгын ойлоп табылган ыкма менен дарылоосу берилген. Баардык бейтаптардын дарылоо жыйынтыгы СОИ-1 боюнча изилденген. Бейтаптардын жашы 16-64 жашка чейин түзгөн.

Негизги сөздөр: аяр инвазиялык остеосинтез, чоң балтыр сөөктүн арткы четинин сыныгы, түтүкчөлүү бурама.

MINIMALLY INVASIVE OSTEOSYNTHESIS OF THE POSTERIOR EDGE OF THE TIBIA

Nazirov U.A., Djumabekov S.A.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This study presents surgery treatment tactics fractures rear edge of the tibia using the developed method. Results were studied by SAO-1. We detected good and satisfactory results in all follow up groups. The age range of patients is between 16-64 years, male – 19, female – 5

Key words: MIPO, fracture of the back edge of the tibia, IT, канюлированный screw.

Актуальность.

Интерес к решению данной проблемы объясняется тем, что несмотря на то, что современная травматология располагает большим арсеналом методов и способов лечения пациентов с переломами лодыжек с разрывом межберцового синдесмоза, среди исходов лечения этой категории пациентов от 3,0 до 53,7 % встречаются контрактуры голеностопного сустава, неправильно сросшиеся переломы лодыжек, ложные суставы, застарелые подвывихи таранной кости с диастазом между берцовыми костями в области межберцового синдесмоза, деформирующий артроз поврежденного голеностопного сустава [1,4,7].

Неблагоприятные результаты проводимого консервативного лечения переломов лодыжек с разрывом межберцового синдесмоза способствовали, особенно в последнее десятилетие, разработке и внедрению методик открытой репозиции отломков и их остеосинтезу [2, 8, 9, 10].

В наложенной гипсовой или полимерной повязке после проведенной закрытой репозиции перелома лодыжек часто происходит вторичное смещение отломков. Многократные попытки вправления перелома лодыжек травмируют суставной хрящ голеностопного сустава, что приводит к раннему развитию деформирующего артроза в поврежденном голеностопном суставе и инвалидности пострадавших [3, 6, 5].

Материал и методы. В период с 2012 по 2015гг. в БНИЦТиО лечились 24 больных с переломами заднего края большеберцовой кости. Возраст больных варьировал от 16 до 64-х лет. Из них мужчин - 19, женщин – 5 таблица №1.

Методика оперативного лечения.

Операция выполняется под спинномозговой или общей анестезией. Положение больного на операционном столе: на животе. После соответствующей обработки операционного поля, под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) производится закрытая ручная репозиция переломов с вправлением вывиха или подвывиха стопы. После этого проводится спица Киршнера с наружной стороны в направлении кнутри при этом прошивая отломок заднего края большеберцовой кости. Спица устанавливается на скобу, с помощью нее производится репозиция отломка заднего края большеберцовой кости путем тракции в дистальном направлении. Все это контролируется под ЭОП, и когда отломок встает на место, его предварительно фиксируем с помощью еще одной спицы проведенной по направлению сзади кпереди окончательно убедившись в удовлетворительном стоянии отломка по отношению к основной кости фиксируется канюлированным винтом который проводится по этой спице. Предварительно вокруг спицы делается надрез кожи скальпелем размером 0,4-0,5 см. Скоба и спицы удаляются. Накладывается асептическая повязка.

Результаты и их обсуждения.

Результаты оперативного лечения были изучены в сроки от 6 месяцев до 1 года. Для оценки результатов хирургического лечения мы применяли СОИ-1 (стандартизированная оценка исходов, автор: Миронов С.П. и др. 2008 г.) [6].

Хороший результат - 19 (79,1%) больных.

Удовлетворительный результат - 5 (20,9%) больных.

Неудовлетворительный результат – ложных

Таблица 1.

Категория больных/возраст	Всего		До 19 лет	20-29	30-39	40-49	50 и выше
	Абс.ч.	%					
Мужчины	19	79,1	2	3	5	7	2
Женщины	5	20,9	-	-	1	3	1
Всего	24	100,0	2	3	6	10	3

суставов и контрактуры голеностопного сустава не наблюдалось.

Выводы:

Подводя итоги нашего исследования, наш способ малоинвазивного остеосинтеза заднего края большеберцовой кости дает точную репозицию отломков заднего края большеберцовой кости под контролем ЭОП, что уменьшает длительность оперативного вмешательства, способствуя малой травматизации операционной области, а также способствует возможностью ранней разработки функций голеностопного сустава.

Литература:

1. Каплун В.А., Копысова В.А., Мартель И.И. Методы хирургического лечения больных с повреждениями голеностопного сустава // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2013. - № 1. - С. 27-33.
2. Lambers K.T, van den Bekerom M.P, Doornberg JN, Stufkens S.A, van Dijk C.N. // Journal Bone Joint Surgery American. - 2013. - Vol. 17. - P. 1221-1227.
3. Губанов А.В. результаты оперативного лечения перелом лодыжек // Воронежская государственная медицинская академия журнал Молодой ученый. -2011. - № 3-2. -С.165-167.
4. Пирожкова Т.А. Социально-гигиенические и клинико-функциональные

основы решения проблем инвалидности, медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов с последствиями переломов нижних конечностей: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М. – 2007. – 50с

5. Ломтатидзе Е.Ш., Волченко Д.В., Злобин А.И., Забалуев К.В. Функциональные результаты консервативного и оперативного лечения переломов лодыжек // Всероссийская юбилейная научно-практическая конференция “ Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей “. – М. 30 сентября – 1 октября. – 2003. – С. 204 – 205.

6. Титов С.В. Функциональное лечение свежих закрытых переломов лодыжек и заднего края большеберцовой кости : дис. канд. мед. наук. – М., 1997. –116с.

7.Кавалерский Г.М., Чернышев В.И., Петров Н.В., Бровкин С.В. Анализ ближайших результатов стационарного лечения закрытых переломов лодыжек //Москва журнал: Медицинская помощь. - 2009.- № 1.- С.37-41.

8. Мыцков Р.Ю., Таранов И.И., Масленников Е.Ю. Экспериментально-клиническое обоснование методики оперативного лечения надсиндесмозных переломов в области голеностопного сустава // Кубанский научный медицинский вестник. -2009.- № 5. -С.86-91.

9. Семенистый А.Ю. Оперативное лечение и реабилитация больных с переломами лодыжек : дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 146с.

10. Самодай В.Г., Рыльков М.И., Брехов В.Л., Гайдуков В.Е., Федорищев А.П. Ошибки и осложнения при лечении переломов лодыжек // Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко. Журнал вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2009.- Т. 2.- № 2.- С.173-175.

КОЛ ТУТУМУНУН ЖАНА АКЫРЕК СЫНЫКТАРЫН ДАРЫЛОО НАТЫЙЖАЛАРЫН БААЛОО ЫКМАСЫ (АДАБИЙ СЕРЕП)

Тайланов А.Ж.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илим – изилдөө борбору
Жалал-Абад облустук клиникалык ооруканасы
Бишкек, Жалал-Абад, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада бүгүнкү күндөгү кол тутумунун жана акырек сыныктарын дарылоо (остеосинтез) натыйжаларын баалоодо колдонуучу кеңири жайылтылынган ыкмалар жана алардын мүнөздүү баалоо критерийлери чагылдырылган. Көрсөтүлгөн ыкмалар менен Бишкек травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борборунда жана Жалал-абад областык клиникалык бейтапканада даарыланган бейтаптар изилденген.

Негизги сөздөр: остеосинтез, имплантация, түтүктүү сөөк.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ И КЛЮЧИЦЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Тайланов А.Ж.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии
Джалал-Абадская областная клиническая больница
Бишкек, Джалал-Абад, Кыргызская Республика

Резюме. Данная статья посвящена современным методам оценки лечения (остеосинтеза) переломов верхней конечности и ключицы. С помощью данных оценочных таблиц и шкал можно проводить мониторинг эффективности проведенного оперативного лечения а также судить о ближайших и отдаленных результатах. Суть методов заключается суммированием баллов, которые будут зависеть от функции оперированной конечности. При помощи данных способов оценки были обследованы пациенты, находящиеся на стационарном лечении в отделении травматологии Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии а также Джалал-абадской областной клинической больницы.

Ключевые слова: остеосинтез, имплантация, трубчатая кость.

THE SYSTEM OF EVALUATION OF OSTEOSYNTHESIS FOR FRACTURES OF THE UPPER EXTREMITIES AND THE CLAVICLE (LITERATURE REVIEW)

Taylanov A.J.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics
Jalal-Abad Regional Hospital
Bishkek, Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Resume. This article deals with modern methods of assessment of treatment (osteosynthesis) fractures of the upper extremities and the clavicle. Using tables and scales of assessment data can monitor the effectiveness of the surgical treatment as well as to judge the short- and long-term results. The method is the summation of points, which will depend on the function of the operated limb. Using these methods of estimation were examined, patients who are hospitalized in the traumatology department of the Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics and Jalal-Abad Regional Hospital.

Key words: osteosynthesis, implantation, tubular bone.

Ийин сөөк жана акырек сыныктарынын акыркы натыйжаларын баалоодо, алардын бүтүшүн аныктоого травматолог-ортопеддер ар түркүн карашат. Ошентсе да аларды баалоонун белгилүү бир баалоо чендери жана критериялар бар. Биз төмөндө алардын айрымдарын бөлүп көрсөтөбүз.

Травматологияда «натыйжа» термини – бул түшүнүк сыныктын проблема болбой «бүтүшүнүн жана дарылоосунун» натыйжасы, бейтаптын белгилүү бир шкалалар менен бааланган мындай же тигиндей конкреттүү моменттеги абалы [С.П. Миронов, 2008].

Таяныч-кыймылдаткыч аппаратта кокустаган жабыркоочунун жаракат алган акырек жана ийин сөөгүнүн абалы белгилүү бир убакыттын ичинде ар кыл функционалдык абалдарда өзгөрүлөт. Алардын ар бири бейтапты байкоонун белгилүү убагына таандык, алардын баарынын жыйындысы бейтаптын абалын динамикада убакыттын конкреттүү бир учурунда баа берүүгө жол берет. Ошондон улам натыйжаны баалоо бейтаптын абалын каттоо жана констатациялоо аны байкоонун айкын мөөнөтү болуп саналат [D.Varanowski, 2004].

Андан ары биз натыйжанын кеңири таралган

«жакынкы» жана «алыскы» түшүнүктөрүн тактоону ылайык көрдүк. Ошондон улам: «жакынкы» жана «алыскы» натыйжалардын ортосундагы так чеги кайда жатат? - деген суроо туулат.

Жакынкы жана алыскы байкоолордун ортосуна кандайдыр бир чек коюп, кандайдыр бир айкын мөөнөттү бекитсе жетишээрликтей туулат. Бирок андай чек ара алынган жаракаттын өзгөчөлүгүн, бейтаптын курагын, жасалган операциянын көлөмүн жана түрүн жана башка факторлорду эске алууга тийиш. Башкача айтканда ал жөн эле мүмкүн эмес. Демейде ар бир автор бул чекти өзүнүн билишинче бекитет, ошондон улам, «алыскыларга» бир нече айдан, бир нече жылдарга чейинки байкоолор кирет. Ошондуктан бул түшүнүктөрдүн ортосунда стандарттык так чек жок [A.A.Bassiony, 2009].

Убакыт өткөн сайын жаракат алган колу-буттун абалы өзгөрөөрү белгилүү. Маселен, остеосинтезден кийин жакынкы убакты (6 айга чейин) алсак, сыныктар камдашкан күндө да, жаракат алган колу-бутту соо жагы менен салыштырууга болбойт. Ошондуктан тактап айтканда дарылоонун натыйжасын «жакынкы» байкоолордун негизинде гана баалоо анык эмес деп

эсептейбиз.

Травматология жагындагы бир катар авторлордун илимий эмгектери менен таанышып жана күн сайын окуп үйрөнүп, остеосинтездин натыйжаларынын көрсөткүчтөрү жана ар бир түркүн схемалары кезиктиребиз. Алардын көп сандаган баалоолору демейде көрсөткүчтөрдүн айрым сандарын тандап алып аларды айрым бир схемага (шкалага) бириктирүү менен чектелет. Авторлор мындай шкалаларга негиздеме жана түшүндүрмө беребиз деп кабатыр болушпайт. Көптөгөн мындай баалоолор бир жолу колдонууга эсептелген жана башка изилдөөчүлөр тарабынан пайдаланууга талпынбайт. Мындай мамиледен кийин сунушталган баалоо схемасы жөнөкөй жана өркүндөтүлгөн гана эмес, баарынан жаманы, бири-бири менен кошулушбайт. Демек, травматолог-ортопеддер өздөрүнүн илимий изилдөөлөрүндө ар башка тилде сүйлөшөт. Ошондуктан ар кайсы авторлорду алган натыйжаларын бири-бири менен салыштыруу эч мүмкүн эмес [Б.С.Анаркулов, 2014].

Ийин жана чыканак муундарынын функциясын баалоо дүйнөлүк травматология жана ортопедияда алда канча кечигип, тактап айтканда XX кылымдын орто ченинен баштап колдоно баштаган.

Биз белгилүү болгон адабиятка сереп жасап, төмөндөгү сурамжылар жана шкалаларды сунуштадык: UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating; Constant-Murley Score; DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand); The ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons) Score; Rowe Score; Western Ontario; Oxford ж.б.лар. Кай бир баалоо параметрлер Түндүк Америкада биринчи болсо, башкалары Британияда, үчүнчүсү Европада [P.Habermeyer, 2009]. Алардын баары объективдүү болсо да, бир эле бейтапка ар түркүн шкалаларды колдонууда бири-биринен айырмаланган маалыматтарды алса болот. Анын далили катары бир илимий жамаат колдонгон баалоонун көптөгөн ар түркүн шкалалары болуп саналат [И.О.Панков, 2011]. Бул илимий иштерди аткарууда көрсөткүчтөрдүн эпсиздигин түзөт.

Ийин жана чыканак хирургиясынын Европалык коому (ESSE) ийиндин функциясын баалоодо баардык жерде колдонуу үчүн Constant-Murley баалоо тутумун жайылтуусун сунуштайт. Бул тутум ийин функциясын баалоо үчүн алтын стандарт катары Европалык коомдун баардык өлкөлөрүндө кабыл алынган жана кеңири колдонулат [И.В.Рябчиков, 2011].

Constant-Murley (CMS) баалоо тутуму айрым параметрлердин катарынан турган 100 упайлуу шкала болуп саналат. Бул параметрлер ооруу деңгээлин аныктайт жана бейтаптын демейде күн бою аракетинин аткаруу мүмкүнчүлүгү. Constant-Murley баалоо тутуму ийин сөөгүн дарылоодон кийин функционалдык мүмкүнчүлүктү аныктоо үчүн киргизилген [L.E.Dahners, 2004].

Тест баалоонун төрт параметрлеринен турат: ооруу (15 упай), күндөлүк активдүүлүк (20 упай), күчү (25 упай) жана кыймылдын амплитудасы: бүгүү, сырткы буралуу, денеден алыстатуу жана ийинден алыстатуу жана ийинден ичке буралуу (40 упай). Көрсөткүч канчалык жогору болсо, ошончолук функционалдык натыйжа да жогору.

Constant-Murleyдин баалоо тутумун колдонуу

иш жүзүндө ар бир расмий котормочу ар бир тилде иш жүзүндө колдонулат. Constant-Murley тутуму боюнча натыйжа алуу үчүн керектүү убакыт 5тен 7 мүнөткө чейин болот. Constant-Murley баалоо тутуму жеке параметрлерди бекемдейт жана илим клиника-функционалдык баалоону талап кылат.

MEPS же МИФИ (Mayo Elbow Performance Index) баалоо тутуму кандайдыр бир патология козгогон [I.G.Kelly, 1993] күндөлүк ишкердикте чыканак муунда кыймылдын чектелишин текшерүү үчүн колдонгон ыкма болуп саналат (ADL). Бул өзгөчө тест өзүнө 4 көрсөткүчтү камтыйт, тактап айтканда чыканак-ийин муунда кыймылдын амплитудасынан ооруу, күндөлүк ишкердикте (ADL) бузулуулар жана туруктуулук. Дарылоо ыкмасын тандоого туура келген учурларда MEPS өлчөө үчүн колдонулушу көбүнчө операциядан кийин (маселен: ачык жана жабык сыныктарды операциялап дарылоонун ортосундагы болжолдуу айырма).

1. Ооруу: дарыгер бейтаптан ооруу канчалык күчтүү жана канчалык тез-тез ооруйт деп сурайт. Ооруу болбоого бейтаптарга 45 упай, жеңил орточо ооруусу бар бейтаптарга – 30 упай, катуу ооруу бар бейтаптарга – 0 упай берилет;

2. Кыймылдын амплитудасы: бейтап чыканагын толук жаза баштайт. Бейтап колун бүгүүгө аракет кылат. Эгер кол 100° бүгүлсө – 20 упай берилет. Бурч 100° менен 50° ортосу болсо - 15 упай. Качан максималдуубурч 50° ашпаса - 5 упай берилет;

3. Туруктуулук: Качан чыканак туруктуу деп эсептелсе - 10 упай. Жумшак туруксуздук - 5 упай. Туруксуз упай албайт (0);

4. ADL: 5 көрсөткүчтүн негизинде, аларга 5 упайдан берилет. Бул көрсөткүч күндөлүк жашоодо бейтаптын канааттангандыгы жөнүндө маалымат берет. Бейтаптын ишкердиги төмөндөгү көрсөткүчтөрдү: чачты тароо, жеке гигиенаны аткаруу, тамактануу, көйнөктү жана бут кийимди кийүү жөндөмдүүлүгүн камтыйт.

MEPS 4 тестик бөлүктү камтыйт. Анда 100 упайдык шкала боюнча клиникалык маалыматтар бааланат:

60 жана төмөн – канааттанаарлык эмес;

60-74 канааттанаарлык;

75-89 жакшы;

90-100 эң жакшы.

«Таяныч-кыймылдаткыч аппараттын сөөк сыныктарынын жана алардын кесепеттеринин натыйжасын баалоо тутумун» толук жана эң өркүндөтүп иштеп чыккан Э.Р.Маттис (1983). Ал андан ары толукталып чыккан жана 2008-жылы Н.Н.Пирогов атындагы травматология жана ортопедия борбордук институтунун кызматкерлери тарабынан «Травматология жана ортопедиядагы стандартташтырылган изилдөөлөр» [С.П.Миронов, 2008] аттуу усулдук сунуштама чыгарылган.

Натыйжаларды баалоо схемасы 16 клиника-рентгенологиялык көрсөткүчтөрдү камтыйт. Көрсөткүчтөрдүн ар бири боюнча жогорку балл ал нормага туура келсе гана коюлат. Биринчи 15 көрсөткүч үчүн жогорку упай - 5, төмөнкүсү - 1, кийинки көрсөткүчтөр үчүн жогорку упай - 25, төмөнкүсү - 5 (табл. 1).

Ошентип, упайлар суммасынын оптималдуу натыйжасы – 100, начар натыйжа – 20. Бирок бул тутум өтө

Таблица 1.

Таяныч-кыймылдаткыч аппараттын сөөктөрүнүн сыныктарын жана алардын кесепеттеринин (СОИ-1) натыйжаларын стандартташтырып баалоо

Ооруу	5
Сыныктар камдашуу, бүтүү	5
Сөөк сыныктардын өз ара байланышы	5
Жаракат алган сөөктүн анатомиялык кыскаруусу	5
Сөөк чорунун жана жумшак ткандагы берчтердин кемтиги	5
Сынган колу-бут муундарынын функционалдык көрсөтмөсү	5
Муундардагы кыймылдардын көлөмү	5
Жумшак ткандардын трофикасы	5
Неврологиялык бузулуулар	5
Жумшак ткандын бүтүндүгү	5
Инфекциянын натыйжасы	5
Кан тамыр бузулуулары	5
Косметикалык кемтик	5
Дарылоону улантуу керектиги	5
Сынган сегменттин анатомиясы	5
Жаракаттуу колу-буттун функционалдык жаракаттуулугу	
Норма (функциясы толук)	25
Функциянын туруксуз бузулуулары	20
Протездик-ортопедиялык буюмдарды колдонууну талап кылбаган функциянын туруктуу чектелүүсү	15
Протездик-ортопедиялык буюмдарды колдонууну талап кылган функциянын туруктуу чектелүүсү	10
Дене бөлүгүнүн (сегменттин) же колу-буттун функционалдык толук жараксыздыгы	5

эле эпсиз жана муунга жакын сыныктарды дарылоонун натыйжаларын анчалык толук чагылдырбайт.

Диафиздик жаракаттардын натыйжаларын баалоо төмөндөгү баалоо чендер (критериялар) боюнча бааланды:

«жакшы» - косметикалык жана функционалдык бузулуулар, кабылдоолор жок болсо – 85 упайдан жогорку суммада;

«канааттанаарлык» - косметикалык же функционалдык өзгөрүүлөр, жана кабылдоолор болсо, алар демейдеги физикалык активдүүлүккө жана органдардын жана тутумдардын негизги функцияларын таасир этсе – упайлардын суммасы 71де 85ке чейин болсо;

«канааттанаарлык эмес» - органдардын жана тутумдардын негизги функциясына, көнүмүш-физикалык активдүүлүктү аткарууда таасир эткен кайсы гана өзгөрүүлөр болбосун – упайлар суммасы 71ден төмөн.

Тутумдун башкы артыкчылыгы, ал жаракаттын алгачкы оордугун так аныктайт жана жаракаттын баштапкы оордугуна салыштырмалуу дарылоонун натыйжалуулугун табууга мүмкүнчүлүк берет.

Натыйжаларды баалоодогу бул тутумдун артыкчылыгы биздин оюбузча анын эпсиздиги, ошол эле учурда сөөк ткандын гана эмес, ошондой эле жумшак ткандын алгачкы жаракаттанууларын калыбына келүү картинасын чагылдырганы жана кабылдоолордун бардыгы [С.А. Джумабеков, 2014].

Дарылоонун эффективдүүлүгүн бейтаптарды

динамикада байкоо, контролдук рентгенограммалардын маалыматтары жана айрым натыйжаларды баалоо боюнча байкалды.

Травматология жагында кол сыныктарынын бүтүшүн баалоо тутумун биз республикада (КР жакталган диссертациялар) жана чет өлкөлөрдө аткарылган эмгектердин негизинде талдап чыктык. Ошентип ийин сөөктүн проксималдык бөлүгүн дарылоо проблемаларына арналган КР диссертациялык эмгектер бул У.И.Насыровдун жана Т.Б.Сарысаковдун илимий иштери.

У.И. Насыров (2009), Т.Б. Сарымсаков (2015) ийин сөөгүнүн жогорку жана төмөнкү бөлүк сыныктарына остеосинтездин жаңы ыкмасын сунуштаган жана «UCLA ийин баалоо» (UCLA shoulder assessment), 5 параметрди: ооруу, кыймылдын көлөмү, күндөлүк активдүүлүктүн деңгээли, сакайтуунун деңгээли, бейтаптын канааттангандыгы модифицирленген шкаласы боюнча тестти колдонгон. Ар бир параметр 10 упай шкала боюнча бааланган (табл.2).

Упайларды жыйынтыктап, натыйжаны чогултулган упайлардын саны боюнча бааладык: 46-50 упай эң жакшы натыйжа деп бааланды, 36-45 – жакшы катары, 26-35 - канааттанаарлык, 25тен азыраак канааттандыраарлык эмес катары.

Байкап тургандай, ар бир регион жана кырдаалдар үчүн натыйжаларды баалоо тутумунун ар бир ыкмасы өз алдынча. Ошондуктан биз “натыйжаларды баалоо”

Таблица 2.

«UCLA ийин баалоо» дарылоонун алыскы натыйжаларын баалоо шкаласы

Баалануучу категориялар	Упайлар
Ооруусун баалоо	
Азыркы убакта такай чыдатпаган ооруу сезем, көбүнчө күчтүү оорутпоочу каражаттарды кабыл алам	0
Азыркы убакта чыдаткан ооруу сезем, бирок күчтүү оорутпоочу каражаттарды кабыл алам	2
Тынч турганда анчалык катуу эмес ооруу, өзүмдүн күндө аткара турган милдеттеримди аткарууга тоскоолдук кылат, салицилаттарды көбүрөөк ичем	4
Оор түйшүк жасаганда ооруу пайда болот жана күндө аткарган иште күчөйт, салицилаттарды чанда ичем	6
Чанда жеңил ооруу	8
Ооруу жок	10
Кыймылдардын көлөмүн баалоо	
Бүгүү 30° азыраак	0
Бүгүү 60° азыраак	2
Бүгүү 90° азыраак	4
Бүгүү 120° азыраак	6
Бүгүү 150° азыраак	8
Бүгүү 150° көбүрөөк	10
Күндөлүк активдүүлүктү баалоо	
Кол менен эч нерсе кыла албайм	0
Жеңил гана аракеттер болушу мүмкүн	2
Үйдө жеңил иштерди гана аткарам	4
Өзүн-өзү тейлөө мүмкүнчүлүгү калыбына келген, үйдөгү иштердин чоң көлөмүн аткарам, соода иштерин жүргүзөм, автомобиль айдайм, чачымды тарайм, кийинип жана чечине алам, бюстгальтерди топчулайм (аялдар үчүн)	6
Жашоо тиричилигине таасир этпеген, бир аз гана чектөөлөр	8
Нормалдуу активдүүлүк	10
Реабилитация	
Реабилитация болгон эмес	0
Реабилитация болгон	10
Бейтаптын канааттангандыгын баалоо	
Канааттанган эмес	0
Канааттанган	10

биринчиден, жалпы кабыл алынган же универсалдуу, экинчиден, баардыгы үчүн жеткиликтүү жана жеткиликтүү даражада жөнөкөй болууга тийиш. Натыйжаларды баалоо медициналык статистиканын талаптарына ылайык болгону жакшы жана изилдөөнүн баардык натыйжалары математикалык талдоо мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга (зарыл учурда) тийиш. Баалоо-жаракаттануунун жана таяныч-кыймылдаткыч аппараттын ооруларынын чоң топторунун чегинде универсалдуу, стандартташтырылган болуусу керек. Ал кандай гана курактагы бейтаптарды клиникалык мүнөздөө жана кандай гана жайгашы болбосун натыйжаларды мүнөздөө үчүн жарактуу болгону жакшы.

Акыректин сыныктарын операциялап дарылоонун натыйжаларын баалоонун көп сандаган

тутумуна талдоо жүргүзүп америкалык авторлордун ыкмасы UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating тандалып алынды [автор].

Биз изилдеген илимий ишибизде ийин жана акырек сөөгүнүн төмөнкү сыныктарын талдоодо UCLA (University California Los Angeles) shoulder rating тандап алдык. UCLA индекстик шкаланы колдонуу бизге ийин муундун баштапкы функциясын объективдүү протоколдоого, инвазивдик кийлигишүүдөн кийин анын динамикада калыбына келүүсү, дарылоонун ылайыктуу ыкмаларын колдонууга айкын көрсөткүчтөрдүн жана натыйжаларын туруктуулугун изилдөөгө жол берет. Дарылоонун натыйжаларын баалоонун илимий жана практикалык маанилүүлүк жагы бар. Анткени талдоо жүргүзгөнгө, далилдөөлөрдүн туура түзүлгөн тутумун

бир калыпка келтирүүгө жол берет. Ал тыянактардын жана корутундунун аныктыгын айгинелейт.

Колдонулган адабияттар:

1. Baranowski, D. Aktuelle Indikationen zur Bündelnagelung [Text] / D. Baranowski, E. Brug, // Unfallchirurg. - 2004. - Vol.92, № 10. - P.486-494.
2. Bassiony, A.A. Infected non-union of the humerus after failure of surgical treatment: management using the Orthofix external fixator [Text] / A.A. Bassiony // Ann. Acad. Med. Singapore. - 2009. - Vol. 38, N 12. - P. 1090-1094.
3. Christoph, S. Клинические результаты использования LCP пластин [Текст] / Christoph Sommer // Остеосинтез. - М.:2011. - С. 27-30.
4. Dahners, L.E. Internal fixation of proximal humeral fractures / L.E. Dahners // J.South. Orthop.Assoc.-2004.-Vol.4, № 1.- P.3-8.
5. Ring, D. Radial nerve palsy associated with high-energy humeral shaft fractures [Text] / D. Ring, K. Chin, J.B. Jupiter // J. Hand. Surg. - 2004. - Vol. 29. - № 1. - P. 144-147.
6. Ruedi, T.P. AO Principles of Fracture Management [Текст] / Ruedi, T.P., Murphy W. M. - New-York, 2007. -500 p.
7. Анаркулов Б.С. Буттун узун сөөк сыныктарын хирургиялык дарылоо [Текст]: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.15 / Б.С. Анаркулов. - Бишкек, 2014. - 45 с.
8. Анаркулов Б.С. Хирургическое лечение переломов

костей скелета [Текст] / Б.С. Анаркулов. - Бишкек «Тамга+», 2014. - 215 с.

9. Джумабеков С.А. Скелеттин узун сөөктөрүнүн сыныктарын заманбап дарылоо [Текст] / С.А. Джумабеков, Б.С. Анаркулов. - Бишкек «Тамга+», 2014. - 225 б.

10. Маттис, Э.Р. Система оценки исходов переломов опорно-двигательного аппарата и их последствий [Text]: Автореф. дисс... док. мед. наук / Маттис Э.Р. - М., 1985. -25 с.

11. Насыров, У.И. Остеосинтез переломов хирургической шейки плечевой кости мягким фиксатором [Text]: автореф. дис. ... канд.мед.наук: 14.00.22 / У.И. Насыров. - Бишкек, 2009. - 22.с.

12. Панков, И. О. Опросник «The brief pain inventory» в практике врача восстановительной / И. О. Панков, И.В. Рябчиков, Е. Н. Рябчикова // Многопрофильная клиника XXI в. Передовые медицинские технологии: материалы междунар. науч.-практ. конф., С.-Петербург., 14-16 сент. 2011 г. - СПб., 2011. - С. 179.

13. Рябчиков, И. В. Опросник МО-36 ITEM FORM HEALTH SURVEY (MOS SF-36) как индикативный показатель качества восстановительного лечения пациентов с переломами области коленного сустава / И. В. Рябчиков, И. О. Панков, Е. Н. Рябчикова // Многопрофильная клиника XXI в. Передовые медицинские технологии: материалы междунар. науч.практ. конф., С.-Петербург., 14-16 сент. 2011 г. - СПб., 2011. - С. 180-181.

14. Сарымсаков Т.Б. Ийин сөөгүнүн төмөнкү диафиздик сыныктарынын остеосинтези [Text]: автореф. дис. ... канд.мед. наук: 14.01.15 / Т.Б. Сарымсаков. - Бишкек, 2015. - 22.с.



Дни науки
КГМА
2016



**Посвященные 125-летию со дня рождения
первого ректора Б.Я. Эльберта
13-15 апреля 2016 года**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДОЛОТА ДЛЯ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Картанбаев Ж.Ж., Байгараев Э.А.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии.

Кыргызско – Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Представлен анализ 37 больных ревматическими заболеваниями, подвергнутых операциям на тазобедренные суставы с 2011- по 2014гг. в Бишкекском Научно-Исследовательском Центре Травматологии и Ортопедии. Приводятся детали оперативной техники эндопротезирования с применением разработанным долотом, что позволяет свободно производить наружную ротацию бедренной кости без рассечения окружающих тканей и с экономной резекцией шейки бедренной кости. Ближайшие и отдаленные результаты лечения изучены по методике Центрального института травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова (СОИ-3).

Ключевые слова: ревматические заболевания, долото, тазобедренный сустав, тотальное эндопротезирование.

РЕВМАТОИДТИК ООРУЛАРЫНДА ЖАМБАШ МУУНУН ЭНДОПРОТЕЗДӨӨСҮНДӨ КӨЗӨӨЧТҮ КОЛДОНУНУН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУ

Картанбаев Ж.Ж., Байгараев Э.А.

Бишкек травматология жана ортопедик илимий – изилдөө борбору

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз – Орус славян университети

Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. 2011-2014-жылдарынын аралыгында Бишкектеги травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борборунда 37 ревматоиддик ооруларынын жамбаш мууна жасалган операциялары берилген. Ойлоп табылган көзөөч менен эндопротездөөнүн ыкмалары көрсөтүлүп, жамбаш сөөгүн сыртка айланып чыгарууда айланасындагы булчуң этин кезбей жамбаш сөөгүнүн моюнчасын үнөмдүү кесүүсүнө алып келет. Жакынкы жана алыскы жыйынтыктары Н.Н. Приоров атындагы травматология жана ортопедия борбордук институтунун ыкмасы боюнча стандарттуу баа берүү (СОИ-3) менен изилденди.

Негизги сөздөр: ревматоиддик оорулар, түзүлүш, жамбаш мууну, тоталдык эндопротездөө.

THE EFFICACY OF THE CHISEL ARTHROPLASTY IN PATIENTS WITH RHEUMATIC PROGENIEM HIP JOINT

Kartanbaev Zh.Zh., Baigaraev E.A.

Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics

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

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Presents an analysis of 37 patients with rheumatic disease, subjected to operations on the hip joints from 2011 - 2014. in Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics. Gives some details of the operative technique arthroplasty using razrabotannym device that allows you to perform external rotation of the femur without dissection of the surrounding tissues and economical resection of the neck of the femur. The immediate and remote results of treatment were studied by the method of the Central Institute of traumatology and orthopedics named after N. N. Priorov (SOI-3).

Key words: rheumatic diseases, device, hip joint, total endoprosthesis replacements.

Актуальность.

Поражение крупных суставов - коленного и тазобедренного является главной причиной снижения или значительного ограничения трудоспособности, самообслуживания, качества жизни больных ревматическими заболеваниями (РЗ) [2]. Несмотря на значительные достижения современной фармакологии и консервативной реабилитации, контингент ревматологических больных, нуждающихся в ортопедическом восстановительном лечении, не уменьшается [1]. Анкилоз тазобедренного или коленного сустава приводит к стойкой потере подвижности в этих суставах, соответственно резко снижается качество жизни и наступает потеря трудоспособности, инвалидизация пациентов. Почти 90% пациентов с агрессивной формой болезни становятся нетрудоспособными, что составляет 10-15% от общего числа всех инвалидов с патологией опорно-двигательного аппарата [3]. При этом в 10-33% случаев такие больные не способны самостоятельно перемещаться вне дома, а многие из них нуждаются в постоянной помощи, поскольку лишены возможности обслуживать себя [4].

Учитывая все эти обстоятельства, проблема эндопротезирования тазобедренного сустава у больных с ревматическими заболеваниями представляется особенно актуальной.

Материал и методы.

В период с 2011 по 2014гг. в БНИЦТиО лечились 37 больных с ревматическими заболеваниями. Распределение по нозологии: ревматоидный полиартрит- 26, анкилозирующий спондилоартрит- 11. Возраст больных варьировал от 18 до 78 лет. Из них мужчин - 15, женщин – 22

Методика оперативного лечения. Под общей или проводниковой анестезией производят стандартный доступ к шейке бедренной кости. Производится поперечная резекция шейки бедренной кости с помощью устройства (подана заявка в Кыргызпатент № 271 от 04.02.15) в сагиттальном направлении, что позволяет свободно производить наружную ротацию бедренной кости без рассечения окружающих тканей и с экономной резекцией шейки бедренной кости, при этом радиус дистального отдела шейки бедренной кости становится меньше радиуса, необходимого для свободного вращения

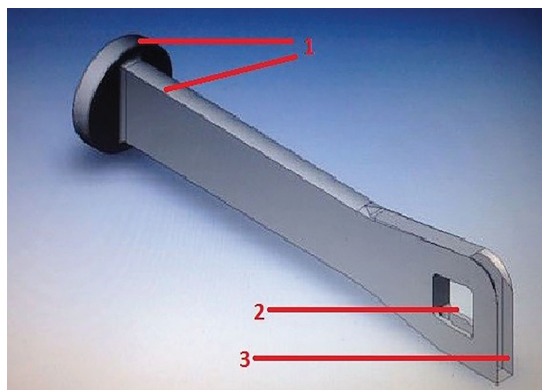


Рис 1. 1- Ручка с обушком,
2-Осевое окно.

3-Двойная заостренная рабочая поверхность с отверстием

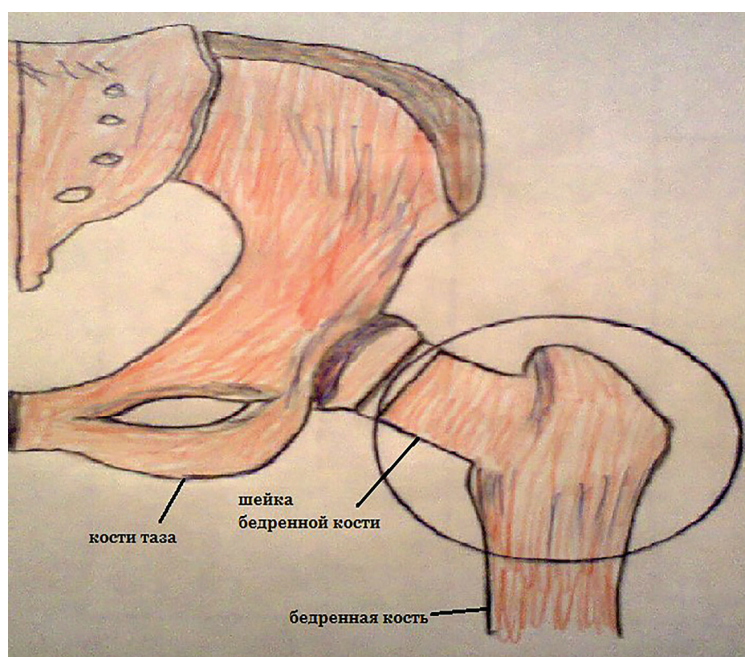


Рис 2.

(рис.1). Далее производят наружную ротацию бедренной кости (рис 2). Соответствующими инструментами механически обрабатывается вертлужная впадина и костномозговой канал. Последующим устанавливается компоненты эндопротеза. Головку эндопротеза вправляют в тазовый компонент. Выполняют контроль движений в суставе, проверяют длину конечностей. Осуществляют тщательный гемостаз, активное дренирование и послойное ушивание раны.

Результаты и обсуждение.

При анализе отдаленных результатов установлено, что у большинства пациентов оценочный балл состояния тазобедренных суставов по методике СОИ-3 составляет в среднем 70 баллов. Это обусловлено тем, что хорошие показатели восстановления функции тазобедренного сустава нивелируется сопутствующими патологическими изменениями в позвоночном столбе и организме в целом. Применение предложенных разработок позволило значительно улучшить результативность эндопротезирования тазобедренного сустава при ревматических заболеваниях.

Таким образом, эндопротезирование тазобедренного сустава у больных ревматическими заболеваниями существенно улучшало возможности ходьбы, в том числе и по лестнице, способствовало увеличению амплитуды движений в оперированных суставах, уменьшало болевой синдром. Уменьшение болевого синдрома в суставах, что является одним из важных аспектов улучшения качества жизни пациента.

Литература:

1. Насонов. Е.П. Противовоспалительная терапия ревматических болезней. М., 1996 79-83.
2. Павлов В.П.; Макаров С.А.; Матушевский Г.А.; Макаров М.А.; Агеева Л.А.; Реабилитация больных ревматическими заболеваниями после эндопротезирования крупных суставов. Научно -практич. ревматол., 2002, 3, 51-54.
3. Рожинская Л.Я. Остеопороз при ревматических заболеваниях. Системный остеопороз. Практическое руководство для врачей. М.2000.с.57-58.
4. Яременко О.Б. Ревматоидный артрит: современное состояние проблемы. Украина. Киев. 2002.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗА ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Таджибаев Т.А., Усенов А.С.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Цель данного исследования – анализ результатов оперативного лечения стеноза позвоночного канала на грудно-поясничном уровне позвоночника. Дана краткая характеристика стеноза позвоночного канала, приведены основные этиологические факторы, патогенез. Клинический материал представлен 442 пациентами, катamnестическое наблюдение составило 4 года.

Ключевые слова: стеноз позвоночного канала, миелорадикулоишемия, спинной мозг, компрессия.

ОМУРТКА КАНАЛЫНЫН КӨКҮРӨК-БЕЛ БӨЛҮГҮНҮН СТЕНОЗУНУН ДИАГНОСТИКАСЫ ЖАНА ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛОО

Таджибаев Т.А., Усенов А.С.

Бишкек шаардык травматология жана ортопеддик илимий – изилдөө борбору
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул изилдөөнүн максаты – омуртканын көкүрөк-бел тушундагы омуртка каналынын стенозун операция жолу менен дарылоонун жыйынтыктарына анализ жүргүзүү. Омуртка каналынын стенозуна кыскача мүнөздөмө берилди, патогенез, негизги этиологиялык факторлор келтирилди. Клиникалык материал катары 422 бейтап алынды, катamnестикалык байкоо жүргүзүү 4 жылга созулду.

Негизги сөздөр: омуртка каналынын стенозу, миелорадикулоишемия, жүлүн, компрессия.

THE DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF STENOVERTEBRAL PART STENOSIS OF VERTEBRAL CANAL

Tadjiibaev T.A., Usenov A.C.

Bishkek scientific centre of traumatology and orthopedy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The purpose of this investigation is the analysis of the results of operative treatment of vertebral canal stenosis on srenovertebral level of spinal column. There are given a short characteristic of vertebral canal stenosis the main etiological factors, pathogenesis 422 patients clinical material is given. Catamnestic observation was performed for 4 years.

Key words: vertebral canal stenosis, myeloradiculischemia, spinal cord, compression.

Введение.

Стеноз позвоночного канала возникает при различных заболеваниях, а также при травматических повреждениях позвоночника. Клинически стеноз позвоночного канала нередко характеризуется наличием синдромов характерных миелорадикулоишемии или радикулоишемии, которые проявляются в зависимости от уровня и степени компрессии спинного мозга или его корешков [1-3].

В основе патогенезе развития разнообразных клинических форм стеноза позвоночного канала лежит нарушение спинального кровообращения, к ним проводят дегенеративные изменения позвоночника, такие как - гипертрофия желтой связки, спондилез, спондилоартроз, грыжи межпозвонкового диска, спондилолистез, а также травматические повреждения позвоночника. (4,7,8). Так, например, в шейном отделе наличие спондилоартроза, унковертебральных остеофитов часто приводит к развитию стеноза позвоночной артерии с последующим развитием миелопатии и ишемии корешков. В грудном отделе позвоночника компрессия передней спинальной артерии, как правило, приводит к развитию миелоишемии. В поясничном отделе при стенозе позвоночного канала нередко развивается компрессия ветвей передней большой радикуломедуллярной артерии Адамкевича или нижней радикуломедуллярной, что приводит к развитию нарушения спинального кровообращения и возникновению миелоишемии с развитием парезов, параличей нижних конечностей и нарушением функций

тазовых органов. (1-7).

Материал и методы.

В Бишкекском научно-исследовательском центре травматологии и ортопедии исследованы результаты у 442 больных находившихся на стационарном лечении в период с 2010-2014 годы. Возраст больных колебался от 18 до 73 лет, среди пациентов преобладали лица мужского пола (м-270, ж- 172, средний возраст составлял 48 лет). Из 442 больных стеноз был обусловлен грыжей межпозвонкового диска у 325 больных на пояснично-крестцовом отделе позвоночника, у остальных 117 больных стеноз возник на почве травматического повреждения позвоночника.

Обследование больных до операции включало обязательные обзорные и функциональные спондилограммы, МРТ - и КТ - исследования, спондилографию. При этом относительная величина стеноза позвоночного канала определялась по данным КТ, поперечных срезах МРТ, а также по данным боковых спондилограмм и рассчитывалась по формуле $k=(a-b)/a \times 100\%$, где: а-сагитальный размер позвоночного канала в нейтральной зоне, b - сагитальный размер позвоночного канала на уровне максимальной компрессии (5). Компьютерная томография давала возможность определить наличие остеофитов, наличие инородных тел в позвоночном канале при травмах позвоночника (остатки диска, фрагменты костных отломков, величину клина Урбана), установить степень стеноза позвоночного канала.

Магнитно-резонансная томография позволяла определить наличие диск-медулярного, диск-

Таблица 1.

Распределение пациентов по этиологическому фактору стеноза позвоночного канала

	Грыжа диска Пояснично-крестцовый отдел	Травма позвоночника Груднопоясничн. отдел	Всего	
			абс.ч	%
Мужчины	189	81	270	71.3
Женщины	136	36	172	28.7
Итого	325	117	442	100

радикулярного конфликта, пролапсы, миграцию секвестров, а также компрессию твердой мозговой оболочки, корешков спинного мозга костными элементами, наличие гематом, целостность дурального мешка, установить перерыв спинного мозга, (полный либо частичный) при травмах позвоночника. В клинической картине стеноза позвоночного канала отмечался выраженный болевой синдром, сопровождающийся вегетотрофическими проявлениями с нарушением функции тазовых органов у части больных. Динамика развития заболеваний характеризовалась постоянным нарастанием клинко-неврологической картины характерной компрессии спинномозговых корешков и спинного мозга, что являлось основным показанием к оперативному лечению.

При хирургическом лечении стеноза позвоночного канала основные моменты были направлены на устранение причин вызвавших стеноз позвоночного канала. Оперативные доступы диктовались характером стеноза. Так секвестрированные грыжи дисков, верифицированные, данными КТ либо МРТ приводили к развитию стеноза позвоночного канала с компрессией спинного мозга и его корешка, что являлось показанием к дорзальному доступу и проведению микродискэктомии.

При нестабильных переломах позвоночника проводили транскорпоральную декомпрессию дурального мешка с расширением позвоночного канала с последующим удалением костных отломков, вызвавших стенозирование (патенты КР №847 от 30.12.05, № 1090 от 09.10.08). На заключительном этапе операции проводилась стабилизация травмированных сегментов одним из существующих способов (аутотрансплантат, никелид титана, кейдж-домкрат, транспедикулярная фиксация).

Результаты и их обсуждение.

Результаты хирургического лечения стеноза позвоночного канала в значительной мере зависели от характера стеноза, выбора тактики и методики оперативных вмешательств. Применение реконструктивных операций позволило восстановить нормальные топографо-анатомические соотношения элементов спинного мозга, устранить компрессию спинного мозга и его корешков. Использование микрохирургической техники способствовало минимальной травматизации корешков и спинного мозга во время проведения оперативного вмешательства. Это позволило осуществить безопасную декомпрессию спинного мозга, корешков и сохранить задний опорный комплекс.

Оценка результатов хирургического лечения стеноза позвоночного канала проводилась на основании клинических, КТ, МРТ данных, а также использовании шкалы оценки результатов лечения стеноза позвоночного канала (по В. Lassale с соавт), визуально-аналоговой шкале (ВАШ), и индекса Освестри (5). Первый осмотр проводился через 3 месяца со дня выписки пациента, при осмотре особое значение придавалось наличию либо отсутствию болевого синдрома, физической ак-

тивности пациента, способности к самообслуживанию, восстановлению трудоспособности. В последующем пациенты приходили на контрольный осмотр каждые полгода. Катамнез составил 4 года. Отсутствие болевого синдрома, полное восстановление трудоспособности, а также восстановление нарушенных функций спинного мозга у пациентов в отдаленном послеоперационном периоде трактовались как хорошие у больных 345 (78%). К удовлетворительным результатам 75 (17%) человек, отнесена группа больных, у которых было отмечено клиническое улучшение и частичное восстановление нарушенных функций. К неудовлетворительным результатам были отнесены те случаи, когда, несмотря на проводимую операцию, отсутствовал эффект. У больных сохранялись клинические признаки нарушения проводимости спинного мозга, и они отмечены у 22 (5%) больных.

Выводы.

1. Диагностическая информативность компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии при стенозе позвоночного канала составляет 100%.

2. Основной принцип хирургии стеноза позвоночного канала заключается в адекватной декомпрессии спинного мозга и его корешков, при травматических повреждениях обязательная стабилизация поврежденных позвоночно-двигательных сегментов.

3. Результаты операций во многом зависят от характера стеноза позвоночного канала, а также от своевременности и адекватности проведенной декомпрессии позвоночного канала

Литература:

1. Абакиров М.Д. Хирургическое лечение дегенеративных стенозов поясничного отдела позвоночника: Автореф. дисс.-д-ра мед. наук.- М., 2011.
2. Суламанов Ж.Д. // Хирургическое лечение повреждений, их последствий и дегенеративных поражений груднопоясничного отдела позвоночника. - Б., 2008.
3. Мырзахат Улу Абас. Транскорпоральная декомпрессия при посттравматическом стенозе позвоночного канала: Автореф. дисс. - канд. мед. наук. - Б., 2010.
4. Сидоров Е.В., Оглезнев К.Я., Басков А.В. и др. Анализ результатов хирургического лечения стеноза поясничного отдела позвоночника // Мат. III съезда нейрохирургов России. - СПб, 2002. - С.281-282.
5. Ульрих Э.В., Мушкин А.Ю. // Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках. - С., 2005.
6. Adamova B. Differential diagnostics in patients with mild lumbar spinal stenosis: the contributions and limits of various tests // B. Adamova, S. Vohanka, L. Dusek // Eur. Spine J. 2003. - V.12, №2. - P. 190-196.
7. Arinzon Z. Outcomes of decompression surgery for lumbar spinal stenosis in elderly diabetic patients // Z. Arinzon, A. Adunsky, Z. Fidelman, R. Gepstein // Eur. Spine J. 2004. - V.13, №1. - P.32-37.
8. Cabezon T.I. Surgery for canal stenosis at adjacent levels to a prior, long-term lumbar fusion // T.I. Cabezon, A.H. Ovejero, M.M. Gil Arbiol et al. // Eur. Spine J. 2007. - V.16. - P.144.

АНАЛИЗ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Эшматов А.Р.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии

Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной статье обобщен опыт лечения гнойно-воспалительных ран после погружного остеосинтеза костей скелета пациентов находившихся на стационарном лечении в костно-гнойном отделении Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии. Также имеются исторические данные развития погружного остеосинтеза в травматологии и ортопедии. В статье указаны наиболее часто встречающиеся ошибки, с которыми нам приходится сталкиваться в нашей клинике. Разобраны клинические примеры и предложены пути решения проблем по уменьшению гнойно-воспалительных осложнений технологического генеза.

Ключевые слова: гнойная рана, пластина, металл, металлоз.

СӨӨК СЫНЫКТАРЫНЫН ОПЕРАЦИЯ МЕНЕН ДААРЫЛООДО ТЕХНОЛОГИЯЛЫК СЕБЕПТЕН ИРИНДЕП СЕЗГЕНУУ УЧУРЛАРЫНЫН АНАЛИЗИ

Эшматов А.

Бишкек шаардык травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борбору

Бишкек, Кыргызская Республика

Корутунду. Бул макалада сөөк сыныктарынын даарылоодо болгон ирин-сезгенүү орчундашын даарылоо ыкмаларынын тажрыйбасы көрсөтүлгөн. Бейтаптар Бишкек травматология жана ортопедия илимий-изилдөө борборунун сөөк-ирин бөлүмүндө стационардык даарыланышкан. Андан сырткары тарыхый фактыларга көңүл бөлүнүп, травматологияда көп кездешүүчү каталар көрсөтүлгөн. Клиникалык мисалдар келтирилип алдын алуу жана техногендик ирин-сезгенүү учурларын азайтууга сунуштар көрсөтүлгөн.

Негизги сөздөр: ирин жара, пластина, металл, металлоз.

ANALYSIS OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS OF SURGICAL TREATMENT OF FRACTURES OF BONES OF TECHNOLOGICAL ORIGIN

Eshmatov A.R.

Bishkek Scientific Research Center of Traumatology and Orthopedics

Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. This article summarizes the experience of the treatment of inflammatory healing after osteosynthesis of bones of the skeleton of patients were hospitalized in the bone-purulent department of the Bishkek Research Center of Traumatology and Orthopedics. There are also historical data of osteosynthesis in traumatology and orthopedics. The article listed the most common errors that we encounter in our clinic. Collated clinical examples and suggested solutions to problems on reduction of inflammatory complications of technological genesis.

Keywords: purulent wound, plate, metal, metallosis.

Актуальность.

В последние годы травматологи и ортопеды в нашей стране, да и во всём мире строго следуют принципу стабильно-функционального остеосинтеза. Данный принцип позволяет в ранние сроки добиться скорейшего восстановления целостности и функциональности повреждённого костного сегмента. Для этих целей повсеместно применяются металлические имплантаты (спицы, пластинки, винты, проволока), стоит указать, что почти все они являются в принципе погружными, то есть постоянно (в период сращения костной ткани) находятся в организме пациента, где интенсивно подвергаются воздействию различных факторов.

Исторически до нас дошли только последние данные за 150-200 лет использования металлических конструкций для остеосинтеза. В XIX веке отмечены первые попытки металлостеосинтеза (проволока, гвозди, булавки - железные, медные, алюминиевые, серебряные, золотые, платиновые [1]. Большой разброс в химическом составе применяемых конструкций объясняется попыткой уменьшить частоту гнойных осложнений в доантисептический период, когда хирурги шаг за шагом накапливали опыт оперативного лечения переломов

костей [1]. Пионерами накостного и внутрикостного остеосинтеза по праву считаются Н. Hansman (1866), К.К. Рейер (1875), Д. Листер (1875), Н.В. Склифосовский (1885), W. Lane (1892), братья А.Е. Lambotte (1892), В.Н. Кузьмин (1893), А.Ф. Перимов (1895). В тот период наибольшее распространение получило применение металлических фиксаторов из перекаленной стали, покрытой индифферентным сплавом (никель, золото и др.). Н.В. Склифосовский широко внедрил для остеосинтеза позолоченные интрамедуллярные стержни из перекаленной стали [1].

Z.W. Hej-Groves осветил результаты интрамедуллярного остеосинтеза с помощью металлических стержней, покрытых различными сплавами в 1912 г. на 41-й конференции Германского хирургического общества [9,12]. В 1913 г. в монографии братья А.Е. Lambotte критикуют фиксаторы для остеосинтеза из алюминия, латуни, бронзы, меди и рекомендуют для остеосинтеза никелированную либо позолоченную перекаленную сталь. Они установили, что ткани резко реагируют изменением цвета, раздражением после введения металлических имплантатов из меди, серого и белого чугуна, алюминия, магния, железа, латуни. Впервые металлические

имплантаты из нержавеющей стали для остеосинтеза костей применили в 1926 году C.S. Venable и W.G. Stuck. Однако, эта сталь имела существенный недостаток (теоретически устойчивый металл часто разрушался под действием агрессивных сред организма). В 30-х годы XX века металлургами совместно с ортопедами были созданы новые сплавы, многие из которых до настоящего времени используются для изготовления металлических имплантатов различных назначений. В 1936 году Н.А. Минкевич разработал сталь марки X18H9T, C.S. Venable и W.G. Stuck — виталиум, в 1938 году E. Burch и J. Chalej — тантал.

Наибольшее распространение в СССР получила нержавеющая сталь марки X18H9T и X18H10T, которая широко применялась для изготовления фиксаторов (винты, пластинки, стержни, спицы), инструментов и других конструкций. Сравнительно невысокая стоимость, простота технологии обработки и изготовления металлических конструкций способствовали широкому применению этой марки стали в медицинской промышленности. В 50-х годах прошлого века были применены впервые имплантаты, изготовленные из титана [7]. Титановые винты и пластинки для остеосинтеза впервые были применены в 1951 году G.C. Levental, у нас в стране — в 1957 году Н.К. Митюниным. Фиксаторы из титана обладают рядом положительных качеств: высокой биологической инертностью, коррозионной стойкостью, усталостной прочностью, легко поддаются механической обработке, легче нержавеющей стали примерно в 3 раза [7].

Одновременно с широким внедрением в клиническую практику различных конструкций из нового сплава проводились исследования влияния его на ткани организма. Экспериментально и клинически установлено, что ткани и жидкости организма постоянно и агрессивно

влияют на состояние металлических имплантатов, в то же время и сами ткани в определенной мере реагируют на присутствие инородного тела, каким является металлический имплантат [8, 10, 11]. Реакцию тканей на пребывание металлических имплантатов принято называть металлозом (изменение цвета ткани, воспалительные и деструктивные процессы). Металлоз после остеосинтеза металлическими фиксаторами из стали X18H9T достигает 25–52,2 %, коррозия фиксаторов — точечная и щелевая — 18–21 % [5]. Металлоз тканей на титановые конструкции незначителен [7].

На современном этапе развития травматологии и ортопедии были и существуют некоторые моменты, предрасполагающие к появлению ошибок и осложнений, в основном технологического характера. В данной статье мы попытаемся раскрыть эти ошибки.

Материалы и методы исследования.

В данной статье обобщен опыт лечения гнойно-воспалительных ран после погружного остеосинтеза костей скелета пациентов находившихся на стационарном лечении в костно-гнойном отделении Бишкекского научно-исследовательского центра травматологии и ортопедии.

Пациент Э. 26 лет поступил с диагнозом: состояние после остеосинтеза отломков большеберцовой кости слева наkostной пластиной и винтами, осложнённый гнойно-воспалительным процессом, флегмона голени слева. Остеосинтез произведён 28 дней назад, в послеоперационном периоде отмечает нарастание явлений воспаления послеоперационной раны, произведена попытка консервативного лечения противовоспалительными препаратами. Эффект негативный, воспалительный процесс прогрессирует (рис. 1,2,3,4).

Произведено под общим обезболиванием вскрытие, опорожнение флегмоны левой голени, удаление наkostной пластины и винтов, костных секвестров.



Рис. 1,2. Вид голени (гнойные послеоперационные раны, обильное гноетечение).



Рис. 3, 4. Удаление наkostной пластины, винтов и костных секвестров.

formed for 4 years.

Отломки фиксированы аппаратом внеочаговой внешней фиксации, рана обильно промыта растворами антисептиков. В послеоперационном периоде проводилась противовоспалительная терапия (согласно результатам бакпосева), ежедневные перевязки с применением антисептиков. Рана зажила вторичным натяжением, аппарат снят через 5 месяцев. Больной передвигается самостоятельно, без дополнительных средств опоры. На контрольной рентгенограмме отмечается полное сращение костных отломков большеберцовой кости. Это один из наглядных примеров лечения больных с гнойно-воспалительными осложнениями остеосинтеза переломов костей скелета.

Далее приведем частные примеры ошибок из нашего большого клинического опыта.

Применение несертифицированных металлоконструкций: у ряда пациентов мы удаляем импланты, которые имеют сомнительное происхождение. В особенности этим грешат травматологи, практикующие на периферии (районные, поселковые больницы). Это объясняется острой нехваткой качественных имплантов и инструментария (экономические причины), неподготовленностью кадров (рис. 5,6).

Естественно у кустарно изготовленных металлоконструкций не соблюдаются никакие технологические нормы, не соответствует состав сплавов требованиям к медицинским изделиям. Происходит активная реакция тканей организма на данные металлоконструкции (металлозы, аллергические реакции, коррозионные процессы), которая далее неукоснительно переходит в гнойно-воспалительный процесс. При коррозии металлических фиксаторов в окружающих тканях возрастает концентрация металлов (железа, хрома, никеля, титана), что в свою очередь еще больше усугубляет развитие воспалительного процесса [4].

Другой проблемой является применение в одном комплексе металлофиксатора элементов различных по происхождению (по фирме изготовителю, по составу химического сплава). Замечено, что например при установке к пластине одного завода изготовителя винтов другой фирмы, в этой конструкции отмечается конфликт в местах соприкосновения данных элементов (рис. 7, 8).

Сочетание различных марок стали в конструкции усиливает коррозию [4]. Возможно это обусловлено различными по уровню технологичности производства качествами имплантов. На рынке медицинских изделий



Рис. 5,6. Использование металлоконструкций кустарного производства.



Рис. 7, 8. В местах соприкосновения различных по химическому составу элементов металлоконструкции образуются очаги электрохимической коррозии.



Рис. 9,10. Повреждение поверхностного защитного слоя металлоконструкции из-за грубых манипуляций хирурга при моделировании.

существует много производителей, естественно они различаются по качеству. А в условиях отсутствия централизованных поставок, многие травматологи вынуждены довольствоваться принципом «что нашел». Имеются случаи использования вместе с пластиной из титана винтов из нержавеющей стали, без учёта того факта, что это практически совсем разные металлы. Последнее относится к комбинации составных элементов, применяющихся к погружным конструкциям, например к пластинке и винтам.

Существуют меры профилактики развития коррозии металлических имплантатов и реактивного металлоза тканей:

- строгое соблюдение технологии изготовления сплавов стали, уменьшение количества примесей в них, тщательная обработка поверхности имплантатов (шлифовка, полировка), отказ от холодной проковки конструкции,

- бережное отношение к поверхностному слою металлического имплантата, т.к. его повреждение является одной из причин электрохимической коррозии.

- Применение установочных инструментов, применяемых при остеосинтезе, из однородного с погружными конструкциями металла, что предупреждает образование электрического потенциала (инструмент-фиксатор), способствующего процессам коррозии [3, 5].

Второй пункт данных принципов является важным, так как многие травматологи игнорируют этот фактор. Во время операции интенсивно моделируют пластины, обрезают края, повреждая тем самым важный защитный слой имплантата. Следует избегать значительного давления на узлы соединения металлических имплантатов в целях предупреждения коррозии от давления [2]. Желательно избегать значительного моделирования фиксатора перед операцией по кривизне кости, а также повторного его использования [2]. Периодически отмечаются случаи повторного применения металлоконструкций, что категорически запрещено инструкциями (рис. 9,10).

Ещё одной важной проблемой остеосинтеза являются аллергические реакции организма на металлические имплантаты, что проявляется в виде асептического воспаления. Установлено, что чаще всего аллергические проявления в организме возникают на основные компоненты нержавеющей стали - хром, никель, молибден [6]. Более выражены аллергические реакции при коррозии металлических имплантатов, когда продукты коррозии в форме ионов проникают в окружающие ткани. Клинически процесс может протекать как нумулярная экзема, нейродермит, эпидермодермит, пурпура нижних конечностей, генерализованный аллергический васкулит, буллезный дерматит, хроническая почесуха, экссудативная

эритема. Нередко правильный диагноз устанавливается лишь после удаления металлических фиксаторов. В целях предупреждения аллергических реакций на металл были предложены накожные и внутрикожные пробы с соответствующими аллергенами — сульфат никеля, бихромат калия, хлорид кобальта и др. [6]. Однако они проводятся практикующими врачами крайне редко.

Выводы:

1. В клинической практике имеются осложнения гнойно-воспалительного характера, основополагающая причина которых не инфекция, а нарушения технологии остеосинтеза.

2. Необходимо применение только сертифицированных по качеству имплантов, обучение медицинского персонала технологиям остеосинтеза, соответствующим современным стандартам.

Литература:

1. Анкин Л.Н., Спасов С.А. Металлы и имплантаты для стабильного остеосинтеза // *Ортопедия, травматология и протезирование*. — 1979. — № 1. — С. 63-68.
2. Грицанов А.И., Станчиц Ю.Ф. О коррозии металлических конструкций и металлозов тканей при лечении переломов костей // *Вестн. хирургии*. — 1977. — № 2. — С. 105-109.
3. Закс Х.О., Быкова Т.А. Остеомиелит после металлоостеосинтеза переломов длинных трубчатых костей // *Ошибки и осложн. при лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата*. — М., 1978. — С. 50-53.
4. Левина Е.Н. Общая токсичность металлов. — М.: Медицина, 1972. — С. 23.
5. Музыченко П.Ф., Цап Ю.П., Герцен Г.И., Минаева Т.И. Коррозионная стойкость некоторых нержавеющей сталей в биологических средах // *Новые коррозионные литейные материалы*. — К., 1984. — С. 32-34.
6. Савчук В.И. Кожные поражения при металлоостеосинтезе // *Вестник дерм. и венерологии*. — 1983. — № 6. — С. 64-65.
7. Чернецов В.И. Титан и его сплавы. — Л.: Машиностроение, 1966. — 589 с.
8. Abel J., Ohnesorge F.K. *Toxicologi der Spurenelemente // Spurenelemento-Analitik Umsatz Bedort, leangel und Toxicologie*. — Hrsg. E. Gladtk, Thieme, Stuttgart, 1979.
9. Bruckner L. Beitrag zur Frage der Metallentfernung nach Osteosynthesen // *Zbl. Chirurgie*. — 1978. — 103. — S. 108-111
10. Halpin D.S. An Unusual Reaction in Rusele in Association with a Vitalium Plate: A Report of Possible Retal Hypersensitivity // *J. Bone Jt. Surg. (Edinburgh)*. — 1975. — 57-B, 4. — 451-453.
11. Rae T. The toxicity of metals used in orthopaedic prostheses. An experimental study using cultured human synovial fibro-blasts // *J. Bone Jt. Surg.* — 1981. — 63(3). — 435-440.
12. Willerth G., Buchhorn G., Semlitach M. Die Reaktion des Gewebes auf Verschleissprodukte von Gelenk-Endoprothesen der oberen Extremitäten // *Orthopade*. — 1980. — 9(2). — 94-107

АПЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ

Академик Раимжанов А.Р.

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

Апластическая анемия — это клинико-гематологический синдром, характеризующийся панцитопенией в периферической крови, истощением костномозгового кроветворения и жировым перерождением костного мозга без признаков гемобластоza (1).

Первое сообщение об апластической анемии (АА) принадлежит Erlich (1888) (2). Автор тогда уже описал все клинические и морфологические особенности этого заболевания. С тех пор эта нозологическая единица неоднократно описывалась под названием «геморрагическая алейкия», «панмиелофтиз», «аллементарно-токсическая алейкия».

Заболеваемость АА в некоторых штатах США составляет примерно 1:300 000 или 1:500 000 жителей. В последние 10-20 лет имеется явная тенденция к росту заболеваемости системы крови, в том числе и АА (3).

КЛАССИФИКАЦИЯ

- D61 Апластическая анемия
- D61.0 Конституциональная апластическая анемия

Аплазия (чистая) красноклеточная

- Врожденная
- Детская
- Первичная
- Синдром Блекфена-Дайемонда
- Семейная гипопластическая анемия
- Анемия Фанкони
- Панцитопения с пороками развития

- D61.1 Медикаментозная апластическая анемия
- D61.2 Апластическая анемия, вызванная другими

внешними агентами

- D61.3 Идиопатическая апластическая анемия
- D61.8 Другие уточненные апластические анемии
- D61.9 Апластическая анемия неуточненная.

ЭТИОЛОГИЯ

Этиология АА довольно разнообразна и у половины больных остается неизвестной (криптогенная, генуинная, идиопатическая).

I. АА с известными причинными факторами:

- Воздействие ряда лекарственных препаратов
- Пирамидон и производные пиразолонового ряда
- Левомецитин (хлорамфеникол)
- Сульфаниламиды
- Цитостатические препараты
- Иммунодепрессанты

II. Токсическое воздействие ряда физических и химических факторов:

- Ионизирующая радиация
- Бензол
- Табак
- Соли тяжелых металлов
- Инсектициды

III. Перенесенные ранее инфекционные и тяжелые заболевания:

- Гепатит, грипп, цитомегаловирусная инфекция

■ Сепсис, туберкулез, бруцеллез, висцеральный лейшманиоз, коллагенозы, метастазы рака в костный мозг, уремическая интоксикация, гипотериоз, тимомы, зоб Хашимото, болезнь Маркиафава-Микели.

ПАТОГЕНЕЗ

■ Все вышеизложенные этиологические факторы влияют либо на стволовые клетки, либо на клетки кроветворного микроокружения.

■ Не исключается аллергическое воздействие ряда химических, лекарственных веществ на костномозговое кроветворение, как проявление гиперчувствительности организма. Примерно у 70% больных АА развитие болезни связано с иммунным конфликтом, т.е. у них значительно увеличено содержание Т-супрессоров и, как правило, при применении антилимфоцитарного глобулина их уровень снижается (4).

Анализируя свои и данные литературы, профессор Катерин Ниссен из Кантинентального госпиталя, Швейцария, выдвигает три патофизиологических компонента в патогенезе АА:

- Внутренний дефект гемопоэтических клеток.
- Иммунные реакции на гемопоэтическую ткань.
- Дефект поддерживающей функции микроокружения.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

1. Анемический синдром: (1,5,6,7).

Субъективные проявления:

- ❖ выраженная общая слабость
- ❖ быстрая утомляемость
- ❖ одышка и сердцебиение при небольшой физической нагрузке
- ❖ головокружения, иногда до обморочных состояний
- ❖ шум в ушах и голове
- ❖ мелькание мушек перед глазами
- ❖ головные боли
- ❖ колющие и сжимающие боли в области сердца (при тяжелой степени)
- ❖ снижение памяти.

Объективные признаки:

- бледность кожных покровов, слизистых оболочек и языка
- приглушенность тонов сердца
- систолический шум на верхушке и над всей поверхностью сердца
- тахикардия
- артериальная гипотония
- увеличение левой границы сердца (при тяжелой степени).

2. Геморрагический синдром: (рис.1) (1,5,6,7).

❖ «синяки» и/или петехии на коже и видимых слизистых оболочках, самопроизвольные или после небольшого удара, они различных размеров и в разных стадиях цветения синяка;

- ❖ кровоточивость десен;
- ❖ носовые кровотечения;



Рис. 1. Геморрагический синдром (кровоподтеки)

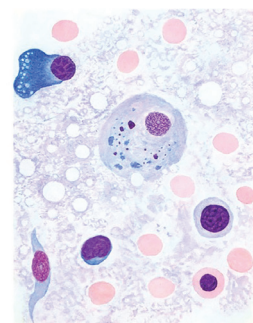
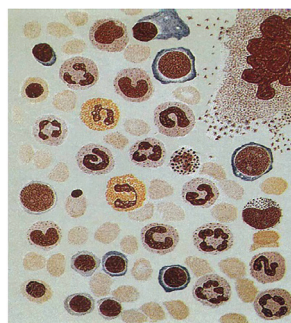


Рис. 2. Костный мозг здорового человека (слева) и больного с аплазией костного мозга (справа)

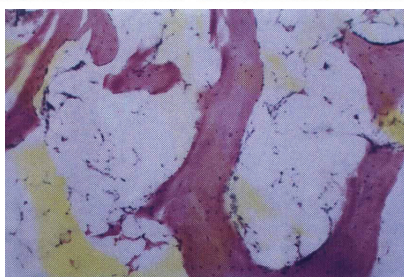
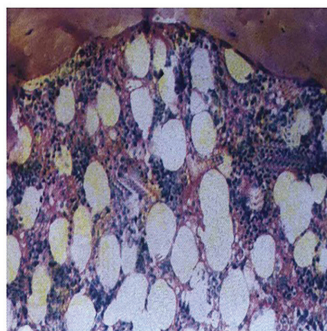
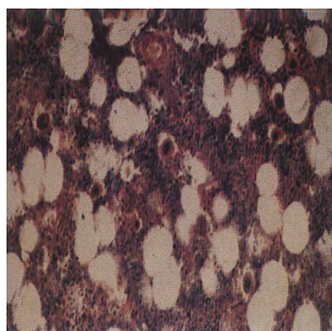
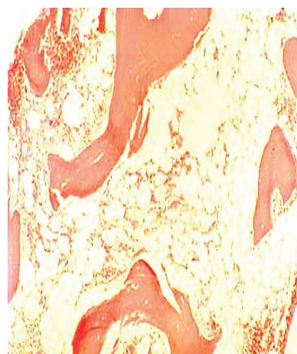
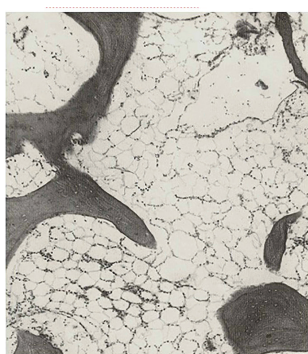


Рис. 3. Трепанобиоптат здорового человека (слева) и больного с гипоплазией (сверху) и аплазией (внизу) костного мозга



Трепанобиоптат подвздошной кости при аплазии костного мозга

- ❖ профузные кровотечения из желудка, кишечника, почек;
- ❖ кровоизлияния в легкие с развитием геморрагических пневмоний;
- ❖ кровоизлияния в склеру и в глазное дно;
- ❖ кровоизлияния в головной мозг и/или его оболочки.

Объективные признаки:

- экхимозы и петехии, не исчезающие при надавливании
- по утрам высохшая кровь в полости рта и

кровяные корочки в носу.

Другие объективные признаки:

- подкожно – жировая клетчатка сохранена, либо развита избыточно
- температура тела обычно нормальная
- периферические лимфоузлы не увеличены
- печень и селезенка не увеличены
- болезненность трубчатых костей из-за нарушения питания надкостницы.

3. Инфекционные осложнения:

- пневмонии, пиелонефрит

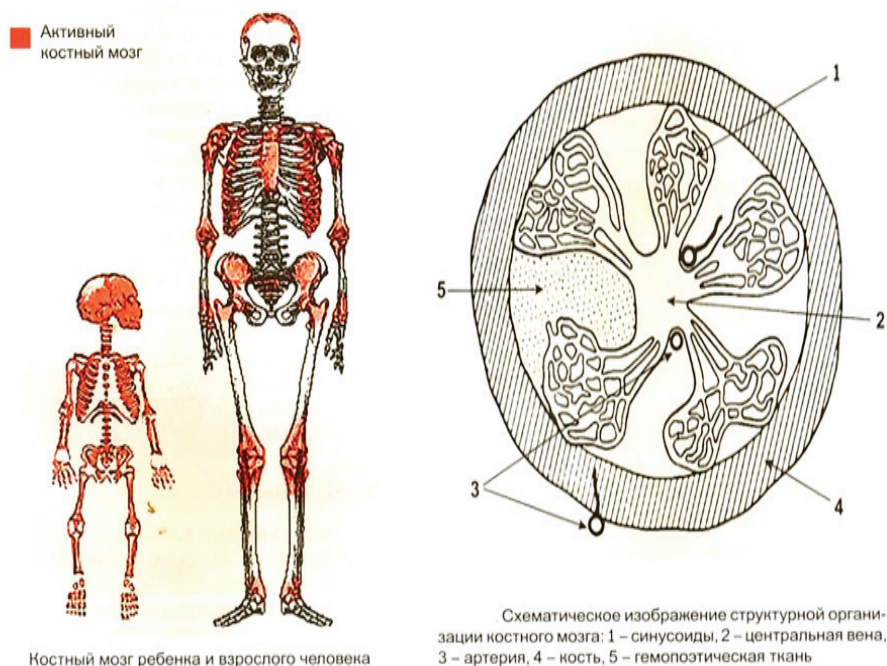


Рис. 4. Костный мозг ребенка и взрослого человека

фурункулез, инфильтраты или абсцессы на местах инъекций

- парапроктит
- сепсис и др.

Критерии лабораторной диагностики (1,2,4,7).

Панцитопения в общем анализе крови:

- нормохромная анемия
- ретикулоцитопения
- лейкопения, гранулоцитопения
- относительный лимфоцитоз (лимфоцитоз при лейкопении)

- выраженная тромбоцитопения ($20 \times 10^9/\text{л}$ и ниже)
- значительное ускорение СОЭ (30–90 мм/час).

- Костный мозг малоклеточный: (рис.2)

• количество миелокарицитов $> 50,0 \times 10^9/\text{л}$ ($N=50,0-250,0 \times 10^9/\text{л}$).

• количество мегакарицитов – 0 ($N=50-150$ в/мкл костного мозга).

• лейко-эритробластическое отношение 5:1, 6:1 ($N=3:1$ или 4:1)

• Трепанобиопсия: жировой костный мозг (70-90%) ($N=50:50\%$) (рис.3).

- Эритроидная культура: рост плохой

- Эритропоэтин значительно увеличен

• Железо сыворотки крови повышено 45-60,0 мкмоль/л ($N=11,8-28,0$ мкмоль/л)

• Сканирование костного мозга с Tx_{99} – значительное уменьшение активного костного мозга в позвоночнике, в плоских и головках трубчатых костей (рис.4).

Критерии тяжести апластической анемии (B.Camitta et al., 1982): (4)

Нетяжелая апластическая анемия (НТАА):

- гранулоцитопения – $2,0 \times 10^9/\text{л}$
- тромбоцитопения – менее $50,0 \times 10^9/\text{л}$
- умеренное снижение клеточности костного мозга.

Тяжелая апластическая анемия (ТАА):

- гранулоцитопения – $0,5 \times 10^9/\text{л}$

- тромбоцитопения – менее $20,0 \times 10^9/\text{л}$
- аплазия костного мозга.

Очень тяжелая апластическая анемия (ОТАА):

- гранулоцитопения – менее $0,2 \times 10^9/\text{л}$
- тромбоцитопения – менее $20,0 \times 10^9/\text{л}$
- полная аплазия костного мозга.

Современные принципы терапии (1,2,5,6).

➢ Антилимфоцитарный/антитимоцитарный глобулин (АЛГ/АТГ)

➢ Терапия сандимунном (циклоспорином А) - СуА

➢ Спленэктомия - СЭ

➢ Лимфоцитаферез

➢ Горноклиматическое лечение

➢ Аллогенная трансплантация костного мозга.

Поддерживающая терапия:

- Эритроцитарная масса
- Концентрат донорских тромбоцитов
- Свежезамороженная плазма

1 этап лечения

Протокол применения АЛГ при АА № 1 (1,5,8,9,10,11,12, 14, 15, 16).

За 2 дня до начала терапии АЛГ:

• дифлюкан 200 мг/д + ципрофлоксацин 250 мг/д per os

• или низорал + бисептол per os в течение 3 недель

• преднизолон 30 мг/д per os.

Лечение проводится в асептических условиях одностойной палаты в течение 30 дней.

Ежедневно в течение 5 дней:

• АЛГ по 20 мг/кг в/венно (кап-но), в течение 12 часов на 1200 мг физ. р-ра

• преднизолон 60 мг и антигистаминные препараты в/венно (кап-но) 2 раза в день (до и после АЛГ);

• донорский тромбоконцентрат (ежедневно при тромбоцитах менее $20,0 \times 10^9/\text{л}$ и наличии геморрагического синдрома);

• эритроцитарная масса (при гемоглобине менее 70

г/л).

Перед первым введением АЛГ проверяется индивидуальная чувствительность больного к белку с помощью двукратной внутрикожной пробы с противостолбнячной сывороткой.

Механизм действия:

- Иммуносупрессирующее (цитотоксическое) влияние на иммунокомпетентные клетки
- Нормализация функции лимфокинов
- Прямое стимулирующее воздействие на гемопоэтические стволовые клетки
- Стимуляция выработки гемопоэтических ростовых клеток.

Обследование в течение курса лечения АЛГ (5 дней):

- анализ периферической крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты) ежедневно или через день;
- биохимическое исследование крови 2-3 раза;
- коагулограмма 1-2 раза; анализ мочи – ежедневно;
- с 15 дня курса – постепенное снижение суточной дозы преднизолона (при отсутствии или после исчезновения клиники сывороточной болезни);
- на 30 день курса – отмена преднизолона.

Протокол применения АЛГ при АА № 2

Данный протокол проводится при ТАА у больных с эпизодами немотивированной лихорадки или доказанными инфекционными осложнениями в период предшествующий началу лечения.

За 2 дня до начала терапии АЛГ:

- дифлюкан 200 мг/д + ципрофлоксацин 250 мг/д per os или низорал + бисептол per os в течение 4 недель
- преднизолон 30 мг/д per os.

Лечение проводится в асептических условиях односторонней палаты в течении 30 дней.

Ежедневно в течении 5 дней:

- ❖ АЛГ по 20 мг/кг в/венно (кап-но) в течение 12 часов на 1200 мл физ. р-ра
- ❖ преднизолон 60-90 мг и антигистаминные препараты в/венно (кап-но) 2 раза в день (до и после АЛГ)
- ❖ антибиотики широкого спектра действия в/венно (кап-но) в течение 2-3 недель
- ❖ донорский тромбоконцентрат (ежедневно при тромбоцитах менее $20,0 \times 10^9/\text{л}$ и наличии геморрагического синдрома)
- ❖ эритроцитная масса (при гемоглобине менее 70 г/л)

❖ перед первым введением АЛГ проверяется индивидуальная чувствительность больного к белку с помощью двукратной внутрикожной пробы с противостолбнячной сывороткой.

С 15 дня курса – постепенное снижение суточной дозы преднизолона

На 30 день – отмена преднизолона.

2 этап лечения:

ЦСА – циклический полипептид, состоящий из 11 аминокислот. Он синтезирован 2-мя штаммами грибов. Он выделен в 1970 году на фирме «Сантоз». Применяется в суточной дозе 12-20 мг/кг веса в течение 12-16 месяцев. Уменьшается количество аллоантител, изменяется

соотношение СД4 - СД8.

Протокол применения циклоспорина А (СуА) при АА (9,11,12,13).

❑ СуА назначается на 2 этапе лечения через 2 недели (возможно одновременно с АЛГ) после курса АЛГ или СЭ.

Суточная доза СуА и продолжительность лечения:

▪ Первоначальная доза СуА – 10 мг/кг в день, в дальнейшем суточная доза корректируется в зависимости от индивидуальной переносимости препарата/снижение суточной дозы СуА проводится при повышении уровня СуА в сыворотке выше нормы, повышении содержания в сыворотке больного мочевины, креатинина, билирубина, а также при появлении клинических симптомов его токсичности.

▪ Средняя суточная доза на протяжении курса лечения колеблется в пределах 4 – 5 мг/кг.

▪ Продолжительность курса – 12 месяцев.

Обследование после курса лечения АЛГ и на фоне терапии СуА (в течение 1 месяца):

- ❖ Анализ периферической крови 1-2 раза в неделю
- ❖ Биохимическое исследование крови – 1-2 раза в неделю
- ❖ Гемостазиограмма – 1 раз в неделю
- ❖ Анализ мочи – 2 раза в неделю
- ❖ Рентгенологические и бактериологические контрольные исследования при стойком (в течение суток) повышении температуры (выше 37,5-38,0°C)
- ❖ Определение содержания СуА в сыворотке 1-2 раза в неделю
- ❖ В дальнейшем контрольное обследование больного проводится 1 раз в неделю.

Основные осложнения терапии АЛГ и их лечение:

❑ Аллергические и анафилактические реакции во время введения препарата.

Лечение: десенсибилизирующая терапия.

❑ Сывороточная болезнь /обычно развивается на 7-14 день от начала терапии/ папулезные высыпания на коже, повышение температуры, миалгии, артралгии.

Лечение: антигистаминные препараты, увеличение дозы кортикостероидных гормонов / преднизолон 40-60 мг/д/, лечебный плазмаферез.

Инфекционные осложнения:

▪ Стойкое повышение в течение суток температуры тела выше 37,5 – 38,0° С является показанием к назначению антибиотиков широкого спектра действия (не менее 2 препаратов внутривенно).

▪ При отсутствии эффекта в течение 5-7 дней необходимо назначение амфотерицина В.

▪ Усиление геморрагического синдрома.

Лечение:

Трансфузии адекватного количества донорского тромбоконцентрата, эрмассы, свежее-замороженной плазмы.

Основные осложнения терапии СуА:

➤ Нефротоксичность /повышение содержания в сыворотке мочевины, креатинина, появление периферических отеков, олигурии/.

➤ Гипербилирубинемия.

- Повышение артериального давления, / гипомегниемия/.
- Гиперкалиемия.
- Гиперплазия десен.
- Тремор, парестезии, энцефалопатия.
- Аллергические реакции.

При развитии тяжелых осложнений (нефротоксичность, высокая гипербилирубинемия и гипертензия, гиперкалиемия), суточная доза циклоспорина А снижается или препарат временно отменяется до купирования осложнений. Подбор суточной дозы осуществляется под контролем содержания циклоспорина А в сыворотке больного. Уровень СуА в сыворотке определяется с помощью радиоизотопного метода с использованием набора Ria – Kit.

Результаты лечения оцениваются через 1, 3, 6 – 12 месяцев и далее 1 раз в год. Окончательные результаты с учетом морфологического и гистологического исследования костного мозга оцениваются через 6 и 12 месяцев и далее ежегодно.

Противопоказания к проведению иммуносупрессивной терапии (ИСТ):

- Геморрагический синдром должен быть купирован до начала терапии АЛГ/АТГ и спленэктомии,

СуА может быть назначен параллельно с заместительной терапией донорскими тромбоцитами.

➤ Тяжелые инфекционные осложнения (сепсис, пневмония) – в этих случаях, началу ИСТ должна предшествовать интенсивная противовоспалительная терапия, проводимая с учетом инфекционного агента (бактерии, грибки, вирусы); АЛГ/АТГ, СуА назначаются через 5-7 дней после нормализации температуры.

➤ Тяжелые соматические заболевания, сопровождающиеся сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, дыхательной недостаточностью.

3 этап лечения:

➤ Лимфоцитаферез (ЛАФ) проводится в случаях недостаточной эффективности иммуносупрессивной терапии АЛГ, СуА и СЭ, курс лечения включает 5 сеансов (1–2 раза в неделю). ЛАФ может проводиться на фоне приема СуА.

➤ Спленэктомия включается в программу лечения больных АА, не ответивших или ответивших недостаточно активно на предшествующую терапию АЛГ и СуА на 3-6 месяце лечения.

Критерии оценки результатов лечения

Полная ремиссия:

- гемоглобин >100,0 г/л



(Рис.4, Com-Tek). Трансплантация костного мозга (аллогенная) (8,10,17)

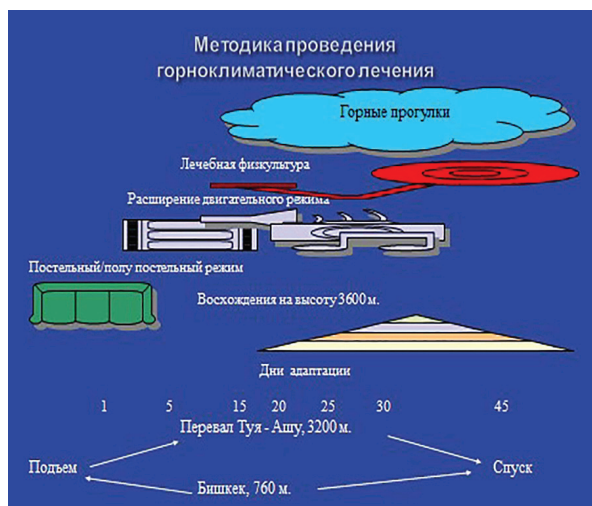


Рис.5. Горноклиматическое лечение, методика горноклиматического лечения (18).

- гранулоциты $>1,5 \times 10^9/\text{л}$
- тромбоциты $>100,0 \times 10^9/\text{л}$
- отсутствие потребности в гемотрансфузиях.
- Частичная ремиссия:
- гемоглобин $>80,0 \text{ г/л}$
- гранулоциты $>1,0 \times 10^9/\text{л}$
- тромбоциты $>20,0 \times 10^9/\text{л}$
- отсутствие потребности в гемотрансфузиях.
- Клинико-гематологическое улучшение:
- улучшение гематологических показателей,
- уменьшение потребности в заместительной гемотрансфузионной терапии более чем на 2 месяца.
- Отсутствие ответа:
- ✓ Отсутствие улучшения показателей периферической крови.
- ✓ Сохранение зависимости от гемотрансфузий.
- При отсутствии эффекта от иммуносупрессивной терапии применяются другие методы лечения:
- Гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор по 400 мг/м^2 (1-12).
- Профилактика
- ✦ Соблюдение правил производственной и экологической безопасности.
- ✦ Избегать контакта с веществами, которые могут вызвать поражение костного мозга.
- ✦ Запрет самолечения.
- ✦ Борьба с полипрагмазией.
- ✦ Своевременное и эффективное лечение инфекционных заболеваний.

Литература:

1. Руководство по гематологии. Под ред. А.И. Воробьева (издание третье). М.: Ньюдиамед, 2005. - Т.3. - 416 с.
2. Ehrlich P. *Farbanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes*. — Berlin, 1888.
3. Issaragrisil S., Kaufman D.W., Anderson T., et al. The epidemiology of aplastic anemia in Thailand. *Blood* 2006;107:1299—307.
4. Camitta B. M. Aplastic anemia. Pathogenesis, diagnosis, treatment, and prognosis.// *N. Engl. J. Med.* 306:645 (Part I), 712 (Part II), 1982.
5. Абдулкадыров К.М. Клиническая гематология. Справочник. Москва-СПб.: Питер, 2006, 448 с.
6. Виктор Хоффбранд, Джон Петит. Гематология. Атлас-справочник. Пер.с англ. М., «Практика», 2007.- 408 с.
7. Kim S.Y., Lee J.W., Lee S.E., et al. The characteristics and clinical outcome of adult patients with aplastic anemia and abnormal cytogenetics at diagnosis. *Genes Chromosomes Cancer* 2010;49(9):844-850.
8. Locasciulli A., Oneto R., Bacigalupo A., et al. Outcome of patients with acquired aplastic anemia given first line bone marrow transplantation or immunosuppressive treatment in the last decade: a report from the European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Haematologica* 2007;92:11—8.
9. Marsh J.C., Socie G., Schrezenmeier H., et al. Prospective phase II pilot study of rabbit antithymocyte globulin (ATG, thymoglobulin) with ciclosporin for patients with acquired aplastic anemia and matched pair analysis with patients treated with horse ATG (lymphoglobulin) and ciclosporin: a study from the EBMT Severe Aplastic Anemia Working Party (RATGAA07) [abstract]. *Blood (ASH Annual Meeting Abstracts)* 2011;117: 2408.
10. Passweg J.R., Marsh J.C.W. Aplastic anemia: first-line treatment by immunosuppression and sibling marrow transplantation. *ASH Education Program Book* 2010;2010:36-42.
11. Раимжанов А.Р. Апластическая анемия и горный климат, Бишкек, 2002, 304 с.
12. Rosenfeld S., Follmann D., Nunez O., Young N.S. Antithymocyte globulin and cyclosporine for severe aplastic anemia: association between hematologic response and long-term outcome. *JAMA* 2003;289(9):1130-1135.
13. Tichelli A., Schrezenmeier H., Socié G., et al. A randomized controlled study in patients with newly diagnosed severe aplastic anemia receiving antithymocyte globulin (ATG), cyclosporine, with or without G-CSF: a study of the SAA Working Party of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. *Blood* 2011;117(17):4434-4441.
14. Frickhofen N., Heimpel H., Kaltwasser J.P., Schrezenmeier H. Antithymocyte globulin with or without cyclosporin A: 11-year follow-up of a randomized trial comparing treatments of aplastic anemia. *Blood* 2003;101:1236—42.
15. Hochsmann B., Neher C., Germing U., et al. Therapy of acquired aplastic anemia (AA) with rabbit antithymocyte globulin (rATG): a retrospective analysis by the Working Group on Non-Malignant Disorders of Hematopoiesis of the German Society of Hematology and Oncology (DGHO) [abstract]. *Blood (ASH Annual Meeting Abstracts)* 2011;117: 3434.
16. Scheinberg P., Nunez O., Weinstein B., et al. Horse versus rabbit antithymocyte globulin in acquired aplastic anemia. *N. Engl. J. Med.* 2011;365(5):430-438.
17. Vallejo C., Montesinos P., Rosell A., et al. Comparison between lymphoglobulin- and thymoglobulin-based immunosuppressive therapy as first-line treatment for patients with aplastic anemia [abstract]. *Blood (ASH Annual Meeting Abstracts)* 2009;114(22):3194.
18. Young N.S., Bacigalupo A., Marsh J.C. Aplastic anemia: pathophysiology and treatment. *Biology of blood and marrow transplantation. J. Am. Soc. Blood. Marrow Transplant.* 2010;16 1 Suppl:S119-S125.